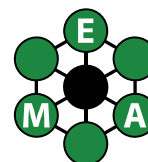
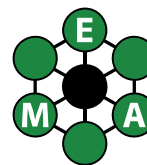


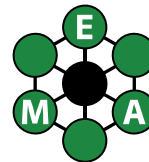
СОЦИО-ЕКОНОМСКА СТУДИЈА ЗА ПРЕДЛОГ ЗАШТИТЕНО ПОДРАЧЈЕ НАЦИОНАЛЕН ПАРК ШАР ПЛАНИНА



ДЕКОНС – ЕМА



Студијата за социо-економски вредности на Шар Планина во рамките е изработена на Проектот „Поддршка на земјите од Западен Балкан за имплементација на мултилатералните договори за животна средина преку зајакнување на институционалната рамка и градење на капацитетите“, со финансиска поддршка од италијанското Министерство за животна средина, земјиште и море и поддршка од Програмата за животна средина на ОН.



УНЕП проектен тим:

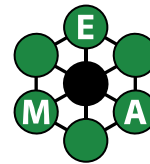
Харалд Егерер - Раководител на УНЕП, Канцеларија во Виена
Филипо Монталбети - УНЕП Канцеларија во Виена, Менаџер на проект
Соња Геберт –ГЕФ координатор
Искра Стојанова - Координатор на проектот, уредување на Студијата
Евгенија Јордановска Нечковски - Асистент на проектот, уредување на Студијата
Фјола Халили - Асистент на проектот

Тим од Министерство за животна средина, земјиште и море на Република Италија:

Марија Тереза Идоне - Министерство за животна средина, земјиште и море на Република Италија
Рајна Димитрова Харизанова - Министерство за животна средина, земјиште и море на Република Италија
Лука Четара - Министерство за животна средина, земјиште и море на Република Италија

Експертски тим за изработка на Студијата за социо-економски вредности на Шар Планина :

Менка Спировска - проектен координатор
Кристина Петровска - проектен асистент
Борис Стипцаров - социјален експерт
Даниел Стојановски - социјален експерт
Дарко Трајановски - хидро-енергетски експерт
Методи Пеневски - економски експерт
Јован Божиновски - експерт за туризам
Васил Костов - експерт за риболов
Војо Гоговски - експерт за ловство
Владимир Џабирски - експерт за земјоделство
Николчо Велковски - експерт за шумарство
Милорад Андријески - експерт за шумарство
Бесник Реџеџи - експерт за етноботаника
Љупчо Меловски - експерт за валоризација на биолошката разновидност
Славчо Христовски - експерт за валоризација на биолошката разновидност
Неџбедин Беадини - координатор за комуникација со локални заедници
Горан Каевски - експерт за ГИС
Хисен Џемаили - експерт за урбанизам
Дивна Пенчиќ - експерт за урбанизам



Биолошките и пределските аспекти се преземени од Студијата за валоризација на Шар Планина, изработена во рамки на проектот: „Постигнувањето на заштита на биолошката разновидност преку создавање и ефикасно управување со заштитени подрачја и интегрирање на биолошката разновидност во планирање на користење на земјиштето“, финансиран од Глобалниот фонд за животна средина (ГЕФ), а имплементиран преку Програмата за животна средина на Обединети Нации (УНЕП), Регионална канцеларија во Виена и Министерството за животна средина и просторно планирање на Северна Македонија како главен партнер и корисник.

Експертски тим:

Валоризација на природни вредности:

Љупчо Меловски - Координатор за Наука

Ивица Милевски - Координатор на групата за физичка географија, геоморфологија

Владимир Крпач - Координатор за Фауна, разновидност на безрбетници

Славчо Христовски - Координатор за фауна, разновидност на инсекти

Александра Цветковска - разновидност на инсекти

Алексеј Ановски - разновидност на инсекти

Иван Радески - Хидрологија

Пеце Ристевски - Клима

Иван Блинков - Почва и ерозија

Фаузи Скендери - Биоегеографија

Хисен Џемаили - Локални заедници и инфраструктурни анализи

Владо Матевски - Разновидност на флора, живеалишта

Кристијан Дарцмонт Пиерре - Дневни пеперутки

Мишеле Лемонниере Дарцмонт - Правокрилци

Чрнила Матјаж - Пеперутки

Ѓорѓе Иванов - Разновидност на цицачи

Александар Стојанов - Разновидност на цицачи

Диме Меловски - Разновидност на цицачи

Емилија Стојковска - Разновидност на цицачи (лилјаци)

Методија Велевски - Разновидност на птици

Богољуб Стеријовски - Разновидност на водоземци и влекачи

Милица Ристовска - Разновидност на риби

Јулиана Арсовска - Разновидност на риби

Дејан Манџуковски - Шумски живеалишта

Александар Теофиловски - Шумски живеалишта

Рената Ќуштеревска - Живеалишта (пасишта)

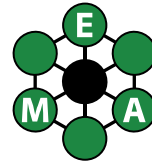
Златко Левков и Славица Тофиловска - Разновидност на алги

Елми Јусуфи - Растителни заедници

Решат Зеќири - Разновидност на молци

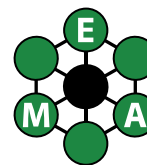
Марјан Комненов - Разновидност на пајаци

Ивајло Канев Дедов - Разновидност на копнени полжави



Валентина Славевска Стаменковиќ - Разновидност на акватични макроинвертебрати
Деспина Китанова - Разновидност на вилински коњчиња
Јелена Хиниќ - Разновидност на акватични макроинвертебрати
Газменд Исени - Разновидност на акватични макроинвертебрати
Хесат Алиу - Управување со екосистемите
Џезаир Абдија - Земјиште безрбетници (пеперутки)
Митко Караделев - Разновидност на габи
Катерина Русевска - Разновидност на габи
Емри Мурати - Разновидност на габи
Шеќибе Беадини - Разновидност на екосистемите
Неџбедин Халити - Пејзажи и културно наследство
Дашмир Адеми - Пејзажи визуелни аспекти и фотографија
Даниела Јованоска - Предела
Бесник Реџеџи - Економски активности (растителни ресурси)
Васко Авукатов - ГИС мапирање
Лазар Николов - ГИС мапирање
Хајрула Хасани - ГИС мапирање

Им благодариме на вработените од Министерството за животна средина и просторно планирање, за соработката при изработка на Студијата за валоризација на Шар Планина, особено на Министерот за неизмерната поддршка, вработените од Секторот Природа за нивниот придонес во подобрување на Студијата и на Секторот Води за конструктивната комуникација.



СО ПОЧИТ ЗА ПРОФ. Д-Р ЛЪПЧО МЕЛОВСКИ

Проф. д-р Љупчо Меловски беше координатор на експертскиот тим за подготовка на Студијата за валоризација на природните вредности на Шар Планина и прогласување на заштитено подрачје во категоријата на национален парк, номиниран од страна на Институтот за биологија Природно-математичкиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Тој успеа да обедини околу 20 експерти од областа на биолошката разновидност кои под негови инструкции ги претставија вредностите на Шар Планина. Самиот беше вклучен во обработката на разновидноста на влажните живеалишта. Под негово раководство беа организирани бројни теренски истражувања во тек на 2017 и 2018 година на кои својот ентузијазам им го пренесе на останатите истражувачи.

Професорот Меловски посвети голем дел од својот живот на истражувањата на биолошката разновидност на Шар Планина. Негова основна заложба беше најзначајниот планински масив во Северна Македонија да добие соодветна заштита и природните богатства да останат за локалните жители и за идните поколенија. Сесрдно ги помагаше сите вљубеници во Шар Планина: планинари, рекреативци, луѓе кои развиваат еколошки туризам, заљубеници во природата и сите останати кои уживаа во убавините на Шар Планина и се обидуваа на свој начин да ги заштитат.

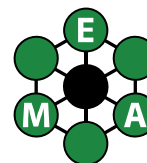
Покрај тоа што беше лидер на тимот, вклучен во изработка на Студијата за валоризација на природните вредности на Шар Планина и прогласување на заштитено подрачје во категоријата на национален парк, професорот Меловски со ист ентузијазам и креативност помагаше и во подготовка на концептот за Студијата за социо-економски вредности на Шар Планина.

Ненадејно и за огромна жал, проф. Меловски почина на 29.04.2019 година. Сите учесници во проектот ја продолжија неговата работа и предложија формирање на Национален парк „Шар Планина“ врз основа на идеите и заложбите на проф. Меловски. Искрено се надеваме дека неговата посветеност и дамнешна идеја ќе биде конечно реализирана и Шар Планина ќе добие соодветна заштита.

Целиот проектен тим му изразува неизмерна благодарност на проф. Меловски за неговото водење, ентузијазам и несебично залагање.

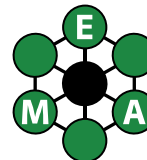


Љупчо Меловски на теренски истражувања на Шар Планина со студентите по биологија

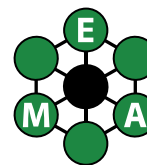


СОДРЖИНА

1	Вовед	9
1.1	За студијата	9
1.2	Употребени дефиниции и кратенки	11
1.3	Истражувана област	13
1.4	Цел на студијата	39
1.5	Членови на тимот и експертиза	39
2	Истражување и методологија	41
2.1	Собирање на податоци	41
2.2	Анализа на податоци	42
2.3	Валоризација / Методологија за вреднување	56
2.4	Ограничувања	60
3	Моментална состојба	62
3.1	Население	62
3.1.1	Основа на населбите во областа на истражувањето	62
3.1.2	Историски развој на населението во предложеното ЗП Шар Планина	68
3.1.3	Моментална состојба на населението	72
3.1.4	Старосна, родова и етничка структура на населението	73
3.1.5	Природно движење на населението	76
3.1.6	Миграција	79
3.1.7	Имот, домување, инфраструктура и комуникации	84
3.1.8	Образование, здравство и социјална заштита	91
3.1.9	Институционални аспекти, човечки односи и развој на заедницата	99
3.1.10	Економија, користење на природни ресурси и средства за живот	101
3.2	Религија и Култура	119
3.3	Политички, институционални и правни аспекти	124
3.3.1	Постојна правна рамка (заштита на природата)	124
3.3.2	Постојна институционална рамка (заштита на природата)	157
3.4	Земјоделство и користење на земјиште	161
3.5	Шумарство	171
3.5.1.	Административна поделба на шумите	171
3.5.2.	Сопственост на шумите	173
3.5.3.	Стопанисување со шумите	173
3.5.4.	Структура на шумите	174
3.5.5.	Шумски заедници	183
3.5.6.	Особености и вредности на шумите	195
3.5.7.	Закани и негативни влијанија врз шумите	198
3.6.	Биолошка и пределска разновидност	200
3.6.1.	Флора на шар планина	200
3.6.2.	фауна на шар планина	204



3.5.1.	Габи и лишаи (лихенизирани габи).....	215
3.5.2.	Диверзитет на живеалиштата	217
3.7.5.	Екосистеми.....	222
3.7.6.	Пределни.....	223
3.7.7.	Етноботаника	227
3.8.	Земјоделство со акцент на сточарство	234
3.8.1.	Земјоделско земјиште од аспект на пределни вредности.....	234
3.8.2.	Пасишта	235
3.8.3.	Општи податоци за земјоделските активности во анкетирани села	236
3.8.4.	Говедарство	238
3.8.5.	Овчарство	242
3.8.6.	Козарство	246
3.8.7.	Осврт на автохтоните раси застапени во регионот на Шар Планина	248
3.8.8.	Ресурси во функција на сточарството.....	249
3.8.9.	Состојба, анализа и користење на пасиштата на Шар Планина	251
3.8.10.	Влијание на сточарството врз моделирањето на руралниот предел во заштитени подрачја	255
3.9.	Водни ресурси	256
3.10.	Економски параметри, Индустрii, Бизнис заедници	266
3.11.	Туризам и рекреација.....	273
3.11.1.	Масовен туризам.....	273
3.11.2.	Авантуристички туризам	273
3.11.3.	Рурален / ЕКО туризам	281
3.11.4.	Лов и риболов	282
3.11.5.	Инфраструктура – општо.....	304
4	Добри практики во управувањето со биолошката разновидност и управување со заштитени подрачја	308
4.1	Преглед на добри практики (CBD, IUCN).....	308
4.2	Преглед на Италијанските национални и регионални паркови и прибирање добри практики.....	310
4.3	Кратка презентација на резултатите од Италијанско-Македонската размена на искуства од студиска посета на Трентино и Аbruцо.....	316
4.4	Придобивки од управувањето со биолошката разновидност, природните ресурси и компонентите од преносот на знаење и искуства	320
4.5	Споредба помеѓу моделите на алтернативно управување со заштитените области	324
5	Валоризација.....	327
5.1	Предлог зонирање на ПЗП Шар планина.....	327
5.2	Екосистемски услуги во ПЗП Шар планина	331
5.3	Основни предуслови за функционирање на Јавна Установа Национален Парк Шар Планина.....	334
5.4	Идни насоки за развој и одржливост (проекција на приходи и трошоци)	336
5.5	Заклучоци и препораки за подобрување	338



5.6	Акциски план со индикатори за усогласеност	353
5.7	Мониторинг план	372
6	Додатоци	402
6.1	Референци и користена литература	402
6.2	Прилози	412
6.2.1	Геолошка карта	412
6.2.2	Прашалник	413
6.2.3	Расчленет преглед на населени места според нивната лоцираност во однос на опфатот на НП Шар Планина	419
6.2.4	Населени места во предлог подрачјето за заштита	423
6.2.5	Систем Шарски Води	424
6.2.6	Систем за водоснабдување на тетово	425
6.2.7	Хидрологија и хидро-енергетски објекти	426
6.2.8	Ливади во опфат	427
6.2.9	Ниви во опфат	428
6.2.10	Пасишта во опфат	429
6.2.11	Неплодно земјиште	430
6.2.12	Распространетос на шуми во опфат	431
6.2.13	Распространетост на бачила во опфат	432
6.2.14	Хидрографска мрежа на реки	433
6.2.15	Водопади во опфат	434
6.2.16	ТРЗ Попова Шапка	435
6.2.17	Туристичка инфраструктура на Попова Шапка	436
6.2.18	Уредени патеки на Шар планина согласно Закон за планински патеки на РСМ	438
6.2.19	Камп локации на Шар Планина	440
6.2.20	Локации за планинарење во зима и движење со дрезги	441
6.2.21	Населени места и локации за развој на рурален туризам	442
6.2.22	Видови птици и животни прогласени за дивеч во РСМ во согласност со Законот за ловство	443
6.2.23	Туристичка супраструктура на Попова Шапка	449
6.2.24	Сместувачки капацитети во населени места на Шар Планина	450
6.2.25	Планинарски домови на Шар Планина	450
6.2.26	Планинарски објекти кои веќе не функционираат на Шар Планина	451
6.2.27	Водички услуги	452
6.2.28	Туристичка зона за Попова Шапка	453
6.3	Кратенки	454

1 **ВОВЕД**

1.1 **ЗА СТУДИЈАТА**

Шар Планина претставува големо планинско подрачје кое се наоѓа во северозападниот дел на Република Северна Македонија¹. Подрачјето поседува огромни природни вредности и богата биолошка разновидност. Изобилува со шуми, пасишта, планински езера, водни текови, голем број геоморфолошки вредности и голема биолошка разновидност. Во македонскиот дел планината е распространета на 840 km², а нејзин највисок врв е Титов Врв, со 2.748 m надморска висина. Северните падини од планината се наоѓаат во Косово², каде поради високите природни вредности и богатата биолошка разновидност е прогласено за заштитено подрачје во категорија Национален Парк. Западните падини на планината се наоѓаат во Албанија, каде поради своите природни вредности подрачје е прогласено за заштитено, во категорија Парк на природата.



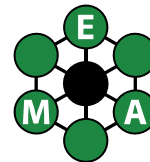
Слика 1 Локација на Шар Планина во Република Северна Македонија

Притисокот врз природните вредности кои ги поседува Шар Планина се зголемува сè повеќе од година во година. Државата е ставена на крстопат помеѓу интензивниот економски развој (интензивна експлоатација на природните ресурси, зголемување на земјоделското земјиште, неконтролираната урбанизација итн.) и растечко уништување на

¹ Во врска со Конечната спогодба за решавање на разликите опишани во резолуциите 817 (1993) и 845 (1993) на Советот за безбедност на Обединети Нации, за прогласување на важност на Привремената спогодба од 1995 година и за воспоставување на стратешко партнерство меѓу страните и ратификацијата на Протоколот за пристапување на НАТО од Првата страната на Конечната спогодба, а со стапување во сила на амандманите XXXIII, XXXIV, XXXV и XXXVI на Уставот на Република Македонија, официјалното име на државата се менува во „Република Северна Македонија“ со тоа што овие амандмани стануваат составен дел на Уставот на државата.

Во согласност со последните амандмани XXXIII, XXXIV, XXXV и XXXVI на Уставот, придавското повикување на државата, нејзините службени органи и други јавни субјекти и чинители кои се поврзани со државата, се утврдени со закон и уживаат финансиска поддршка од државата за активности во странство и треба да се во согласност со официјалното име или со краткото име, односно „на Република Северна Македонија“ или „на Северна Македонија“. Други придавски повикувања, вклучително и „северно македонски“ и „македонски“ не можат да се користат во сите горенаведени случаи.

² Во согласност со UNSCR Резолуција 1244/1999



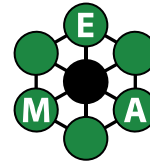
природните вредности. Од таа причина се преземаат мерки за заштита на биолошката разновидност, преку проширување на мрежата на национални заштитени области, како и подобрување на капацитетите за ефикасно управување со заштитените подрачја. Во постапката за прогласување на едно подрачје во одредена категорија на заштита, законска обврска е да се изработи Студија за валоризација на природните и социо-економските вредности.

Заради заштита на природните вредности кои ги поседува Шар Планина, Владата на Република Северна Македонија побара средства од Глобалниот фонд за животна средина (ГЕФ) за поддржување на иницијативата за прогласување на Шар Планина во заштитено подрачје, категорија „Национален Парк“. Средствата се обезбедени преку STAR5 програмата поконкретно, проектот „Постигнувањето на заштита на биолошката разновидност преку создавање и ефикасно управување со заштитените подрачја и интегрирање на биолошката разновидност во планирање на користење на земјиштето“. Проектот е финансиран од Глобалниот Еколошки Фонд за животна средина, а имплементиран од ГЕФ имплементационата агенција: Програма на Обединети Нации за животна средина, во партнерство со Министерството за животна средина и просторно планирање како главен корисник. Проектот се состои од три компоненти: (1) Проширување на мрежата на заштитени подрачја, (2) Зголемена ефикасност во управувањето со биолошката разновидност и (3) Вклучување на биолошката разновидност во планирање на користење на земјиштето. Изработката на Студија за валоризација на Шар Планина е вклучена во Компонента 1: Проширување на мрежата на заштитени подрачја.

Целта на Проектот е зачувување на биолошката разновидност системски, преку внимателно анализирање на директните и индиректните причинители, притисоци и бариери, нивно решавање преку имплементација на политиките за заштита на биолошката разновидност во релевантните сектори и политики. Исто така, проектот опфаќа вклучување на главните текови преку различни пристапи од социјален, економски и еколошки аспект, со цел обезбедување одржлив развој.

Очекуваните резултати од Проектот ќе бидат: подобро зачувување на биолошката разновидност во државата преку проширување на мрежата на заштитени подрачја, подобрување на управувањето преку креирање на добри политики и капацитети за животна средина, подобро планирање при искористување на земјиштето и негово управување, како и целосна вклученост на локалните засегнати страни во целокупниот процес. На овој начин, ќе се придонесе кон правилно управување со животната средина во државата, ќе се овозможи имплементација на националното законодавство, политики и релевантни стратешки документи и ќе се придонесе кон имплементација на Глобалниот стратешки план за биолошка разновидност 2011 – 2020 и Националниот акциски план на Конвенцијата на ОН за борба против опустинувањето (UNCCD).

Во рамките на првата компонента, проширување на мрежата на заштитени подрачја, предвидена е поддршка за државата при прогласувањето на Шар Планина за заштитено подрачје во категоријата Националниот Парк. Еден од првите резултати на оваа компонента е подготвка на Студија за валоризација на природните вредности на подрачјето, предвидено за заштита. За подготвка на студијата за валоризација, ангажиран беше конзорциум од партнери, вклучувајќи ги Институтот за екологија и



технологија при Државниот Универзитет од Тетово и Институтот по биологија при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје.

Препознавајќи дека социо-економските аспекти се подеднакво важни за развој на регионот на Шар Планина и нејзиното прогласување како заштитено подрачје, ОН за животна средина одлучија паралелно да се отпочне со посебна Студија за социо-економските аспекти, која ја придружува главната Студија за валоризација во процесот на прогласување на проектната област – Шар Планина како заштитено подрачје во категоријата Национален Парк. **Социо-економската студија се имплементира во рамките на Проектот „Поддршка на земјите од Западен Балкан за имплементација на мултилатералните договори за животна средина преку зајакнување на институционалната рамка и градење на капацитетите“, со финансиска поддршка од италијанското Министерство за животна средина, земјиште и море и поддржано од Програмата за животна средина на ОН.**

Студијата за социо-економски вредности е дел од проектната компонента „Зајакнување на зачувувањето на биолошката разновидност преку градење на капацитетите во Република Северна Македонија“. Поддршката се однесува на изработка на посебна Студија за социо-економските вредности на Шар Планина, односно подготовка на главна социо-економска студија и популарна социо-економска студија. Овој документ се однесува на подготвената главна социо-економска студија.

1.2 УПОТРЕБЕНИ ДЕФИНИЦИИ И КРАТЕНКИ

Биолошка разновидност е севкупност на живите организми како составен дел на екосистемите, а го вклучува разнообразието внатре во видовите, меѓу видовите, како и разнообразието на екосистемите

Предел е област (топографски дефинирана територија) која ја доживува населението и чии карактеристики се резултат на акцијата и интеракцијата на природните и/или човековите фактори, или зона која локално население и посетителите ја доживуваат според визуелните карактеристики што се резултат на природни или културни фактори.

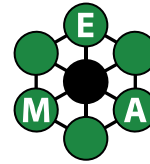
Живеалиште е карактеристична средина каде одреден вид може да се сретне во рамките на своето природно распространување. Се состои и од нежива средина како почвен тип, клима и друго и од жива средина како видови кои живеат со дадениот вид и можат да имаат важна функција во животниот циклус на тој вид.

Екосистем е просторно, помалку или повеќе, ограничен динамичен комплекс на биоценозата и неживата средина што заемно влијаат еден на друг како функционална целина.

Валоризација претставува определување вредност, односно цена на нешто.

Мониторинг е мерење, следење, оценка и контрола на состојбата на природата, односно компонентите на биолошката и пределската разновидност.

Зачувување на природата е секоја постапка која се врши заради одржување и подобрување на состојбата на зачувувањето на биолошката и пределската разновидност, вклучувајќи и преземање мерки за спречување и ублажување на дејствувањата на



факторите кои непосредно ги загрозуваат видовите и живеалиштата, обично по пат на забрани и ограничувања.

Спелеолошки објекти се природно формирани празнини подолги од пет метри во кои може да влезе човек, а димензиите на влезот се помали од длабочината или од должината на објектот (пештери, понори, пропасти и друго).

Заштитено подрачје е географско подрачје со точно дефинирани граници кое има статус признаен и утврден со закон или друг правен акт и е прогласено за заштитено подрачје заради остварување на долгорочна заштита и управување преку преземање на правни и други мерки, а со цел за постигнување на целите на зачувување на природата, продолжување на функциите на екосистемот и со него поврзаните културни вредности.

Екосистемски услуги се услугите кои заради природните карактеристики на едно подрачје се обезбедени и се достапни на сите субјекти, под кои особени се подразбираат следниве групи на услуги:

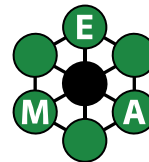
- а) поддржувачки услуги кои се неопходни за продукција на сите други екосистемски услуги вклучително и формирање на почва, фотосинтеза, примарна продукција, кружење на хранливи материи и кружење на вода;
- б) снабдувачки услуги се производи кои се добиваат од екосистеми, вклучително и храна, целулозни влакна, гориво, генетски ресурси, природни лекови и зачини, суровини за фармацевтската и биохемиската индустрија и водата за пиење;
- в) регулирачки услуги се сите придобивки добиени од регулирањето на екосистемските процеси, вклучително и регулирање на квалитетот на воздухот, прочистување на водата, регулирање на климата, регулирање и заштита од природни опасности (поплави, ерозија, наноси и свлечишта), контрола на штетници и заразни болести и опрашување и
- г) културолошки услуги се нематеријални придобивки од екосистеми културни, интелектуални и духовни придобивки (преку духовно збогатување, осознавање, инспирација и отсликување), рекреативниот туризам и естетските вредности, на начин на кој се води сметка за вредностите на пределите.

Националниот парк е просторно природно подрачје на копно или вода кое опфаќа еден или повеќе сочувани или незначително изменети екосистеми, со особени повеќекратни природни вредности, кое се воспоставува заради заштита на еколошките процеси, како и на видовите и екосистемските карактеристики комплементарни на подрачјето.

Населено место (или населба, освен во контекст на дел од град) е општ поим во географијата, археологијата и општествените науки што означува постојано или привремено живеалиште на заединца од луѓе, без оглед на големината, населението или значајноста на местото.

Релјеф-Земјината површина која настанала и непрестајно се менува со делувањето на внатрешните (ендогени, терестрични) и надворешни (егзогени, соларни) природни сили.

Врв е точка на површината на поголема надморска височина од сите други точки во нејзината околина.



Ерозија (латински erodere – нагризува, струга) е процес на разрушување честици од почва, камења и други делови од подлогата под дејство на водата и ветерот, како и нивно пренесување и таложење во зарамнетите делови од релјефот.

Вкупна економска вредност – одредување на вкупните вредности за непосредно и опортунитетно користење на подрачјето.

Нуклеарно домаќинство – домаќинство кое се состои од единечно семејно јадро. Може да се класифицира како: семејство во брак (брачна двојка со или без деца), татко со деца, мајка со деца.

Проширено домаќинство – домаќинство кое се состои од едно семејно јадро и други лица поврзани со јадрото, на пример татко со дете и друг роднина и/или брачна двојка само со други роднини, две или повеќе семејни јадра поврзани еден со друг, но без други лица, на пример, два или повеќе брачни парови со дете(ца), два или повеќе семејни јадра поврзани едни со други, плус други личности поврзани барем со едно од јадрата на пример, две или повеќе брачни двојки поврзани со други роднини и две или повеќе личности поврзани едни со други, а никој од нив не го претставува семејното јадро.

Композитно домаќинство – домаќинство кое се состои од било кој од следните критериуми: единечно семејно јадро плус други лица од кои некои се поврзани со јадрото, а некои не се, пример мајка со дете(ца) и други роднини или лица кои не се во роднинска врска со мајката; единечно семејно јадро плус други личности од кои никој не е поврзан со јадрото, на пример татко со дете(ца) и лица кои не се роднини; две или повеќе семејни јадра поврзани едни со други, плус други лица од кои некои се роднини (барем еден е поврзан со јадрото) и други кои не се поврзани со јадрото, на пример два или повеќе пара со други роднини и лица кои не се роднини; две или повеќе семејни јадра поврзани еден со друг со други личности, ни еден од нив не е поврзан со јадрото, на пример две или повеќе брачни двојки, од кои еден или повеќе од нив се со деца и личности кои не се роднини; две или повеќе семејни јадра кои не се поврзани едни со други, со или без други личности; две или повеќе лица поврзани едни со други но ниту еден од нив не е поврзан со семејно јадро и други неповрзани личности и само лица кои не се поврзани.

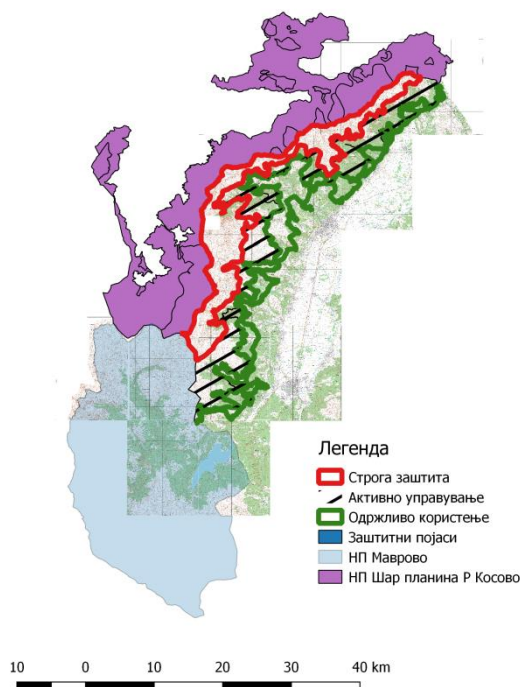
1.3 ИСТРАЖУВАНА ОБЛАСТ

Областа на идното заштитено подрачје НП Шар Планина се наоѓа во северозападниот дел на Република Северна Македонија, во Полошкиот Регион и опфаќа територија на 7 општини (не се опфатени само две општини од Полошкиот Регион). Општините кои се опфатени со идното заштитено подрачје НП Шар Планина се: Општина Јегуновце, Општина Теарце, Општина Тетово, Општина Боговиње, Општина Врапчиште, Општина Гостивар и Општина Маврово и Ростуша. Вкупната површина на сите 7 општини од Полошки Плански Регион кои се дел од истражуваната област изнесува 2.051,58 km², каде живеат околу 263.880 жители, со густина на населеност од 128,62 жители/km². На следната мапа е дадена истражуваната област со општините кои ќе бидат опфатени со идното заштитено подрачје-НП Шар Планина.



Слика 2 Мапа на позиција на општините кои се опфатени со НП Шар Планина

Делот од Шар Планина кој е предмет на елаборација на оваа студија, има површина од 542,32 km² (до границата со Косово и без територијата на НП Маврово). Во ваков опфат, планината се протега од врвот Љуботен (2.498 m) на североисток, до билото на Ничпурска Планина и превојот Бунец (кон Мавровската Котлина) на југозапад, во праволиниска должина од 60 km. На исток и југоисток, Шар Планина се спушта до контактот со Полошко Поле (Горни и Долни Полог), односно до височина од околу 500 m. Главното планинско било, кое е прилично воедначено по височина (2.200-2.600 m), континуирано се протега во правец СИ-ЈЗ-Ј во должина од 82 km. Широчината на планината пак, од границата со Косово на запад, до контактот со Полошко Поле на исток, изнесува од 6 km на североисток, 16 km во средишниот дел (кај Попова Шапка), до 10-15 km на југозапад. Генерално, средишниот и јужниот дел се значително пошироки од североисточниот. На следната слика е дадена карта на предлог заштитено подрачје-ПЗП НП Шар Планина, со областите со кои граничи.



Слика 3 Граници на ПЗП НП Шар Планина

Следната табела ги сумира општините и населените места кои припаѓаат на Полошкиот Регион, т.е. влегуваат во рамките на предложеното заштитено подрачје.

Табела 1 Населени места во рамките на предложеното заштитено подрачје Шар Планина

<i>Тетово</i>	<i>Врапчиште</i>	<i>Боговиње</i>	<i>Теарце</i>	<i>Гостивар</i>	<i>Јегуновце</i>	<i>Маврово и Ростуше</i>
Бозовце	Ѓурѓевиште	ГорноПалчиште	Брезно	ДолноЈеловце	Беловиште	Орѓуше
Бродец	Горјане	Јеловјане	Јелошник	ГорноЈеловце	Вратница	Дуф
Гајре	Калиште	Новаке	Одри	Лешница	Јажинце	
Ѓермо	Ломница	Ново Село	Првце	Печково	Рогачево	
Једоарце	Ново Село	Раковец	Варвара	Речане	СтароСело	
Лавце	Пожаране	СелцеКеч		Вруток		
Лисец	Врановци	Урвич				
Отуње						
Селце						
Сетоле						
Шипковица						
Вејце						
Вешала						

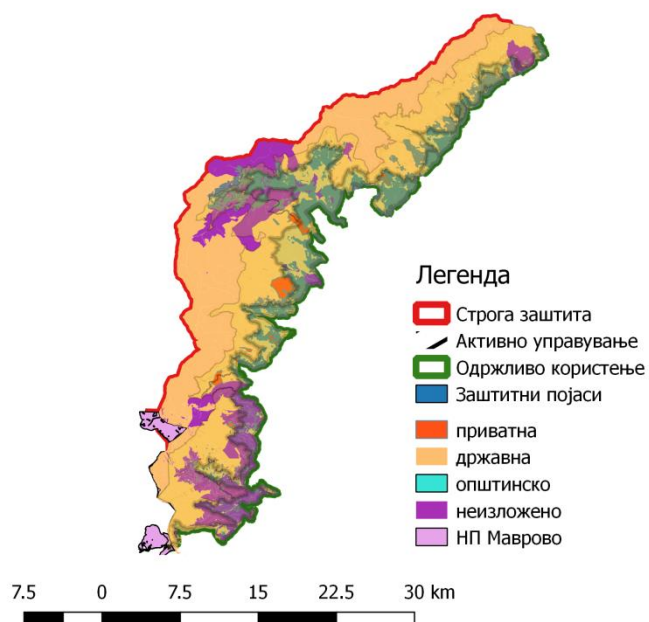
Во опфатот на ПЗП НП Шар Планина регистрирани се приватни, државни, општински неизложени парцели. Дел од опфатот на предложеното подрачје се поклопува со парцели, кои припаѓаат во границите на НП Маврово. Во следната табела е прикажана вкупната површина на катастарски парцели кои влегуваат во трите зона на заштита од ПЗП НП Шар Планина.

Табела 2 Вкупна површина на парцелите по тип на сопственост во опфат на ПЗП НП Шар Планина

Сопственост на земјиште	Зона на строга заштита (ха)	Зона на активно управување (ха)	Зона на одржливо користење (ха)
Приватно земјиште	184	2.109,84	5.000,17
Државно земјиште	14.741	15.638,8	5.172,23
Општинско земјиште	376,8	0	0,4
Неизложено	2.165,16	5.253,3	3.447
НП Маврово	0	0	0,01
Вкупно	7.467,14	23.001,94	13.619,81

Извор: Агенција за катастар на недвижности, 2018

Мапирањето на парцелите по тип на сопственоста е прикажано на следната слика.



Слика 4 Сопственост на земјиште

Шар Планина е еден од најголемите (840 km²) и втор по височина (Титов Врв, 2747 m) планински масив во Република Северна Македонија, кој се протега во нејзиниот северо-западен дел. Главното било има правец СИ-ЈЗ-Ј, во должина од 82 km. Од него се одвојуваат странични била и сртови, испресечени со длабоки речни долини. Во релјефот на планината, најстари сочувани релјефни форми се делови од флувио-денудациските зарамнини. Забележителни се особено во изворишните делови на речиси сите водотеци на височина од околу 2000 m. Од овие иницијални зарамнини, се издигаат 40 врвови со височина над 2500 m. Помаркантните врвови (и сртови) се изградени од цврсти

варовнички карпи, а останатите во кристалести карпи. Поради силната речна ерозија (која пак е последица на значителните врнежи, топењето на снегот и големите наклони), во подножјето на планината се формирани плавини во вид на коси купести наносни возвишенија. Плавините на кои се наоѓаат голем број на селски населби, се протегаат во еден непрекинат појас, во должина од 45 km. Цела Шар Планина е расчленета со многубројни речни текови, кои како по правило меѓу себе се паралелни и главно течат кон југоисток, исток, а во горните текови и кон североисток. Бидејќи дел од планината (околу 12%) е составен од карбонатни карпи, регистрирани се појави на површински и подземен карстен релјеф, кои се во почетна фаза на истражување. Она пак што е добро познато е дека за време на плеистоцен, високопланинските делови (над 2000 m) биле зафатени со интензивна глацијација, односно биле под глечери. Затоа на овие високи подрачја се јавуваат бројни и впечатливи циркови, валови и морени.

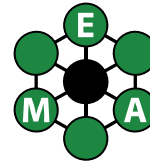


Слика 5 Големиот Лешнички валов, со отсек во позадината, на кој се наоѓа Лешничкиот Водопад Фото: Милевски

Многу циркови се исполнети со вода и денес во делот само на територијата на Република Северна Македонија има околу 20 глацијални езера и по Рила се смета за најбогата планина со езера на Балканот. Најпознати вакви езера се: Боговинско, Црно и Бело Езеро, Голем и Мал Ѓол, Големо Караниколичко, Горно и Долно Добрешко и др.

- **РЕЛЈЕФ**

Во структурен поглед, Шар Планина претставува типична хорстна морфоструктура, високо издигната помеѓу Полошката Котлина од југоисточна страна и Метохиска Котлина од северозападната страна. Тектонските притисоци и тектонскиот режим во овој дел на Балканот го одредиле правецот на главниот планински гребен, кој е североисток - југозапад - југ. Главното било (поточно гребен) во наведениот правец има должина од 80 km. Истото е со доста воедначена височина, помеѓу 2400 – 2600 m. Само на неколку места се јавуваат нешто пониски превои, кои сепак, не се спуштаат под 2000 m. Под влијание на раседната тектоника и на флувијалната ерозија, во последните 15 милиони години планината е расчленета, особено со долината на реката Пена (Тетовска

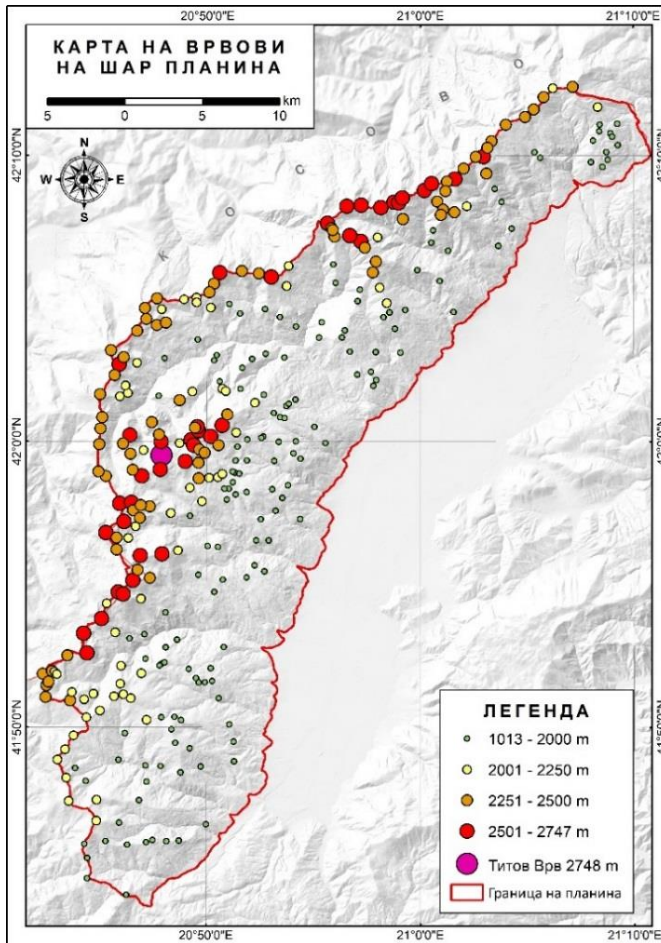


Бистрица) и нејзините притоки. Со всекувањето на речните долини се издвоени странични била (гребени и сртови), кои обично имаат попречен правец на главното било. Исклучок е билото на Церипашина, кое се протега во ист правец како и главниот срт, што е последица на длабокото, тектонски предиспонирано суб-меридијанско всекување на Пена во нејзиниот горен тек.

Планинските била најчесто имаат стрмни страни, што е последица на нивната изложеност на глацијалната ерозија во плеистоценот. Особено се стрмни северните, североисточните и источните страни на гребените, кои биле најпогодни за создавање и ерозивно дејство на глечерите. Поради релативно воедначената височина на планинските била, најголем број на врвови што се издигаат од нив, не се премногу истакнати, односно обично се извишуваат за 100-300 m над самите гребени.

Врвови

Шар Планина не само што е планински масив во Република Северна Македонија, со најголема површина над 2000 m, туку има и најголем број високи врвови. Според соодветните морфолошки критериуми, на планината се идентификувани вкупно 167 врвови над 2000 m, што е еднакво на вкупниот број врвови над 2000 m на сите останати 11 високи планини во Република Северна Македонија. Од споменатите 167 врва, дури 40 се издигаат над 2500 m, а од нив 12 се повисоки од 2600 m. За споредба, на останатите планини во државата има само 6 врва повисоки од 2600 m и тоа на Корабскиот масив 5 и на Баба Планина 1 (Пелистер, кој всушност е точно 2600 m). Шар Планина има и 3 врва над 2.700 m: највисокиот – Титов Врв (Турчин или Шар), со 2748 m, потоа Бакрдан со 2704 m и Мал Турчин, со 2702 m. Трите врва се распоредени во вид на триаголник, меѓусебно раздалечени 1-1,5 km.



Просторно гледано, две третини од високите врвови на Шар Планина се наоѓаат на главното планинско било, долж границата со Косово, а останатите најмногу се сконцентрирани помеѓу Титов Врв и Церипашина. Покрај тоа што има голем број високи врвови, истите се геоморфолошки интересни, често дообликувани со плеистоцена глацијална ерозија (особено на северната и североисточната страна), потоа со периглацијалните процеси, а во холоценот со флувио-денудациски процеси. Дел од врвовите се доминантни во околниот простор, атрактивни и со изразит панорамски видик. Особено треба да се напоменат 3-те споменати врва над 2700 m, потоа врвот Бориславец (Бриставец) со 2675 m, Голема Враца со 2582 m, Љуботен со 2498 m, потоа Кобилица со 2528 m, Шереметица со 2470 m.

Слика 6 Карта на покарактеристични врвови на Шар Планина



Слика 7 3Д приказ на највисоките врвови на Шар Планина и големите глацијални циркови помеѓу нив. Во позадината „штрчат“ карпестите отсеци на Лешница, а зад нив долината на Пена

Превали и седла

Помеѓу бројните високи планински врвови на Шар Планина, често се јавуваат снижувања во вид на превали и седла. Помалку изразените седла ги одвојуваат врвовите и сртовите, додека поголемите и подлабоки превали одвојуваат морфотектонски сегменти на планината. Обично се тектонски, односно раседно предиспонирани, а дооформени со комбинација на глацијална и флувијална ерозија. Сепак, на планината нема изразито длабоки превали. Така, на главниот планински гребен нема ниту еден превал под 2000 m, поради што овој гребен морфолошки е доста воедначен и континуиран. На тоа укажува и неговата просечна височина од 2349 m на целата должина од 82 km, како и просечниот профилен наклон од само 10 степени. На него има само 3 покарактеристични превали: Караниколички превал на североисток, Џинибешки превал во средишниот дел и превалот Тиха Вода во јужниот дел.

Значаен морфолошки елемент на Шар Планина се зарамнини во вид на подови и тераси. Тоа се остатоци од некогаш пространите денудациски зарамнини, кои настанале за време на релативното тектонско мирување, во почетокот на миоцен, односно пред околу 20 милиони години. Покарактеристични остатоци од такви зарамнини-површини има на околу 2000 m надморска височина, посебно на западната страна на Церипашина, потоа во највисоките делови на долината на Пена, под Пирибег и на други места.



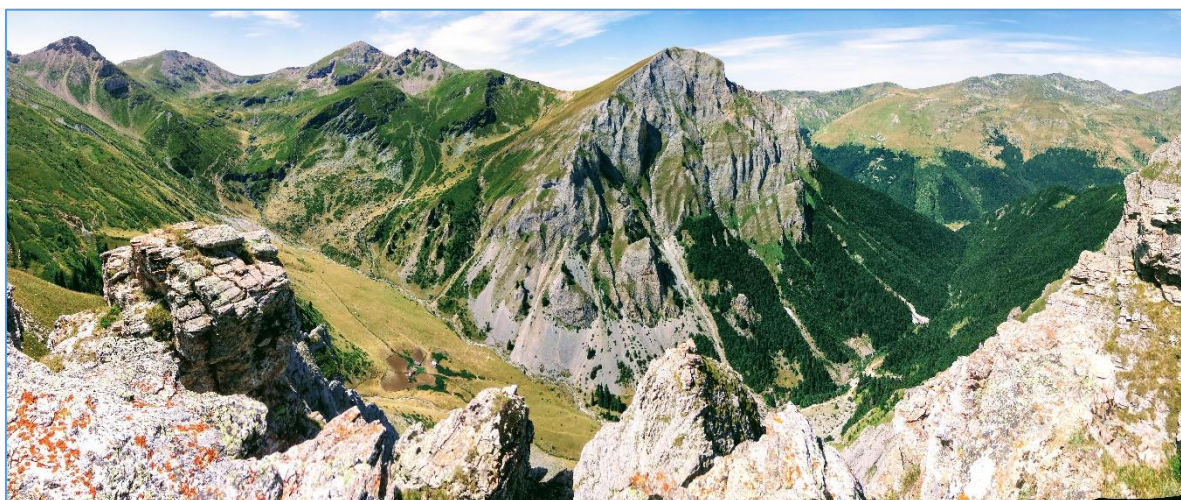
Слика 8 Пространа „иницијална“ денудациска површина на 2000 m, источно од Церипашина. Фото: Милевски

Втор тип на терасести зарамнини се јавуваат на помала височина, до околу 1000 m, на страната на планината свртена кон Полог. Овие зарамнини се остатоци од езерски тераси, настанати за време на плиоцен и почетокот на квартал, кога Полошката Котлина била заезерена. Доказ за тоа се езерските седименти кои по старост одговараат на плиоцен, а се јавуваат долж источното подножје на Шар Планина. Поради погодните наклони и главно присојната поставеност, на овие терасести зарамнини се формирале

селски населби. До средината на плеистоценот, овие тераси биле многу поголеми и поконтинуирани. Меѓутоа, по снижувањето и истекувањето на Полошкото Езеро (пред околу милион години), со речната ерозија, истите се расчленуваат или уништуваат. Според сочувваните траги, езерските тераси се скалесто распоредени, на височина од околу 720-780 m, 900 m и 980–1000 m (Андоновски, 1981). На дел од нив сеуште има езерски седименти кои се изложени на силна современа ерозија.

Од флувијалниот релјеф, за Шар Планина најкарактеристични се речните долини, посебно долиниот систем на Пена (Тетовска Бистрица) со нејзините изворишни притоки и долината на Маздрача на јужната страна. Поради влијанието на раседната (радијална) тектоника, поголемите долини имаат генерален правец северозапад-југоисток и југозапад-североисток. Долините на нивните притоки пак, имаат правец кој се поклопува со помали раседни структури, потоа со промените на карпестите формации, или пак се условени од доминантните релјефни (морфоструктурни) елементи (протегањето на гребените, врвовите, структурните зарамнини и сл.).

Речните долини се длабоко всечени, со стрмни долини страни чиј профил е во форма на латинската буква V, заради повеќе причини. Пред сè, Шар Планина претставува типичен хорст, кој е силно издигнат во однос на дното на Полошката Котлина. Заради тоа, надолжниот пад на водотеците е голем, со тенденција за негово усогласување (израмнување) кон нивото на Вардар. Исто така, поради количеството вода што протекува, особено во пролетниот период, водотеците имаат значителна ерозивна енергија. Следен мошне важен фактор е геолошката градба на теренот со доминација на релативно цврсти карпи. Сето наведено условува претежно вертикално всекување. Затоа, нема речни тераси или тие се слабо изразени, посебно кон излезот од планината. Забележливо е што јужните (присојни) долини страни се пострмни од северните, а причина е посилната ерозија на овие падини.



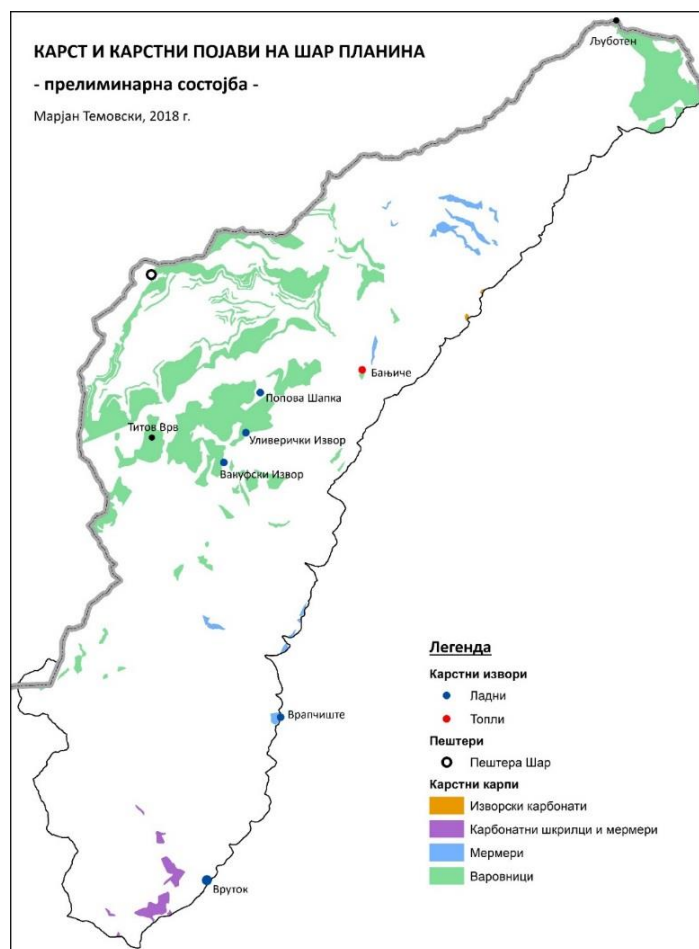
Слика 9 Долината на Лешничка Река и река Пена (десно), сликани од врвот Плат (2.398 m). Во позадината е Титов Врв. Фото: Милевски

Подетални истражувања на карстот на Шар Планина досега не се вршени, но иако карстните форми се забележани на одредени локалитети, во досегашната стручна литература на основа на незначителната појава на карбонатни карпи, нивната слаба

моќност и некомпактност, карстните форми се третирали како незначајна морфолошка појава (Колчаковски, 2000, 2004).

Ако се земе дека процентуалната површинска застапеност на карстните карпи на Шар Планина (~12 %) е сепак споредлива со распространетоста на карстните карпи во РСМ, како и тоа дека нивната стратиграфска поставеност условува да имаат помала површинска распространетост, иако нивното геометриско протегање е поголемо (прекриени се со некарбонатни карпи). Сепак фактот што не се вршени подетални истражувања на карстот на Шар Планина е од поголемо значење за впечатокот дека карстните појави на Шар Планина не се значајна појава.

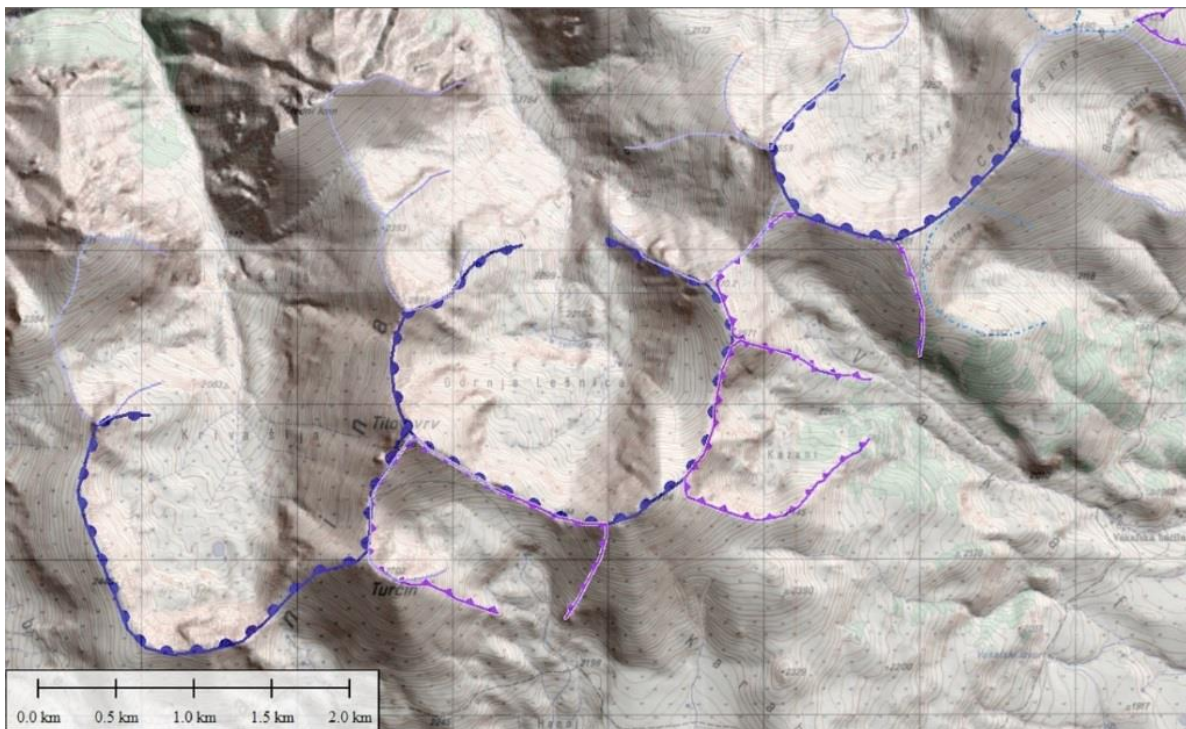
Вкупната површина на карстните карпи на Шар Планина, земајќи ја предвид територијата во Република Северна Македонија без просторот кој припаѓа на НП Маврово, изнесува 82,21 km², што е 11.8 % од вака дефинираниот простор. Доколку се вклучи и просторот кој припаѓа на НП Маврово, вкупната површина би била околу 105 km², а процентуалната застапеност би била нешто поголема (~12,4 %). Овие вредности се слични со површинската застапеност на карстните карпи во РСМ (12 %; Темовски, 2012). Покрај покриеноста со водонепропустни карпи со различна старост и вертикална моќност, во високите делови карстните карпи се прекриени и со глацијални седименти, кои се со различна дебелина и водопропустност, давајќи карактеристики на покриен карст, со што вкупната површинска распространетост на карстот би била и поголема.



Слика 10 Површинска распространетост на карстните карпи и појави на Шар Планина

Шар Планина како висок планински масив, со значителна површина над 2000 m, се одликува со значителна застапеност на фосилни глацијални форми. Всушност, речиси целиот простор над 2000 m е карактеристичен по фосилниот глацијален релјефен комплекс. На интензивната глацијација за време на плеистоценот, освен височината, влијаела и близината до Јадранското Море, а соодветно на тоа и релативно големата количина на снежни врнежи. Како резултат на глацијалните процеси, создадени се бројни циркови, валови, морени и др. Без оглед на тоа што во досегашниот период најголемо внимание при геоморфолошките проучувања на Шар Планина е посветено токму на глацијалниот релјеф, сепак, од денешен аспект тие сознанија ги сметаме за недоволни.

Најголем број од регистрираните глацијални циркови се јавуваат во повисоките делови на сливот на Пена и нејзините притоки (вкупно 16 цирка), како и во сливот на Боговинска Река (15 цирка). Значителен број циркови има и во изворишните делови на Маздрача и нејзините притоки (10), потоа Јеловјанска Река (4), Габровница (3), Палчишка Река (2), Теаречка Бистрица (2), Речица-Шапка (2) и Вруточка Река (1). Просечната височина на цирковите се движи од 1900 m (најнискиот) до 2500 m (највисокиот, помеѓу Титов Врв и Мал Турчин). Средната височина на сите 55 циркови изнесува 2274 m. Најголем дел од цирковите лежат во висинскиот појас помеѓу 2300 – 2400 m (22 цирка).



Слика 11 Карта на цирковите долж сртот Кривошија-Церипашина

На некои делови на Шар Планина, кои се изградени од поотпорни карпи (варовници, гранитоидни карпи, кварцит, кварцитни шкрилци) се јавуваат карпести изданоци или пак, поради отпорност, карпите штрчат во релјефот. Бидејќи се изложени на сончево зрачење, температурни промени и други процеси на механичко распаѓање, плакнење и гравитациско движење, на овие места чести се денудациски релјефни форми. Главно се јавуваат остенци, карпи со различни форми, големи блокови, точила, а во подножјето, најчесто се формираат сипари. Карактеристични денудациски форми има по долинските страни на реката Пена, особено кај локалитетот Лешница. Овде, на речиси

вертикалните варовнички страни, се формирани бројни остенци, некои со импресивни димензии.

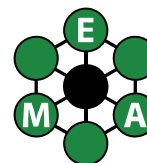


Слика 12 Денудациски форми во варовничките карпи на локалитетот Лешница. Фото: Милевски

Во карпестите 'ртови на Лешница забележани се и мали природни прозорци. Од друга страна, кон подножјето има голем појас сипари, особено во долината на Лешничка Река и на Кривошијска Река. Огромни сипари настанати главно со распаѓање на варовници има и на јужната страна под врвот Љуботен (2498 m). Овде, посебно е впечатлив големиот карпест блок наречен Козја Стена. Бројни денудациски форми има и по страните на некои циркови, како што се циркот на Горна Лешница, Казаниште кај Церипашина и други. Подножјата на наведените страни се пополнети со раздробен сипарски материјал. На неколку места на планината има појава на тенки жици од поцврсти карпи (пр. кварцни жици) кои условиле формирање природни ѕидови. Повпечатливи вакви појави има веднаш под врвот Плат (појавата наликува на Ѓаволски Сид, кај Богословец).

• ГЕОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

Шар Планина има доста сложена геолошка градба, така што се застапени метаморфни, магматски и седиментни карпи од палеозоикот до холоцениот период. Со досегашните геолошки истражувања, единствено не е потврдено присуство на прекамбриумски карпи. Најмногу доминираат палеозојските метаморфни карпи (шкрилци) со слаба отпорност, а помалку се застапени магматските и седиментните карпи. Поединечно, со најголема застапеност се одликуваат хлорит-серицитските шкрилци со околу 109,3 km² или 15,7 % од вкупната територија на Шар Планина. Главно, просторно најмногу доминираат на североисточните падини на Шар Планина. Со најмала застапеност, односно на површина од 6,4 km² или 0,9 % од вкупната површина се карактеризираат албит-епидот-хлоритските шкрилци.



Табела 3 Геолошки состав на Шар Планина, според застапеноста на карпите

Тип	km ²	%
Хлорит-серицитски шкрилци	109.3	15.7
Епидот-хлоритски шкрилци	77.6	11.1
Хлоритско-кварцни шкрилци	77.2	11.1
Песочници и кварцити	76.4	11.0
Гранитоидни карпи	68.8	9.9
Хлоритски шкрилци	33.9	4.9
Кварцити	28.4	4.1
Метापесочници	28.2	4.0
Речно-езерски седименти	26.8	3.8
Тријаски варовници	25.1	3.6
Шкрилести варовници	23.7	3.4
Глацијални наноси	21.6	3.1
Мермеризирани варовници	11.9	1.7
Зелени шкрилци	9.1	1.3
Песочници и варовници	7.5	1.1
Албит епидот хлоритски шкр.	6.4	0.9
Останати карпи	65.9	9.4
Вкупно	697.8	100.0

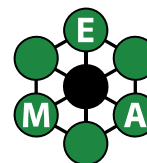
Во Прилог 6.2.1 презентирана е геолошката карта на Шар Планина.

• ВИДОВИ ПОЧВА

Во најниските зарамнети терени (Полошка Котлина) доминантни се алувијалните почви (флувисолите). На падинските терени на алувијалните од рамнината се надоврзуваат колувијалните почви. На брановидно-ридските терени се распространуваат следните почвени типови: регосоли и циметни почви. На планинските терени се застапени следните почвени типови: лептосоли, кафеави почви врз варовници и доломити, кафеави шумски почви, варовничко-доломитска црница и ранкери. Покрај самостојни почвени типови, се јавуваат и следните почвени комплекси: варовничко-доломитна црница и лептосол, кафеава шумска почва и ранкер, кафеава шумска почва ранкер и лептосол, ранкер и регосол, регосол и лептосол.

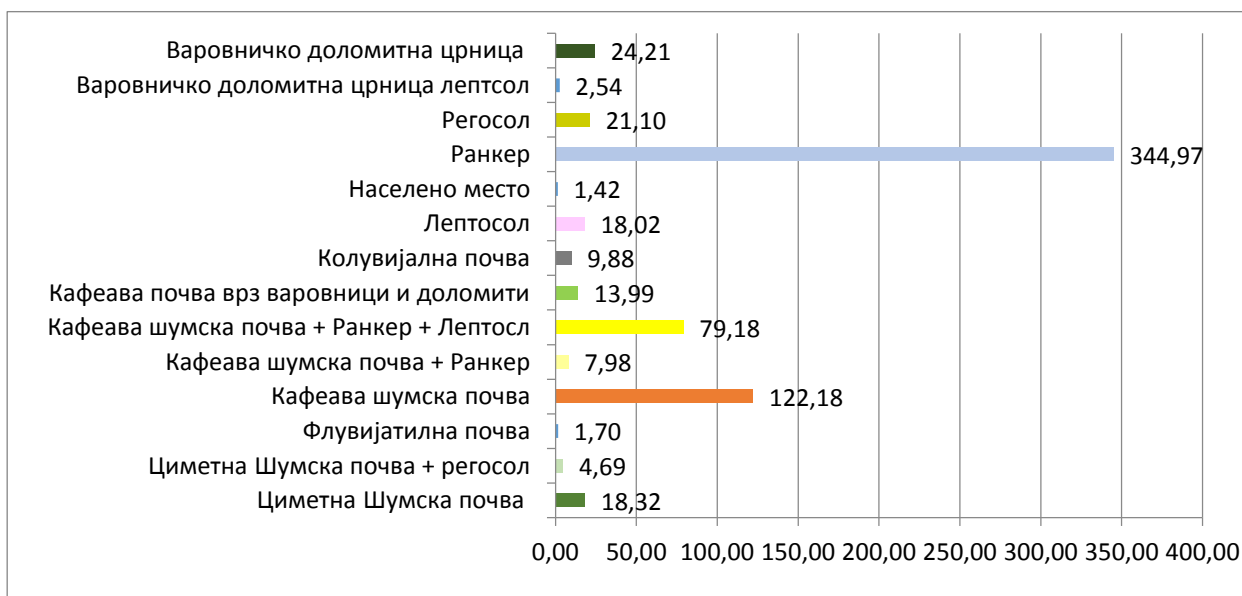
Ранкерите се далеку најзастапен почвен тип со 51.47%. Покрај ова, ранкерите се наоѓаат и во комплекси со други почвени типови уште на 13% од истражуваното подрачје.

Втори по застапеност се кафеавите шумски почви кои самостојно се застапени на 18,23%, а во комплекс со други почвени типови уште на 13%. Застапеноста на останатите почвени типови е далеку помала. Во продолжение е даден графички и табеларен приказ на застапеноста на одреден тип почва/комплекс во km².



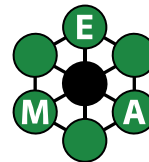
Табела 4 Преглед на застапеност на одреден почвен тип/комплекс

Почвен тип /комплекс	km ²	%
Циметна шумска почва	18.32	2.73
Циметна шумска почва + Регосол	4.69	0.70
Флувијатилна почва	1.70	0.25
Кафеава шумска почва	122.18	18.23
Кафеава шумска почва + Ранкер	7.98	1.19
Кафеава шумска почва + Ранкер + Лептосол	79.18	11.82
Кафеава почва врз варовници и доломити	13.99	2.09
Колувијална почва	9.88	1.47
Лептосол	18.02	2.69
Населено место	1.42	0.21
Ранкер	344.97	51.47
Регосол	21.10	3.15
Варовничко доломитна црница лептосол	2.54	0.38
Варовничко доломитна црница	24.21	3.61
Вкупно	670.18	100



Графикон 1 Застапеност на одреден почвен тип/комплекс во [km²]

Под деградација на почвата се подразбира деструкцијата на почвата и почвените функции во вид на водена или ветрова ерозија, засолување, закиселување, контаминација и различни типови на загадување; оштетување на животот во почвата; оштетување на останатите почвени својства, набивање; површинско запечатување; површински ископи и останати негативни ефекти од човечките активности. (The Tutzing Project “Time Ecology“ – Proposal for a “Soil Convention”, 1998).



Причините за деградација на почвата може да се природни и социо-економски. Природни причини за деградација на почвата се: топографски карактеристики (наклон на терен, грубост на терен, конфигурација на терен), климатски карактеристики (температура, годишна сума на врнежи, интензивни врнежи, суша), хидрографско-хидролошки карактеристики, почвени карактеристики, природни непогоди (пожари, поплави, свлечишта) и моментална покривност.

Социо-економски причини за деградација на почвата се: земјоделство и шумарство, индустрија и рударство (урбанизација и транспорт) и социологија, економија, политика (војна, воени кампови и инсталации, мини, недостаток на знаење).

Последици од деградацијата на почвата се: намалување на продуктивноста на почвата, загадување на водата, загадување на воздухот, загадување на храната, нарушено здравје на човекот, флората и фауната, нарушено функционирање на екосистемите и еволуција на пределот.

Типови деградација на почвата се: ацидификација, аридификација, алкализација и салинизација, губитоци на хумус и биоактивност, губитоци на нутриенти, физичка деградација, контаминација, промена на изглед и ерозија и седиментација.

• ЕРОЗИВНИ ПРОЦЕСИ

Со оглед на големата разноликост и специфичност на факторите на ерозијата, особено орографските, педолошко-геолошките, климатските и вегетационските, во сливните подрачја и коритата на водотеците, доминираат појавите и процесите на водна ерозија од плувијален, плувијално-флувијален и флувијален карактер. Со оглед на орографијата на предметното подрачје, во високопланинската, субалпската и алпската зона, покрај другите, присутни се и урвински процеси и некои други специфични облици типични за такви подрачја (сипари, лавини, одрони, свлечишта, распадинни, глацијални и карстни форми на ерозија).

Појавите и процесите на **површинска ерозија** се присутни и најчесто застапени во непосредната околина на населените места, генерално спротиводно од населбите, како и во внатрешноста на сливните подрачја, каде вегетацијата е уништена или силно деградирана.



Слика 13 Процеси на површинска ерозија а) околина на Бозовце б) П.Шапка, Фото: И.Блинков

Процесите на распаѓање на карпите (**распадинска ерозија**) се присутни на сите анализирани планински масиви, особено во планинските, високопланинските,

субалпските и алпските предели. Застапени се на силно наклонетите падини на планинските масиви на Враца и Рудока, а најсилно се изразени на Шар Планина. Овој тип ерозија се јавува во различни форми, а често и споени во вид на широки појаси, непосредно во подножјето на карпите и карпестите масиви, доминантно од варовничко потекло.



Слика 14 Распаѓање на карпи и нанос во корито, Фото: И.Блинков

Длабоките бразди и јаруги се јавуваат насекаде на територијата на Шар Планина. Најмногу се застапени во околината на селата каде шумите се силно деградирани во минатото и во зоната на силно деградирани пасишта, но вакви процеси има и во делови каде шумата е густа, а причината е поради формирање на голем проток на вода на високопланинските пасишта, заради што поројот навлегувајќи во шума (дури и густа букова шума) врши интензивна длабинска ерозија формирајќи длабоки јаруги (пример: шипковечки порој). Инаку длабоки бразди и јаруги се најзастапени во сливните подрачја или околината на следните населби: Зубовце, Топлица, Добри Дол, Неготино (на левиот брег на река Маздрача, возводно од селото), Горјане, Градец, Пирок, помеѓу селата Боговиње и Селце Кеч (во сливот на Боговинска Река каде има значителни проширувања на коритото, со присуство на големи плавини), помеѓу Боговиње и Синичене (има поројна серија со многу јаруги и нестабилни падини), Новаке, Долно и Горно Палчиште (во сливот на Палчишка Река присутни се јаруги и плавини во двата изворишни краци), Голема и Мала Речица, Теческа Корија. Во сливот на реката Пена се среќаваат јаруги и бразди насекаде, а особено кај селата Селце, Бродец и Шиковица како и во зоната на високопланинските пасишта (Кобилица, Дојран и др.). Понатаму овие процеси се изразени во: сливот на Џепчишки порој (над селото Порој насекаде), сливот на Непроштенска Река (над село Непроштено, помеѓу селата Отуње и Варвара кај месноста Дубровник), сливот на Лешочка Река (спротиводно од селото Лешок, во шума на лев и десен брег на реката), помеѓу селата Теарце и Слатино (изразита поројна серија), во сливот на Поника-Доброштанска Река (спротиводно од селото Доброште, на лев брег на реката), во сливот на поројна серија Доброште-Габровница, во сливот на Одранска Река (спротиводно од селото Одри, на лев брег на водотекот), во сливот на Беловишка Река (околу еден километар спротиводно од селото Беловиште и во зоната на високопланинските пасишта), во сливот на Вратничка Река (Вратнички Бачила, Вратничка Ливадица и изворишниот слив на реката), во сливот на Љуботенска Река (низводно од

врвот Љуботен, локалитетот Градска Ливадица) и во сливот на Порој е Шпартит (спротивно од Јажинце).



Слика 15 Шипковечки порој – развој, Фото: И.Блинов

Свлечиштата претставуваат процеси на движење на големи земјишни маси по падините на ридско планинските региони или бреговите на реките. За разлика од останатите процеси на водна ерозија, кои непрекинато се одвиваат на површината на земјата, свлечиштата се од привремен (епизоден) карактер. Движењето на земјините маси кај свлечиштата се одвива релативно бавно. Појави на свлечишта се регистрирани во следните сливни подрачја: Дуфска Река (среден дел на сливот), Вруточка Река (долен дел на сливот), Јеловјанска Река (долен и среден дел на сливот), река Маздрача (среден и изворишен дел на сливот), Камењанска Река (среден дел на сливот), Мала Речица (кај патот за Расадиште), Тетовска Река/Пена (спротивно од Тетово и на локалитетот помеѓу селата Лавце и Селце) во селото Шипковица, Ѓермо, Беловишка Река.



Слика 16 Пукнатини - Шипковица, Мала Речица, Фото: И.Блинов

Флувијална-речна ерозија е застапена во речните корита на водотеците и е резултат на ерозијата која ја предизвикуваат протечните води. Ја предизвикува кинетичката-ерозивната енергија на протечните води на водотеците.



Слика 17 Река Пена - подривање на левиот и десниот брег пред влез во Тетово, Фото: И.Блинков

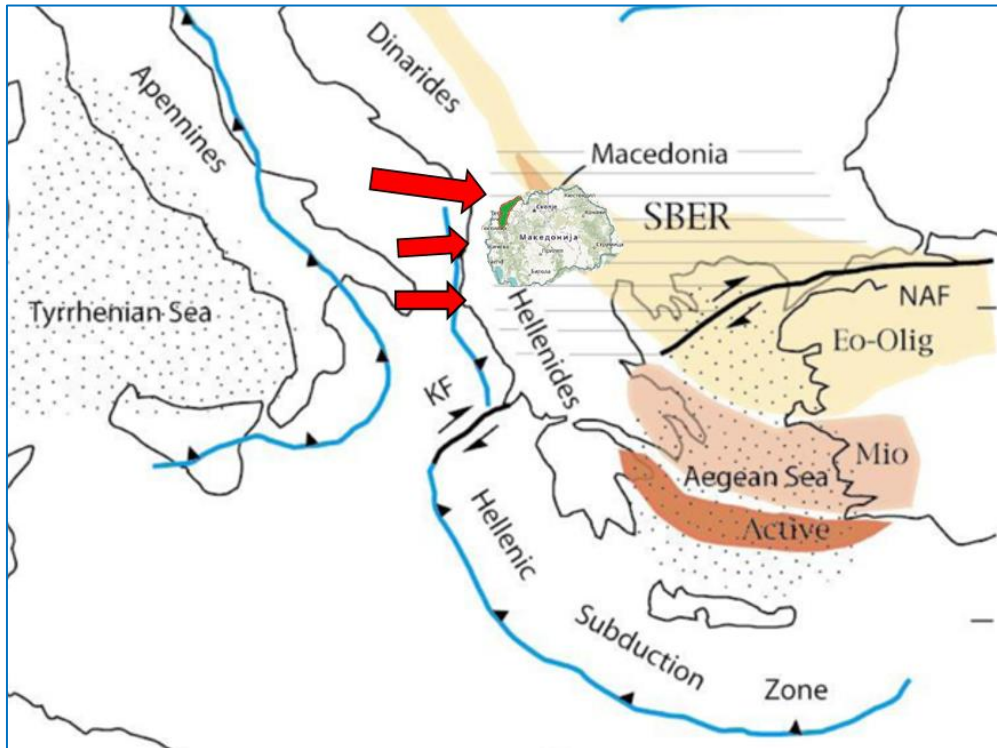
Појавите и процесите на **седиментација на нанос** се природна појава и се јавуваат како резултат на релацијата помеѓу ерозивниот потенцијал на сливот и кинетичката-транспортна способност на водотечите. Процесот на седиментација генерално започнува во највисоките делови на сливот и коритото, каде се таложат најкрупните, додека пак најситните фракции пристигаат до крајниот реципиент, река Вардар. Овие појави и процеси доаѓаат до израз таму каде брзините на течење екстремно се намалуваат, а како последица на тоа и транспортната способност на водата, заради што доаѓа до масовно таложење на наносот со што се формираат плавините. Целото подножје на Шар Планина е под активни и смиренни плавини.



Слика 18 Седиментација на крупни камења поради пат - Шипковечки порој 1, Шипковечки порој 2, Џепчишки Порој, Фото: И.Блинков

- **ТЕКТОНСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ**

Во тектонски поглед, Шар Планина припаѓа на Западно-македонската геотектонска зона, поточно на Шарско – пелистерскиот морфотектонски појас. По својата положба, Шар Планина е на контактот помеѓу Динаридите (со генерален правец северозапад – југоисток) и Хеленидите (кои имаат меридијанско протегање). Сепак, правецот на планината отстапува и од динарскиот и од правецот на Хеленидите, што е последица на мошне сложениот тектонски (компресиски, а подоцна и екстензиски) режим на овој дел од Балканот. Имено, од еоцен наваму, Шар Планина е под влијание на силен тектонски притисок од запад (од Јадранската Плоча), додека на источната страна пак е стабилната и релативно статична (кратон) Пелагониска зона (Андоновски, 1981). Како последица на таквата вклетеност, северниот дел од планината се потиснува кон исток, додека јужниот дел останал со меридијански правец. Границата помеѓу двата правци води долж дислокацијата по која се предиспонирани долниот тек на реката Пена и Караниколичкиот Превал.



Слика 19 Регионална неотектонска положба на Шар Планина, на контакт помеѓу Динаридите на северозапад и Хеленидите на југ

Морфоструктурно, Шар Планина е силно издигната во вид на типичен хорст помеѓу две доминантни раседни дислокации и тоа Шарпланинскиот Расед, кој води покрај источното подножје на планината и Метохиската дислокација, која води по северозападаното и западното подножје. Овие две лаковидни дислокации биле особено активни од средината на миоцен, до почетокот на плеистоцен, но нивната активност продолжува и денес. Доказ за тоа е што Шарпланинскиот Расед, кој има должина од околу 45 km е сè уште сеизмички активен, со очекувана магнитуда од 5-6 степени (Арсовски, 1997). Исто така, долж оваа раседна структура се јавуваат повеќе термоминерални извори, а таа всушност е и морфолошки воочлива. Освен наведените крупни неотектонски структури, Шар Планина е испресечена со бројни помали раседи со различни правци, во кои доминираат правците југозапад – североисток и северозапад – југоисток. Овие раседи ги одредиле и правците на речните долини, положбите на некои превали и планински седла, а индиректно и правците на планинските била.

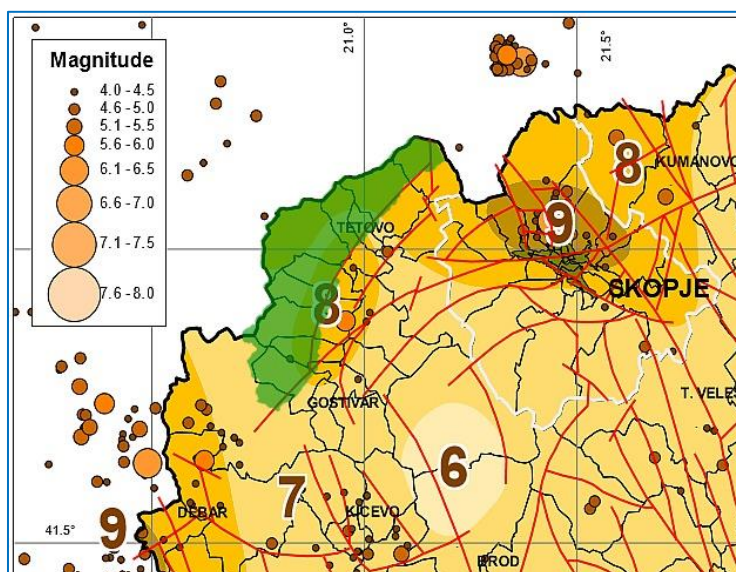
Глобално земено во оформувањето на просторот на планинскиот масив Шара (и пошироко) влијаеле како херцинската, така и алпската орогенеза. Херцинската орогенеза одиграла важна улога при формирање на теренот. За време на оваа орогенеза палеозојските метаморфити кои се претставени со дебел комплекс на разни шкрилци, мермери, магматски карпи, биваат регионално метаморфизирани до степенот на фазијата на зелени шкрилци и набрани во благи синклинални и антиклинални форми. Структурите формирани во херцинската орогенеза, во алпската орогенеза биле интензивно преработени и пореметени. Во доцните фази на алпската орогенеза, кон крајот на среден или почетокот на горен плиоцен, теренот бил зафатен со мошне интензивна дисјуктивна тектоника (Петковски, 1982).



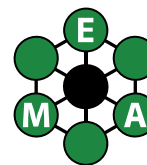
Слика 20 Вертикално пореметени плочести варовници (лево) и превртен набор, во долината на Кривошијска Река кај Лешница. Фото: Милевски

• СЕИЗМИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

Шар Планина е хорстна структура, од источната страна ограничена со длабока неотектонска дислокација, односно систем на раседи со должина од 45 km. Покрај основниот правец на раседната зона, постојат и коси раседи што низ целиот систем на дислокацијата се сеизмогени, односно тектонските процеси не се завршени. Во негова близина се констатирани минерални извори, а постоењето на оникс покажува дека оваа дислокација во неодамнешното минато била и контролирана со термални извори. Според досегашните сознанија, овде може да се очекува делумна активизација на руптурните структури и манифестација на земјотреси со магнитуда од 5 до 6 степени (Арсовски, 1997). Шарпланинскиот расед (кој претставува рабен расед помеѓу Полошката Депресија и Шар Планина) и Жеденскиот Расед се поврзани со активноста на епицентралното подрачје Тетово-Гостивар, каде можат да се очекуваат земјотреси со интензитет до VIII степени по MCS.



Слика 21 Сеизмичка карта на СЗ дел на Република С.Македонија и регионот на Шар Планина, со максимални очекувани магнитуди и интензитет на земјотреси (Извор: ИЗИИС, 2009)



• КЛИМАТСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

Согледувајќи ги сите фактори, кои влијаат врз формирањето на климата, при тоа имајќи ги предвид сите досегашни позначајни дефиниции за климата од познати автори во светот и кај нас можеме да ја дадеме следната дефиниција за климата (Ристевски 1993 год.): Климата е синтеза на временските состојби и типовите на времето над одредена територија или пак цела земјина топка условена од радиационите, физичко-географските, циркулационите и антропогените фактори, односно од целокупниот геофизички систем, во определено време, во кој се измерени средните и екстремни вредности на метеоролошките елементи и појави, кои влијаат врз растителниот и животинскиот свет и човекот како и врз почвите, односно врз живата и неживата природа. На климата на Шар Планина влијаат покрај претходно наброените фактори, и надморската височина, со комбинација на другите климатски модификатори. Територијата на Шар Планина ги опфаќа областите кои се наоѓаат во северозападните делови од Република Северна Македонија на надморска височина од 460 m до 2747 m (Титов Врв). Ваквиот распоред на орографските, биогеографски и хидролошките услови влијаат врз климатските и метеоролошките состојби за територијата за која станува збор.

Потребно е да се напомене дека на просторната распределба на климата и метеоролошките услови покрај големината и распоредот на планинските масиви, хидрографските и хидролошките услови, влијаат и големината на котлините и речните долини, вегетациските и педолошките услови, како и преку влијанието на општата атмосферска циркулација која се манифестира преку промената на воздушните маси, како и преку влијанието на соларните и астрономските фактори. На територијата на Шар Планина се јавува границата помеѓу изменато-континенталниот и континенталниот pluviометриски режим. Таа се протега долж планинските масиви на Националниот Парк Маврово, како и преку планинскиот масив на Шар Планина.

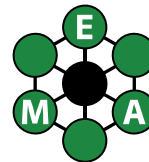
Температура на воздухот во северозападните делови од територијата на Република Северна Македонија

Анализата на термичкиот режим на воздухот е извршена врз основа на резултатите од температурата измерена на метеоролошките станици кои се наоѓаат на планинскиот масив во северозападните делови од територијата на Република Северна Македонија, односно во шарскиот планински масив (Попова Шапка, Лазарополе и Маврови Анови), како и врз основа на севкупните податоци кои постојат за непосредната околина на анализираната територија во северозападните делови од територијата на Република Северна Македонија (Дебар, Кичево, Гостивар и Тетово).

Табела 5 Средна месечна и годишна температура на воздухот во °C за период 1971-2000

Месец / T на воздух во °C

Станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	C _p °C
1. Попова Шапка	-2,8	-3,4	-1,1	1,2	5	7,8	11,5	13,5	13,5	10,15	8,1	3-1,6	4,8
2. М. Анови	-1,9	-1,6	1,3	5,5	10,6	14,5	16,2	15,9	12,3	7,7	3,1	-0,5	6,9
3 Лазарополе	-1,4	-1,3	1,4	5,4	10,5	14,2	16,3	15,8	12,2	7,8	3,0	-0,4	7,0



Средната годишна температура на воздухот се движи во границите помеѓу 6.9°C во Лазарополе до 7.0°C во Маврови Анови. Најстуден месец е јануари, со температура на воздухот која се движипомеѓу -1.9°C во Лазарополе и -1.4°C во Маврови Анови. Најтопол месец е јули, со среднаповеќегодишна температура на воздухот која изнесува 16.3°C во Лазарополе и 16.2°C во МавровиАнови.

Табела 6 Апсолутна максимална месечна и годишна температура на воздухот во °C за период 1971-2000

Месец / T на воздух во °C													
Станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Макс.Т°C
1. Попова Шапка	15,8	14,0	15,0	17,2	22,3	30,6	29,0	27,2	24,2	23,3	17,8	17,1	30,6
2. М. Анови	16,5	17,4	20,5	24,1	28,0	30,4	34,2	32,5	30,5	25,6	21,3	18,4	34,2
3. Лазарополе	16,8	16,4	19,6	25,7	26,9	30,7	34,1	33,7	30,5	26,4	19,7	17,4	34,1

Апсолутна максимална месечна и годишна температура на воздухот е регистрирана во месец јули, која на мерната станица во Маврови Анови изнесува 34.2°C, додека на мерната станица воЛазарополе изнесува 34.1°C.

Табела 7 Апсолутна минимална месечна и годишна температура на воздухот во °C за период: 1971-2000

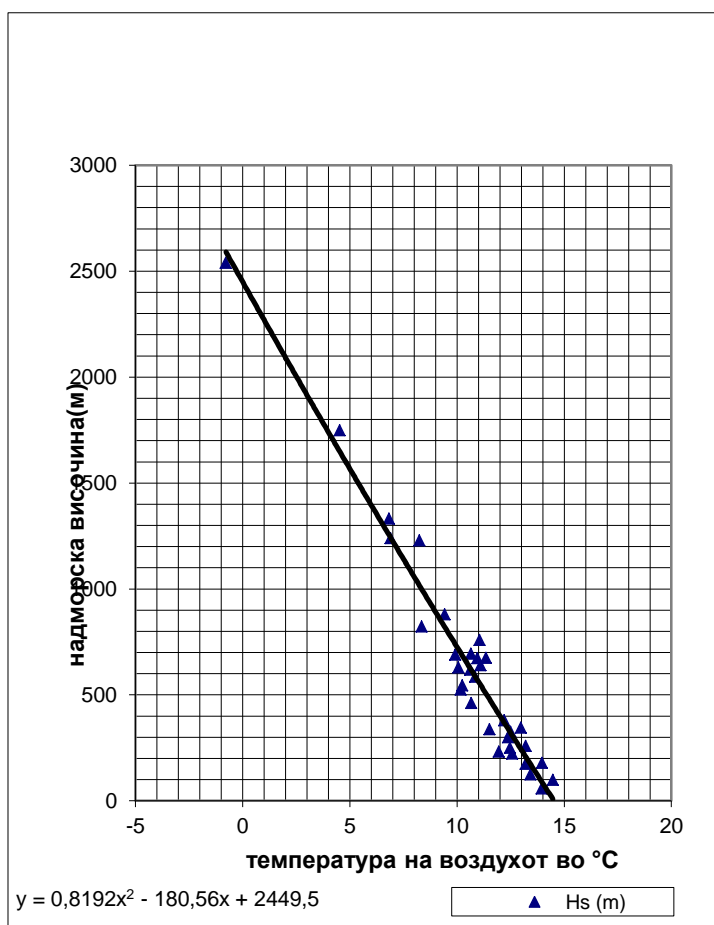
Месец / T на воздух во °C													
Станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Мин.Т°C
1. Попова Шапка	-21,0	-23,0	-21,6	-12,9	-5,7	-2,7	-1,7	0,0	-4,2	-12,2	-16,5	-18,4	-23,0
2. М. Анови	-25,0	-23,4	-20,0	-12,0	-3,4	-2,3	2,2	2,1	-2,0	-10,0	-13,6	-17,5	-25,0
3. Лазарополе	-21,4	-23,4	-21,6	-11,0	-3,6	-1,8	0,4	1,1	-4,0	-10,6	-15,5	-18,6	-23,4

Апсолутна минимална месечна и годишна температура на воздухот на мерната станица МавровиАнови е регистрирана во јануари и изнесува -25.0°C, додека на мерната станица Лазарополе во февруари и изнесува -23.4°C.

Табела 8 Максимална средно-месечна и средно-годишна температура на воздухот во °C за период1971-2000

Месец / T на воздух во °C													
Станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	T °C
1. Попова Шапка	1.4	1.0	3,0	5.9	11.1	14,8	16.9	16,9	13,5	9.5	5.0	2.4	8.5
2. М. Анови	2,6	3,1	5,9	10,3	15,5	19,6	22,1	22,1	17,7	12,8	7,5	3,6	11,9
3. Лазарополе	3,1	3,4	6,4	10,3	15,8	19,8	22,8	22,9	18,9	13,6	7,8	4,2	12,4

Максимална средномесечна температура на воздухот на мерната станица во Маврови Анови е регистрирана во јули и август и изнесува 22.1°C, додека на мерната станица во Лазарополево август и изнесува 22.9°C. Максималната средногодишна температура измерена на мерната станица во Маврови Анови изнесува 11.9°C, додека во Лазарополе 12.4°C.



Графикон 2 Функционална зависност помеѓу средната годишна температура на воздухот и надморската височина

Табела 9 Минимална средномесечна и средно-годишна температура на воздухот во °C за период 1971-2000

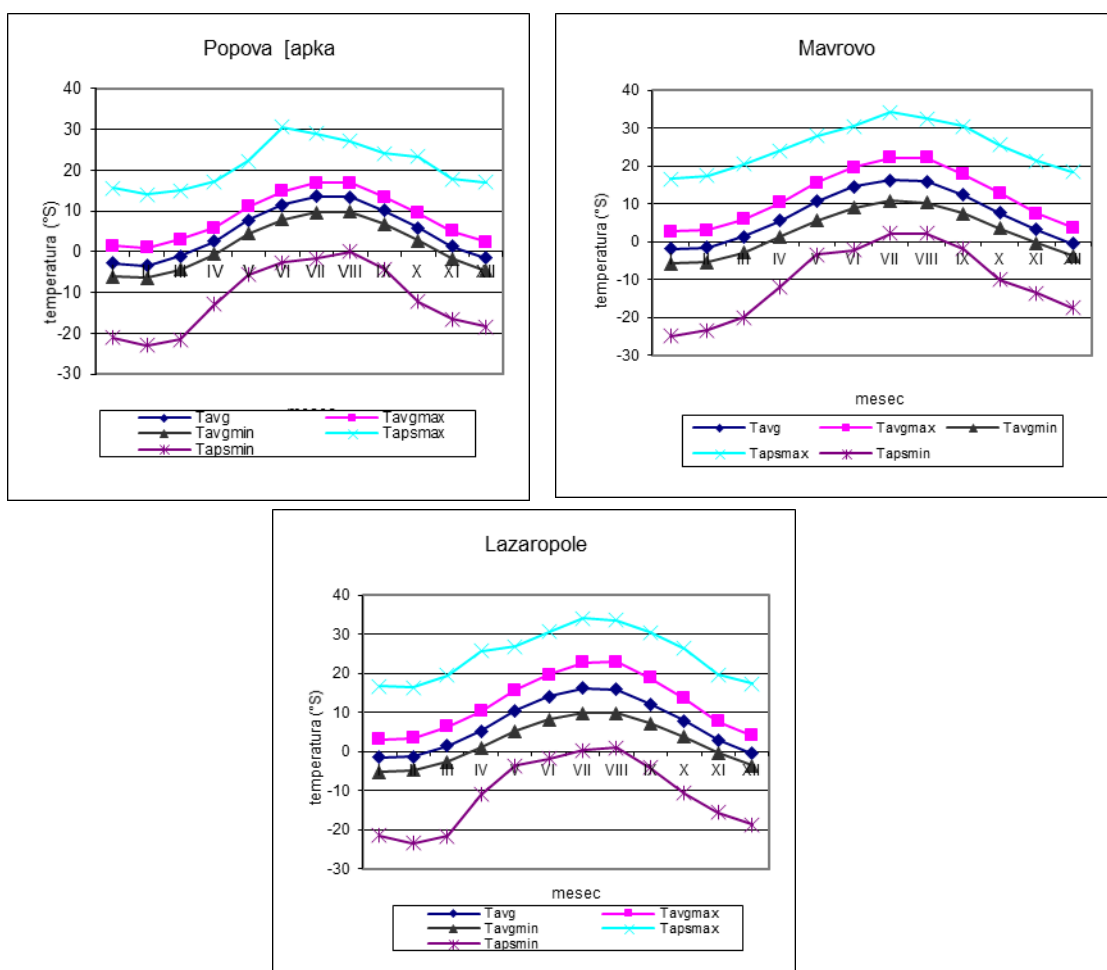
Месец / T на воздух во °C													
Станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ср.Т °C
1. Попова Шапка	-6.2	-6.4	-4.4	-0.6	4.4	7.8	9.6	9.8	6.8	2.8	-1.6	-4.8	1.4
2. М. Анови	-5.9	-5.4	-2.9	1.3	5.6	8.9	10.7	10.4	7.4	3.5	-0.4	-3.9	2.4
3. Лазарополе	-5.3	-4.7	-2.6	1.1	5.3	8.3	9.8	9.9	7.3	3.8	-0.2	-3.6	2.4

Минималната средномесечна температура на воздухот на мерната станица во Маврови Анови е регистрирана во месец јануари и изнесува -5.9°C , додека на мерната станица во Лазарополе исто така во месец јануари и изнесува -5.3°C . Минималната средногодишна температура измерена на мерната станица во Маврови Анови изнесува 2.4°C , исто како и во Лазарополе 2.4°C .

Под влјание на климатските фактори (астрономски, циркулациони, орографски и антропогени), промената на годишната температура на воздухот во зависноста од надморската височина го има следниот температурен градиент $y = \Phi(x) = 0,819x^2 - 180,5x + 2449$ (види Графикон 2). Така на пример, на надморска височина од 700 m, средната годишна температура на воздухот изнесува 10°C , додека на надморска височина

од 1400 m таа изнесува 6.0°C . На поголеми надморски височини од 2100 m, средната годишна температура на воздухот продолжува да опаѓа така што таа изнесува $+2,0^{\circ}\text{C}$, додека на надморска височина од 2500 m таа изнесува $-0,0^{\circ}\text{C}$.

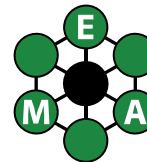
На поголеми надморски височини од 1900 m на територијата на Шар Планина се јавува таканаречена субалпска и алпска клима, која има најсурови климатски услови на целата територија на Република Северна Македонија (Филиповски et al., 1996, Ристевски П. 2012). Функционалната зависност помеѓу средната годишна температура на воздухот и надморската височина за територијата на Република Северна Македонија за период 1971-2000 е дадена на Графикон 3.



Графикон 3 Средни месечни, средни максимални, средни минимални и апсолутни максимални и апсолутно минимални температури на воздухот за метеоролошките станици Попова Шапка, Маврови Анови и Лазарополе

Карактеристики на врнежите во северозападните делови од територијата на Република Северна Македонија

Должината на траењето, количеството, видот, интензитетот и другите карактеристики на врнежите се фактори кои ја карактеризираат климата и влијаат на ерозивните и педолошките процеси на почвата, а претставуваат и компоненти на водниот



биланс. Како прилог кон појасна валоризација, во поглед на плувиометрискиот режим во анализираното подрачје, месечните и годишни суми на врнежите за повеќегодишен период се прикажани на табелата подолу.

Табела 10 Средно-месечни и средно-годишна сума на врнежите во mm за период 1971-2000

Сума врнежи во mm

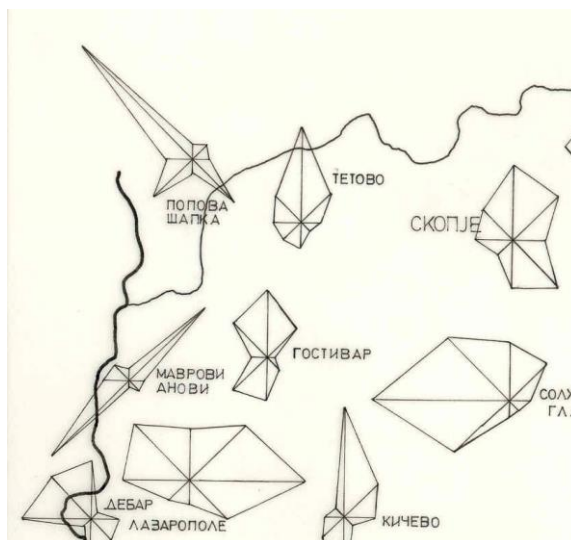
Станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Сума
1 П. Шапка	53.1	53,8	50.5	80.2	97.8	68.9	63.3	53.7	79.0	75.4	107.1	106.8	76.6
2. М. Анови	81.9	81.4	80.6	86.5	81.1	45.4	45.4	43.5	65.6	90.5	130.6	103.7	931.8
3. Лазарополе	88.3	89.9	83.5	94.1	85.1	54.2	48.7	47.3	79.0	101.3	142.2	112.1	1025.7

Во рамките на анализираниот период (1971-2000 година), просечните годишни суми на врнежи на територијата на Заштитеното Подрачје Маврово се движат од 600 до 1250mm. Според просечната годишна изохиетска карта, најголемата територија од анализираното подрачје е со количина на врнежи која изнесува околу 600-800 mm. На повисоките планински делови, годишната сума на врнежи се движи од 700 до 900 mm, додека на највисоките планински делови од територијата на НП Маврово, годишната сума на врнежи достига до 1250 mm.

Најголеми суми на врнежи се забележани на планинските масиви во западните делови од паркот, каде се јавуваат адијабатски процеси на ветрените воздушни маси, кои се богати со влажност. На оваа територија се јавува изменет континентален и чисто континентален плувиометриски режим. Оваа констатација е заради значително ниските температури како и самата природа на врнежите, кои на височина се претежно снежни врнежи при значително ниски температури на воздухот.

Карактеристики на ветерот и струјното поле во северозападните делови од територијата на Република Северна Македонија

На ветерот (како векторска големина која претставува хоризонтално струење на воздухот), влијаат повеќе фактори: градиентот на воздушниот притисок, силата на девијација (Кориолисова сила) и силата на триењето. Исто така, на приземното струјно поле, покрај влијанието на промената на воздушните маси, значајно влијание има и орографијата, односно распоредот на планинските масивина преовладувачките струења. На брзината на ветерот, а со тоа и на неговото дејство врз околината, најголемо влијание има градиентот на атмосферскиот притисок, како и влијанието на орографијата. Зголемени брзини на ветерот се јавуваат во пределите каде што се јавуваат таканаречените „зони на промаја“, а тоа се тесните котлини и преслапи кои се наоѓаат на преовладувачките струења на ветровите од средни и големи размери. Просечното струење на територијата на Шар Планина е прикажано на графичките прилози подолу, со ружи на ветерот во текот на јули и на годишно ниво, за период од 30 години, од кои може да се забележи дека во текот на годината преовладуваат ветровите од западна и северозападна насока.



Слика 22 Ружи на ветер во текот на годината

На сликата 21 е прикажана мапа со струјното поле во северозападните делови од територијата на Република Северна Македонија, изразено преку ружи на ветерот од мрежата на метеоролошки работи со ружата на ветерот од мерењата на Шар Планина, односно метеоролошката станица Попова Шапка.

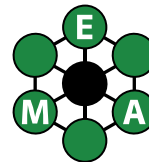
Карактеристики на климата во северозападните делови од територијата на Република Северна Македонија

Заради специфичните физичко-географски и ортографски услови во планинските делови од северо-западните делови од територијата на Република Северна Македонија, се јавуваат следните видови наклима (според промената на климатолошките елементи во зависноста од надморската височина), како и заради промените на метеоролошко-климатските големини во зависноста од географската должина и географската широчина (Филиповски et al., 1996):

- Подрачје со континентално-субмедитеранска клима (надморска височина до 600 m);
- Подрачје со топла континентална клима (надморска височина од 600 до 900 m);
- Подрачје со студена континентална клима (надморска височина од 900 до 1100 m);
- Подрачје со подгорска континентална планинска клима (надморска височина од 1100 до 1300 m);
- Подрачје со горска континентална планинска клима (надморска височина од 1300 до 1650 m);
- Подрачје со субалпска клима (надморска височина од 1650 до 2250 m);
- Подрачје со алпска клима (надморска височина над 2250 m).

Острината, односно ширината на овие климатски зони (подрачја) не е насекаде еднаква. Таа семенува во зависност од ориентираноста на планинските масиви, преовладувачките струења, осончувањето, надморската височина и од локалните услови (видот на почвата и педолошките и био-географските услови).

Средните годишни температурата на воздухот се движат во границите помеѓу 10°C на надморска височина од 700 m, 6°C на надморска височина од 1.400 m, до 2°C на надморска височина од 2100 m. Просечните годишни суми на врнежи се движат во



границите од 850 m на надморска височина од 600 m, 990 m на надморска височина од 700 m, до 1000 m на надморски височини од 1000 до 2000 m. Максимална височина на годишните суми на врнежи се јавува на надморска височина одоколу 1500 m. Значајно влијание врз климата во НП Маврово, има формирањето на водената акумулација на Мавровското Езеро, која влијае врз промените на термичкиот режим на загревањето и ладењето на воздухот, како и врз динамичките фактори на формирањето на микроклимата на околината на мавровскиот регион. Тоа се манифестира преку промената на дневните и годишни температурни колебања на воздухот, појава на дневна смена на ветровите, како и зголемена релативна влажност на воздухот. Во поранешното Мавровско Поле, постоеле многу поголеми температурни колебања, со исклучително ниски температури на воздухот, со појава на температурни инверзии и инверзионимагли, како и со намалена релативна влажност на воздухот, на која големо влијание има водената маса на езерото. Исто така, акумулираната водена маса на Мавровското Езеро, влијае на зголемувањето на испарувањето, појавата на намалена видливост, како и врз зголеменото количествена врнежите во локални размери.

Влијанието на малите езера како што е Мавровското Езеро врз термичкиот режим на воздухот е во границите до 3°C, во растојание од неколку стотини метри (0.8 km) во пролет, до 2.5 km во текот наесента, во определени денови (кога е времето стабилно), кога водената маса на езерската водена површина претставува топлински акумулатор на температурата на воздухот.

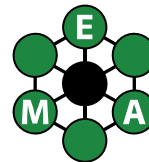
1.4 ЦЕЛ НА СТУДИЈАТА

Локалното население кое живее во или околу заштитените подрачја, може да биде или закана или сојузник при процесот на зачувување на биолошката и пределската разновидност. Дали локалното население ќе преземе некои активности, кои се во согласност со зачувувањето или се штетни врз зачувувањето, зависи од трошоците и бенефитот поврзан со секоја поединечна активност. Инкорпорирањето на мислењата на локалното население во процесот на донесување одлуки и обезбедување на алтернативни решенија за егзистенција, се важни чекори кои водат кон успешно зачувување на природата.

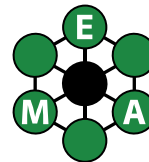
Целта на оваа социо-економска студија е да ги истражи социо-економските аспекти на дадена област предложена за заштита и да ги вклучи локалните засегнати страни во одржливото управување со идното заштитено подрачје. Ефикасното зачувување и заштита бара поддршка и соработка од страна на локалната самоуправа и заедниците во локалната самоуправа, што од своја страна придонесува заштитените области да ја поддржат и подобрат економската состојба на заедницата во која се наоѓаат.

1.5 ЧЛЕНОВИ НА ТИМОТ И ЕКСПЕРТИЗА

- Менка Спировска, проектен координатор и координатор на процесот за усогласување на студијата
- Кристина Петровска, проектен асистент и еколошки аспекти
- Борис Стипцаров, социјален експерт
- Даниел Стојановски, социјален експерт
- Дарко Трајановски, хидро-енергетски експерт



- Методи Пеновски, економски експерт
- Јован Божиновски, експерт за туризам
- Васил Костов, експерт за риболов
- Војо Гоговски, експерт за ловство
- Владимир Џабирски, експерт за земјоделство
- Николчо Велковски, експерт за шумарство
- Милорад Андријески, експерт за шумарство
- Бесник Реџеџи, експерт за етноботаника
- Љупчо Меловски, експерт за валоризација на биолошката разновидност
- Славчо Христовски, експерт за валоризација на биолошката разновидност
- Неџбедин Беадини, координатор за комуникација со локални заедници
- Горан Каевски, експерт за ГИС
- Хисен Џемаили, експерт за урбанизам
- Дивна Пенчиќ, експерт за урбанизам
- Марија Тереза Идоне
- Рајна Димитрова Харизанова
- Лука Четара



2 ИСТРАЖУВАЊЕ И МЕТОДОЛОГИЈА

Со цел да се разбере животот на населението во идното заштитено подрачје (ЗП) – Национален Парк (НП) Шар Планина, беше користен методолошки пристап на две нивоа.

Примарното ниво беше одредено според административната поделба на територијата која е планирано да биде заштитено подрачје. Фокусот е ставен на општинската поделба, додека целокупната територија е согледана како вкупна цел на истражувањето. Овој пристап, фокусирајќи се на општината како целина, го олеснува разбирањето на начинот на живот на локалните жители во дадената општина.

Секундарното ниво го поставува опсегот на интерес на секое индивидуално населено место кое егзистира во границите на идното ЗП, особено руралните населби. Овој т.н. микропристап, има за цел да го одрази вистинскиот начин на живот, проблемите и потребите на директно засегнатите жители од населените места во НП Шар Планина.

2.1 СОБИРАЊЕ НА ПОДАТОЦИ

Процесот на собирање податоци, што овозможи проучување на предложеното заштитено подрачје (ПЗП) Шар Планина, беше завршен преку користење различни методи.

Печатени и објавени материјали релевантни за територијата на Шар Планина, беа собирани преку интернет, библиотеки, релевантни национални, регионални и локални институции, Државен завод за статистика, локална самоуправа (општини). При процесот на собирање на податоци беа разгледани и анализирани регионални или општински стратегии, општински документи, студии, анализи и извештаи за регионот, подрачјето или општините.

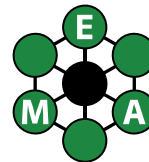
Состаноците што се одржаа како дел од активностите за вклучување на заинтересираните страни, беа можност за собирање на релевантни податоци за подготовка на студијата за социо-економски вредности на Шар Планина.

Дополнително за да се соберат релевантни географски и првични социо-економски податоци, беа направени три систематски посети на главните рурални населени места во подрачје од интерес.

Конечно, се спроведе сеопфатно социо-економско истражување во руралните населени места на ПЗП. Истражувањето вклучи примерок од 150 прашалници, спроведени во 59 населени места во јануари 2019 година. Тројца искусни анкетари го спроведоа испитувањето, а дополнителни двајца ја пополнуваа базата на податоци и ги обработуваа добиените одговори.

Прашалникот се состоеше од два посебни дела поставени во еден интегрален документ, односно (1) Население и (2) Земјоделство и шумарство. Прашалникот беше полуструктуриран и ги вклучуваше следните теми:

- ❖ Живеалиште и домаќинство
- ❖ Имот
- ❖ Дејност, средства за живот и приход
- ❖ Односи во заедницата и меѓучовечки односи



- ❖ Земјоделска дејност
- ❖ Одгледување добиток
- ❖ Сточарско производство
- ❖ Шуми
- ❖ Користење на огревно дрво

Во Прилог 6.2.2 од социо-економската студија е даден Прашалникот кој се спроведуваше на терен помеѓу жителите од населените места.

2.2 АНАЛИЗА НА ПОДАТОЦИ

Идентификувањето на вредностите кои луѓето ги поседуваат за одредено заштитено подрачје, може да биде интересна задача, но без рамка/матрица која ги поврзува овие вредности во поширок контекст податоците се некорисни. Структурираната оцена на самиот процес дава одредена цел и насока на студијата за валоризација, но исто така на крај штеди време и пари. Таквиот процес ги идентификува вредностите кои би се користеле, а се важни да бидат измерени и кои техники за валоризација се најсоодветни за употреба.

Процесот на оцена на податоците и нивна анализа вклучува три основни чекори, и тоа:

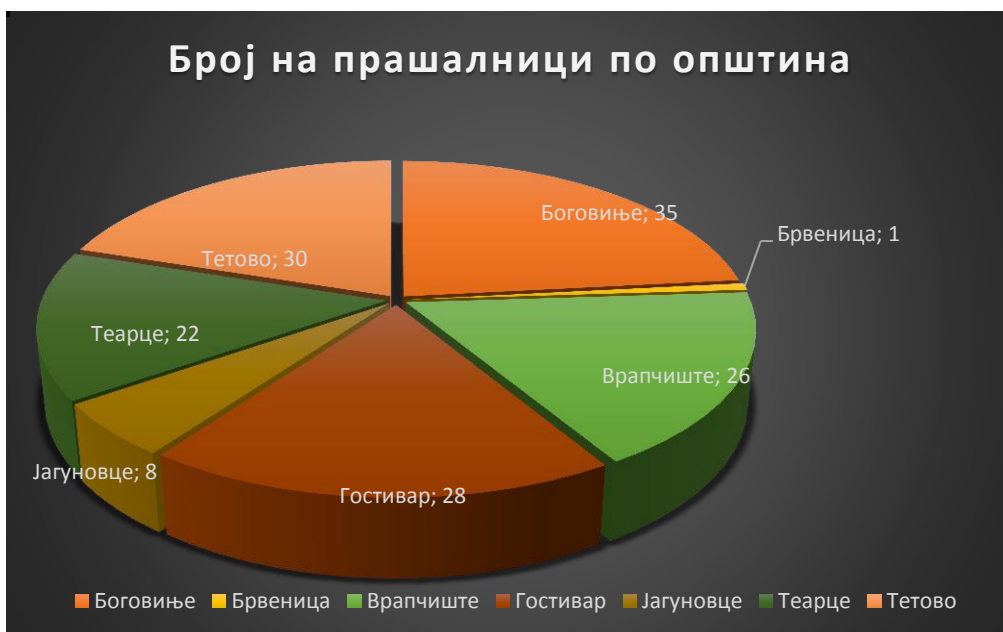
1. Дефинирање на засегнатите страни (население);
2. Одредување на проектното подрачје;
3. Избор на соодветни аналитички техники за обработка на податоците.

Во следната табела е дадена матрицата за оцена на податоците.

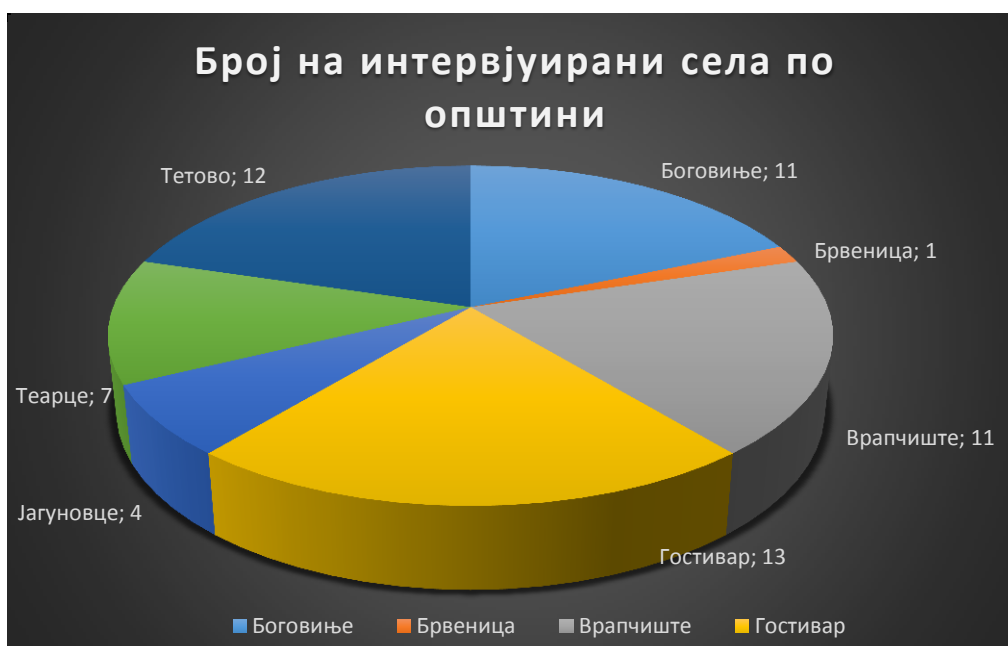
Табела 11 Матрица на анализа на податоци

Засегнати страни	Проектно подрачје	Вид на анализа/техника
Рурално население	Населби/села	Финансиска/Економска
Урбано население	Локално/Општини	Финансиска/Економска
Национално население	Национално	Финансиска/Економска

Социо-економското истражување кое во поголем дел ги опфаќаше руралните населби во опфатот на ПЗП НП Шар Планина, опфати 150 испитаници. Беа опфатени урбани и рурални населени места како што се: Општина Боговиње, село Брвеница, Општина Врапчиште, Општина Гостивар, Општина Јегуновце, Општина Теарце и Општина Тетово. На следните слики е презентирани бројот на реализирани прашалници по општини и број на интервјуирани села по општина.

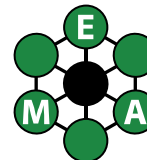


Графикон 4 Број на реализирани прашалници по општини



Графикон 5 Број на интервјуирани села по општини

Од бројот на интервјуирани граѓани, најголем дел по професија се земјоделци, додека најмалку се ветеринари, електричари и медицински сестри. Само 2 од 150 испитаници не се изјасниле за видот на професија со која се занимаваат. На следната табела е даден приказ на видовите професии од интервјуираните граѓани.



Табела 12 Тековни професии на испитаниците

Професија	Бр.
Ветеринар	1
Дистрибутер	2
Електричар	1
Земјоделец(растително производство)	72
Земјоделец-наставник	2
Наставник	6
Медицинска сестра	1
Работник	7
Службеник и Правник	6
Сточар	27
Техничар	2
Трговец	3
Домаќин	2
Домаќинка	2
Невработен	2
Пензионер	12
Не се изјасниле	2

Најголем број од испитаниците се на возраст од 55 до 64 години, додека најмал број се од 25 до 34 години. На следната слика е даден графикон за бројот на испитаници по возрастни групи.



Графикон 6 Број на испитаници по возрастни групи

Во согласност со бројот на членови во домаќинство, идентификувани се следните групи на домаќинства и тоа: едночлено домаќинство (10 испитаници), нуклеарно домаќинство (87 испитаници), проширено домаќинство (45 испитаници), композитно домаќинство (7 испитаници) и останато, одговорил само еден испитаник. На следната

слика е даден репрезентативен графикон за типови на домаќинства од интервјуираните 15 испитаници.



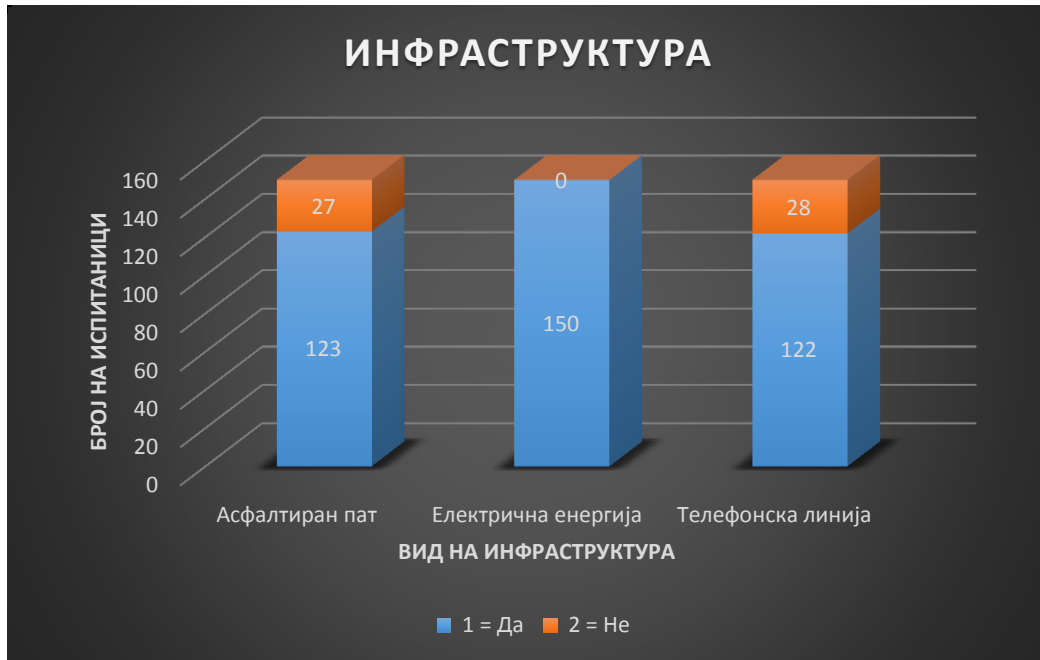
Графикон 7 Тип на домаќинства

Покрај резултатите од Државен завод за статистика и истражувањето спроведено помеѓу испитаниците (граѓаните во опфатот) укажува дека забележителен тренд е миграцијата на младите надвор од државата. Многу мал дел од младите се населуваат во селата или околните општини. На следниот график се прикажани резултатите за тоа каде најмногу мигрираат младите.



Графикон 8 Миграција на младите

Од аспект на инфраструктурна поврзаност, сите испитаници се поврзани со системот на електрична енергија. Меѓутоа, дел од испитаниците до своите домови сè уште немаат телефонска мрежа и асфалтирани патишта. На следната слика е даден графички приказ за инфраструктурното поврзување на испитаниците.

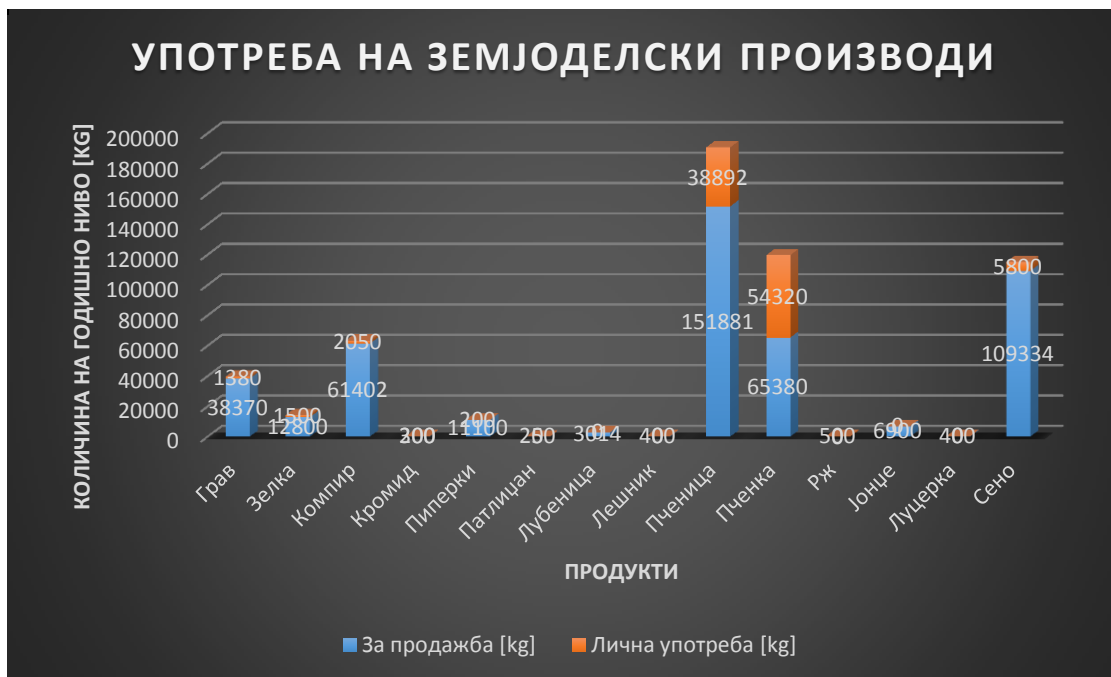


Графикон 9 Инфраструктурна поврзаност

Најголем дел од испитаниците не се приклучени на комунална мрежа, односно отпадните води ги испуштаат во септичка јама. Околу 33 испитаници од вкупно 150, се приклучени на канализациона мрежа, додека 13 ги испуштаат отпадните води директно во река.

Водоснабдувањето во проектниот опфат е преку јавна водоводна мрежа, дел од испитаниците се снабдуваат со вода од хидрофор, а дел од бунар.

Во проектниот опфат, населението се занимава со одгледување на земјоделски производи, односно разновидни градинарски, фуражни и житни култури. Согласно истражувањата од терен, најмногу се одгледува пченица и пченка, а најмалку кромид, патлиџан и лубеница. Намената на овие производи во голема мера е за продажба, а помалку за сопствени потреби. На следниот графикон се претставени резултатите од испитаниците, односно што сè се употребува од земјоделски производи, класифицирани по вид и намена.



Графикон 10 Употреба на земјоделски производи

Приходите на населението во подрачјето се остваруваат најмногу преку земјоделски активности, редовни приходи, односно плати, пензии, кирија и друга социјална или слична помош, бизнис услуги преку трговија, производство и слично, но и сезонска работа или приходи од странство. Во следните неколку графици се презентирани процентуалните удели од секој приход кој го остваруваат испитаниците.



Графикон 11 Приходи од земјоделска активност



Графикон 12 Редовни приходи



Графикон 13 Приходи од сопствен бизнис

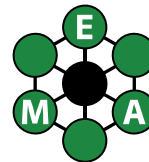


Графикон 14 Други приходи

Вториот дел од анкетниот прашалник се однесува на земјоделските активности кои се реализираат како и употребата на шумите и пасиштата. Населението кое живее во проектното подрачје најмногу се занимава со земјоделство. Од земјоделството најмногу одгледуваат стока, потоа следат полјоделските активности, градинарство и овоштарство. На следниот график е даден процентуалниот удел на земјоделските активности, според резултатите од спроведната анкета.



Графикон 15 Видови на земјоделски активности

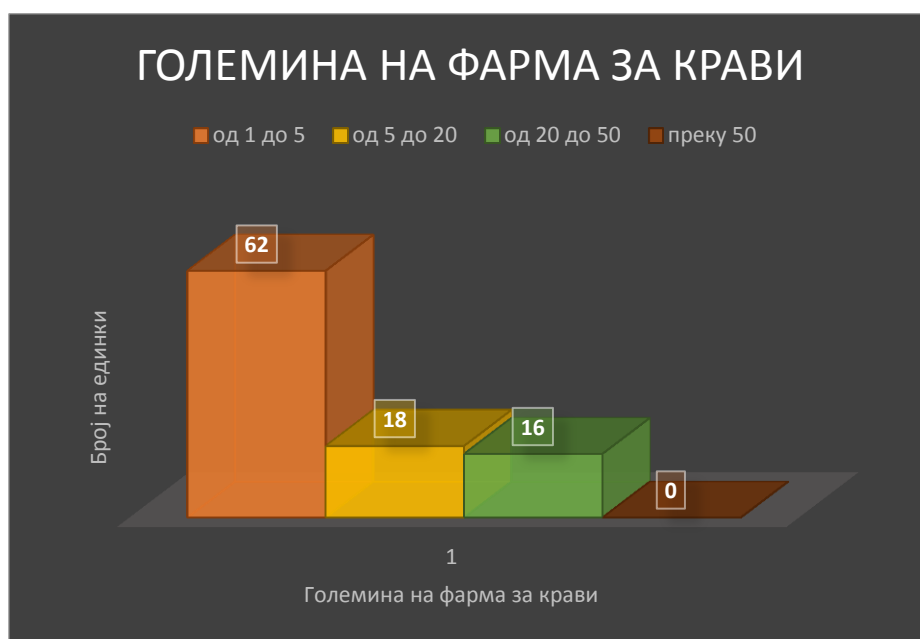


Со цел успешна реализација на земјоделските активности, испитаниците поседуваат разновидна механизација од видот на трактори, камиони, приклучна механизација и друго. Од вкупно 150 испитаници, само 18 одговориле дека не поседуваат никаква механизација. На следниот графикон е даден видот на механизација кој се употребува со неговата процентуална застапеност.

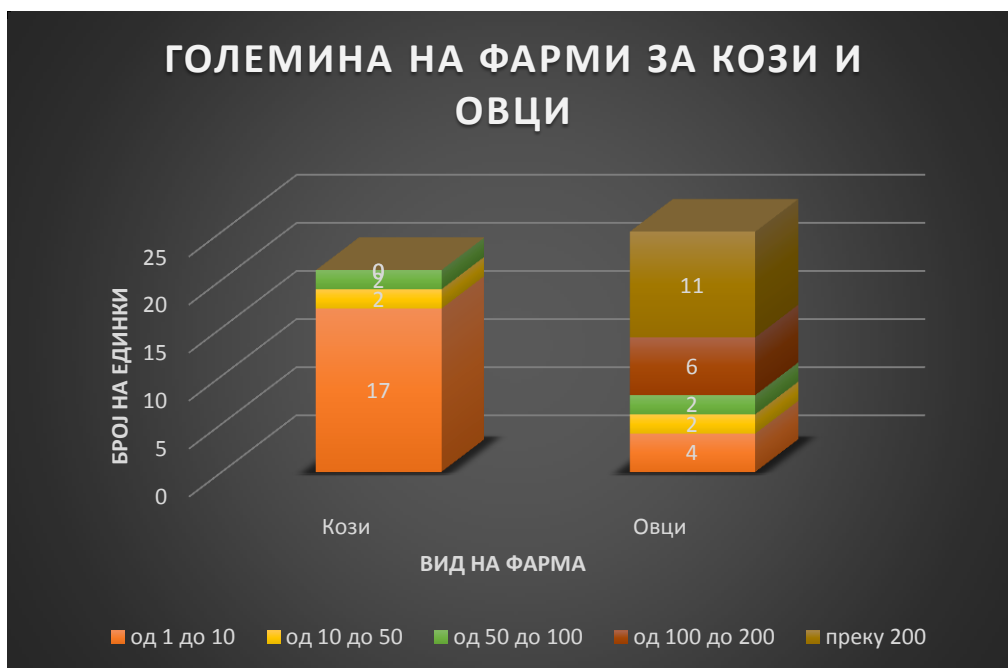


Графикон 16 Вид на механизација

Населението покрај полјоделство и градинарство, се занимава и со сточарство, односно одгледување крави, кози и овци. На следните два графикона се презентирани резултатите од анкетата согласно големината на фармите каде се одгледуваат крави, овци и кози.



Графикон 17 Големина на фарма за крави



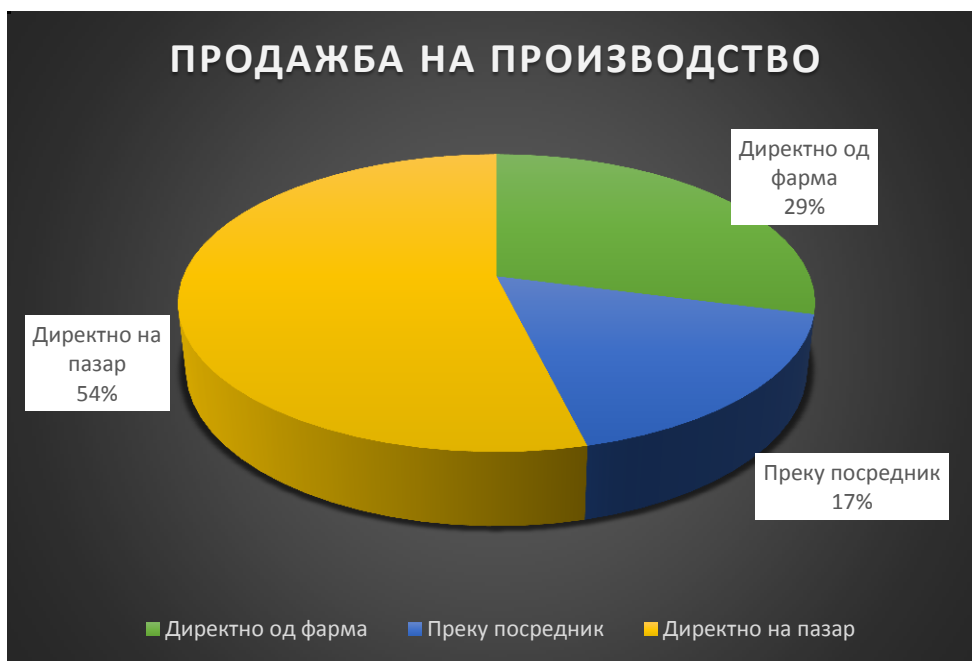
Графикон 18 Големина на фарми за кози и овци

Населението најмногу го напасува добитокот во селскиот атар, а најмалку на свои сопствени фарми. Во лето добитокот се напасува на планинските пасишта. На следниот графикон е даден процентуалниот удел за тоа каде се напасува добитокот.



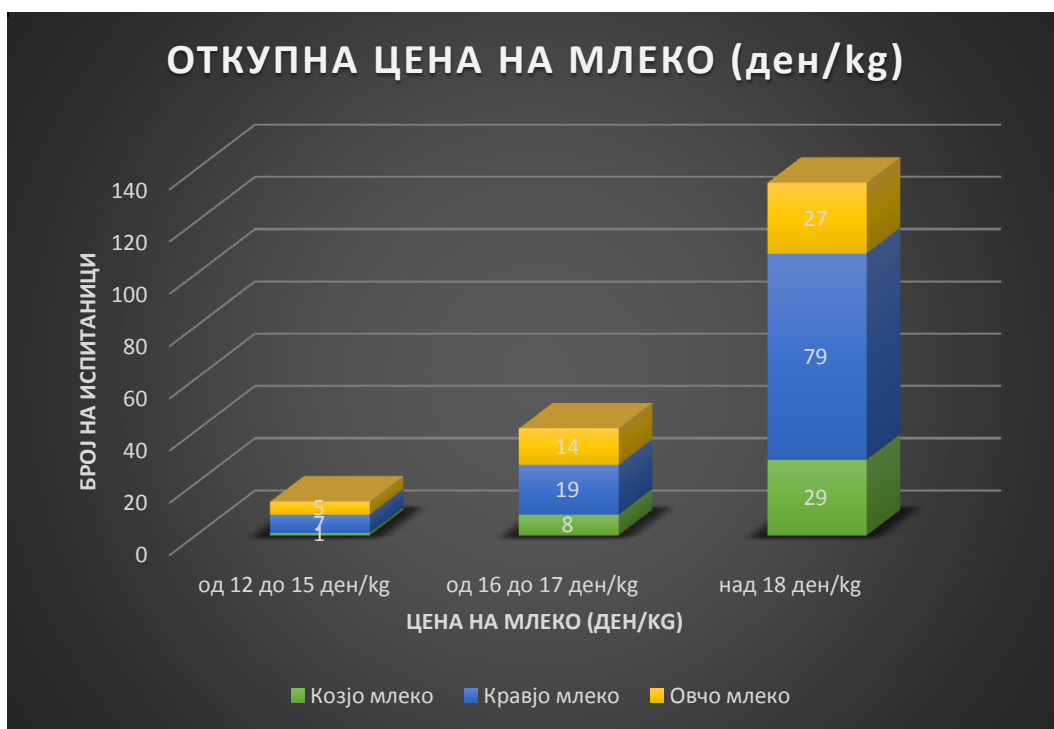
Графикон 19 Напасување на добиток

Жителите го продаваат добитокот директно од фарма, на пазар или преку посредник. Од графичкиот приказ даден на следната слика може да се види дека добитокот најмногу се продава директно на пазар. Потоа следува продажба од фарма, а најмал број од испитаниците вршат продажба преку посредник.



Графикон 20 Продажба на производство

Откупната цена на млекото се движи од 12 денари/kg, до над 18 денари/kg. Од испитаниците се изјасниле дека најмногу се продава кравјо млеко со откупна цена од над 18 денари/kg, а најмалку козјо млеко со откупна цена од 12 до 15 денари/kg. На следната слика графички се претставени резултатите од испитаниците по која откупна цена го продаваат млекото кои го произведуваат.



Графикон 21 Откупна цена на млеко

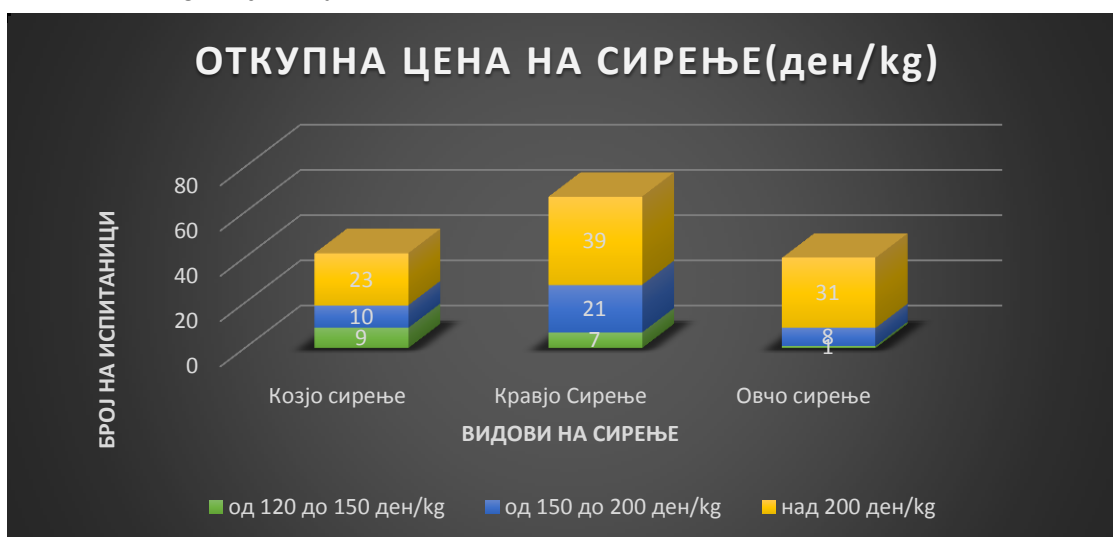
Откупната цена на волната, согласно одговорите на испитаниците од анкетниот прашалник, се движат од 10 до 40 денари/kg. Најголем број од испитаниците волната ја

продаваат од 10 до 20 денари/kg, потоа од 20 до 30 денари/kg, а најмалку ја наплаќаат од 30 до 40 денари/kg. Процентуалниот приказ на откупната цена на волната помеѓу испитаниците е дадена на следната слика.



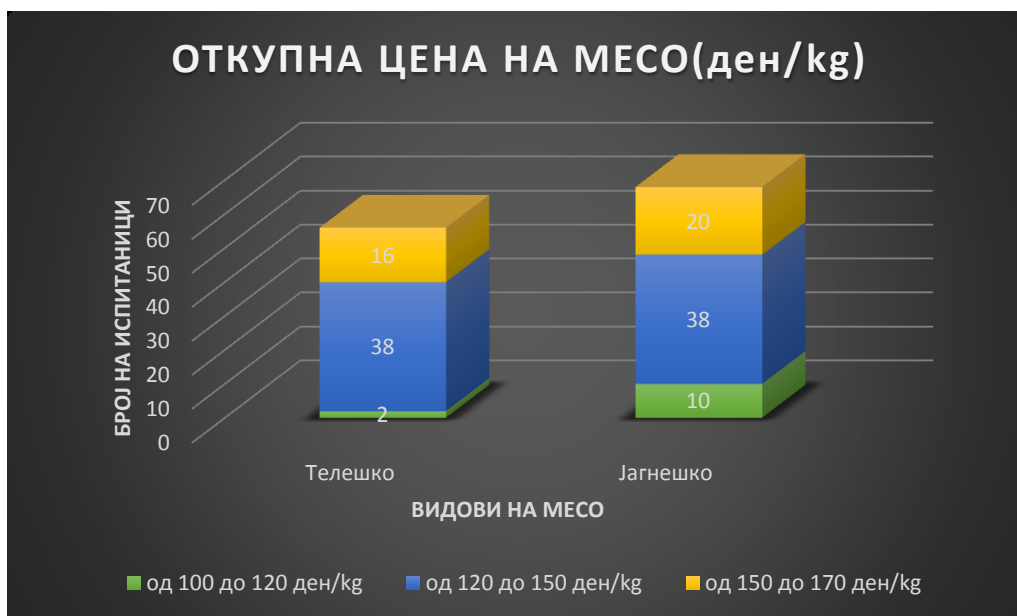
Графикон 22 Откупна цена на волна

Откупната цена на сирењето се движи од 120 денари/kg до над 200 денари/kg. Се продаваат три вида сирење и тоа козјо, кравјо и овчо сирење. Од спроведената анкета помеѓу 150 испитаници, најмногу одговориле дека продаваат кравјо сирење по цена од над 200 денари/kg. Најмалку се продава овчо сирење по цена од 120 до 150 денари/kg.



Графикон 23 Откупна цена на сирење

Во регионот најмногу се продава телешко и јагнешко месо. Откупната цена се движи од 100 денари/kg до 170 денари/kg. На следната слика се претставени графички резултатите за откупната цена на телешко и јагнешко месо.



Графикон 24 Откупна цена на месо

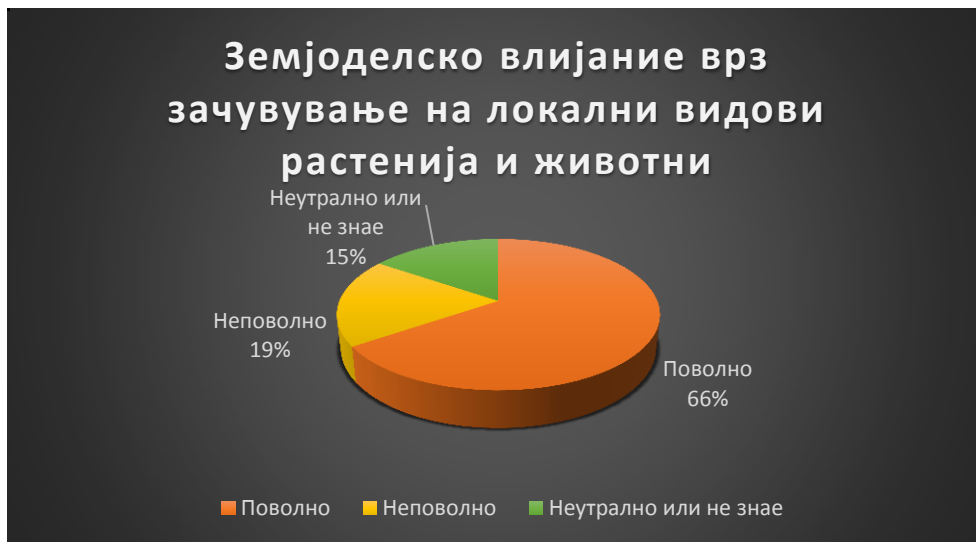
Повеќе од половина испитаници одговориле дека мала е искористеноста на пасиштата во подрачјето. На следната слика е даден приказ од одговорите поврзани со искористеност на пасиштата.



Графикон 25 Искористеност на пасишта

Преку анкетниот прашалник со помош на мислењето на граѓаните, целта беше да се утврди влијанието од земјоделските активности врз зачувувањето на локалните видови на растенија и животни. Во согласност сообработените податоци и прикажаното на следната слика, повеќе од половина испитаници, околу 66 %, одговориле дека влијанието од земјоделските активности врз зачувувањето на видовите растенија и

животни е доста поволно. Помалку од половина, односно 19 % одговориле дека е неповолно, додека околу 15 % одговориле дека е неутрално или не знаат какво би можело да биде влијанието од земјоделските активности врз зачувувањето на локалните растенија и животни.



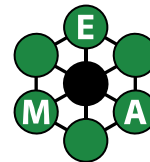
Графикон 26 Земјоделско влијание врз зачувување на локални растенија и животни

Шумското богатство, со кое располага Шар Планина, е под голема закана од негово уништување. Преку анкетниот прашалник, со помош на граѓаните кои живеат во регионот, пристапивме кон евидентирање кои се закани за шумите и со колкава мера истите се засапени. Најголема закана врз шумите е од незаконската сеча за која одговориле околу 49 % од испитаниците. Потоа следат шумските пожари со 29 %, неконтролираната градба на објекти со 12 % и узурпација на земјиште со 10 %. На следната слика се дадени резултатите дадени од испитаниците.



Графикон 27 Закани за шумите

Сите резултати од анкетата се дадени во продолжение во соодветните поглавја од оваа социо-економска студија.



2.3 ВАЛОРИЗАЦИЈА / МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ВРЕДНУВАЊЕ

Идентификувањето на добрата и услугите во заштитените подрачја и нивното вреднување и мерење не е секогаш едноставен процес. Методот на одредување на вкупната економска вредност (ВЕВ) на анализираното подрачје претставува корисна рамка за идентификација на вредностите поврзани со анализираните предлог заштитени подрачја.

Главни карактеристики на ВЕВ на анализираното подрачје е одредување на таканаречените вредности за непосредно и опортунитетно користење на тоа подрачје, односно:

- **Употребливите вредности** се составени од *директни вредности, индиректни вредности и опциони вредности*;
- во **Не-употребливи вредности** спаѓаат *вредностите за зачувување и постоечките вредности*.

Директните вредности произлегуваат од директно користење на добрата и услугите во едно предлог заштитено подрачје, како на пример, туризам, рекреација, лов и риболов, едукација и сл. Овие активности се комерцијални и лесно може да биде утврдена нивната вредност.

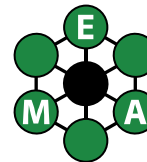
Индиректните вредности од друга страна се некомерцијални и произлегуваат од индиректна корист на подрачјето, како на пример неговата еколошка функција, заштита на генетски видови, заштита од ерозија и сл. За разлика од директните вредности, одредувањето на нивната вредност е комплицирана и субјективна.

Опционите вредности произлегуваат од можноста да се користат благодетите на одредено предлог заштитено подрачје. Тие упатуваат на идна корист од користење на подрачјето.

Не-употребливи вредности, слично како опционите, не се поврзани со директна корист од заштитеното подрачје. Два заеднички примери за опортунитетните вредности се вредностите за зачувување и постоечките вредности. Вредностите за зачувување се однесуваат на придобивката која друг ја постигнува или би ја постигнал од заштитеното подрачје. Постоечки вредности се оние вредности од кои заштитеното подрачје веќе има корист и истите се застапени, иако истите не се посетени или не се користат соодеветно.

Табела 13 Вкупна економска вредност

Употребливи вредности			Не-употребливи вредности	
Директни вредности	Индиректни вредности	Опциони вредности	Вредности за зачувување	Постоечки вредности
Рекреација	Екосистемски услуги	Идни информации	Употребливи и не-употребливи вредности за наследство	Биолошка разновидност
Одржливо берење	Стабилизација на климата	Идно користење (директно и индиректно)		Ритуални или духовни вредности
Одржливо	Заштита од			Култура,



ловство	поплави			наследство
Дрво за греење	Полнење на подземните води			Вредности на заедницата
Пасење	Одземање на јаглерод			Предел
Земјоделство	Живеалишта			
Селекција на генетски материјал	Задржување на хранливи материи			
Образование	Спречување на природни непогоди			
Истражување	Заштита на сливот			
	Природни услуги			

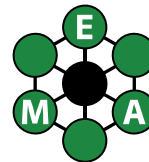
Извор: Адаптирано од Barbier et al., (1997)

За опортунитетните вредности би можел да се користи **методот на контигентно вреднување**. Овој метод се користи со техники на анкети и експерименти за вреднување на природните добра и услуги преку испитување на анкетираниот примерок колку се подготвени да платат за одредено добро и/или услуга. На тој начин може да се одреди вредност на некомерцијален начин, односно таму каде не постои пазар на кој би се одредила комерцијална вредност на некое добро или услуга.

Методот на трошоци поврзани со патување се користи за одредување на вредноста на природните добра преку одредување на тоа колку одредена личност троши пари и време за одредено патување. Овој метод е добар за одредување на вредности од некомерцијален туризам, како на пример рекреација и одмор во одредено заштитено подрачје.

Методот на добивка или загуба се користи за да се процени промената во продуктивноста на луѓето, како резултат од некое нарушување или подобрување на условите во животната средина. Овој метод може да биде многу корисен при одредување на некои поконкретни ефекти од промените настанати при регулаторното (регулирани со закон) функционирање на заштитените подрачја. Овие регулаторни функција вклучуваат заштитата на сливните подрачја, складирање и рециклирање на органски материи, нутриенти и комунален отпад, како и регулирање на климатските услови. На пример, доколку подобрувањето на квалитетот на водата го намалува бројот на заболени поради претходниот лош квалитет на вода, тогаш пристапот за загуба на заработката може да се искористи за да се одредат придобивките од чистата вода.

Методот на опортунитетни трошоци се заснова на изгубените приходи од алтернативна корист на заштитеното подрачје. Мерењето на овие трошоци на управителот со заштитеното подрачје му обезбедуваат јасна слика за конкурентивните закани на подрачјето. Во случај на потенцијални закани за луѓето кои живеат во близина на заштитеното подрачје, релевантните опортунитетни трошоци ќе бидат вредностите од алтернативното користење на земјиштето кои населението го применува, како што е земјоделството. Други алтернативни активности кои се однесуваат на индустриски или



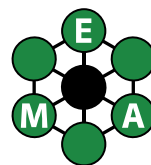
урбан развој, рударство или интензивни модифицирани туристички активности, може да резултираат со дополнителен притисок во подрачјето.

Компаративниот метод се заснова на принципот дека две заштитени подрачја не се не-хомогени, односно ниту една од двете области се исти. Ова овозможува да се направи споредба меѓу нив. Наједноставно појаснето, подрачјето кое се анализира се споредува со слично подрачје кое веќе е валоризирано.

Комерцијалниот метод на анализа се заснова на одредување на вредноста на анализираното подрачје преку продажно сценарио. Најчесто се зема предвид продажната вредност на слично подрачје со дополнително користење на соодветни вредносни техники за да биде одредена вредноста на истото.

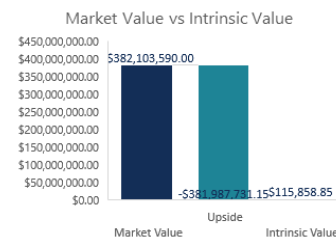
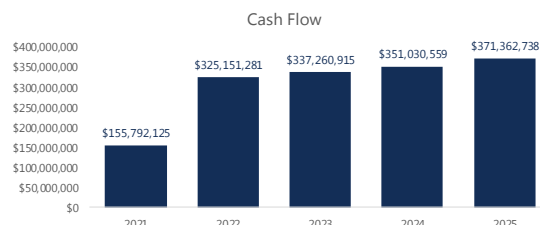
Една од техниките на овој метод е техниката за одредување на **Дисконтиран тек на пари**, кој е најсоодветен за оцена на одредени области во дадена средина. Во овој момент, оваа техника е соодветна за да се разгледа релевантноста на традиционалните пристапи и методи за проценка на пазарот.

„Дисконтиран тек на пари“ е метод заснован на одредување приходи и вредности од валоризираното подрачје. Со овој метод се одредува сегашната вредност на идните користи кои произлегуваат од ова подрачје, врз основа на желбата за плаќање на корисниците во подрачјето. Главна премиса во овој метод е дека инвеститорите би купувале и инвестирале во објекти кои се засновани на количината на редовен приход кој би произлегол од ова подрачје и од тој имот. Во продолжение е даден приказ од пресметките за одредување на вкупните приходи и вредности на валоризираното подрачје во согласност со методот „Дисконтиран тек на пари“.



DCF Model

Assumptions	
Tax Rate	18%
Discount Rate	12%
Perpetual Growth Rate	0%
EV/EBITDA Multiple	1.0x
Transaction Date	1/1/2021
Fiscal Year End	12/31/2021
Current Value	382,103,590.00
Land area	20,090
Debt	-
Cash	-
Capex	-



Discounted Cash Flow	Entry	2021	2022	2023	2024	2025	Exit
Date	1/1/2021	6/30/2021	6/30/2022	6/30/2023	6/30/2024	6/30/2025	6/30/2025
Time Periods		0	1	2	3	4	
Year Fraction		0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	
EBIT		382,103,590	\$ 396,525,952	\$ 411,293,798	\$ 428,086,048	\$ 452,881,388	
Less: Cash Taxes		68,778,646	71,374,671	74,032,884	77,055,489	81,518,650	
Plus: D&A		-	-	-	-	-	
Less: Capex		-	-	-	-	-	
Less: Changes in NWC		-	-	-	-	-	
Unlevered FCF		313,324,944	325,151,281	337,260,915	351,030,559	371,362,738	
(Entry)/Exit	(7,676,461,123,100)						1,773,785,435
Transaction CF	(7,676,461,123,100)	155,792,125	325,151,281	337,260,915	351,030,559	371,362,738	1,773,785,435

Terminal Value	
Perpetual Growth	3,094,689,482
EV/EBITDA	452,881,388
Average	1,773,785,435

Intrinsic Value	
Shara Value	2,327,604,383
Plus: Cash	-
Less: Debt	-
Equity Value	2,327,604,383
Equity Value/Share	115,858.85

Market Value	
Market Cap	7,676,461,123,100
Plus: Debt	-
Less: Cash	-
Enterprise Value	7,676,461,123,100
Equity Value/Share	382,103,590.00

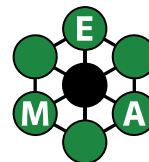
Rate of Return	
Target Price Upside	-100%
Internal Rate of Return (IRR)	-84%

Market Value vs Intrinsic Value	
Market Value	382,103,590.00
Upside	(381,987,731.15)
Intrinsic Value	115,858.85

Instructions

- Step 1: Get EBIT and D&A from the income statement
 Step 2: Calculate the net working capital
 There are two ways to find NWC:
 1. NWC = Current Assets (less cash) - Current Liabilities (less debt)
 2. NWC = Accounts Receivable + Inventory - Accounts Payable

Слика 23 Одредување на вкупните приходи и вредности на валоризираното подрачје согласно методот „Дисконтиран тек на пари“



За да се одреди Вкупната економска вредност (ВЕВ) на заштитеното подрачје, прво треба да се направи валоризација на природните вредности на тоа подрачје. За таа цел, паралелно со Студијата за социо-економски вредности се изработува и Студија за валоризација на Шар Планина. Самата студија развива методологија за валоризација, дефинирана и утврдена во Правилникот за содржина на студијата за валоризација или ревалоризација на заштитеното подрачје („Службен Весник на Република Македонија“ бр. 26/12).

Методологијата за валоризација на заштитено подрачје дава опис на подрачјето предложено за заштита, оценка на природните вредности на подрачјето, стратегија, како и дефинирање на начинот на управување и раководење со подрачјето.

Во **Описот на подрачјето** се даваат општи информации од типот на географска поставеност и административни граници, кои се засегнатите страни, сопственост на земјиштето и концесионерски права, идни управувања со подрачјето, еколошки информации и информации за биолошката и пределската разновидност и информации за социо-економските карактеристики за подрачјето.

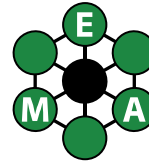
Оцената на подрачјето ги презентира природните вредности на подрачјето, идентификувани во согласност со национални и интернационални (глобални) категоризации. Поконкретно, идентификување на видови од меѓународно и европско значење за зачувување според Светската црвена листа на IUCN, Европската црвена листа, листите на видови на меѓународни договори од областа на заштита на природата ратификувани од страна на Република Северна Македонија, Директивата 2009/147/ЕС (претходна 79/409/ЕЕС) на Советот на зачувување на дивите птици и Директивата 92/43/ЕЕС на Советот на зачувување на природни живеалишта и на дивата фауна и флора преку регулирање на нивната трговија. Покрај оваа оценка, потребно е да се изврши идентификација на геолошки, геоморфолошки и хидролошки карактеристики, како и квалитетот на медиумите и областите од животната средина и оцената на социо-економските карактеристики.

Во **Стратегијата** се даваат препораки за идната заштита, се дефинираат границите и зоните на заштита, и се даваат препораки на основните цели за идното управување и заштита на подрачјето.

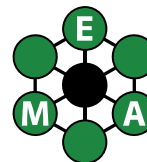
Управувањето и раководењето со подрачјето ги содржи препораките за заштита и управување со заштитеното подрачје, насоки за приход и расход кои се поврзани со управувањето како и оценка на финансиската одржливост на подрачјето.

2.4 ОГРАНИЧУВАЊА

Најголемото ограничување се состоеше во неможноста да се утврди точниот број жители во населените места од предвидениот опфат, денес. Државниот завод за статистика спроведува Попис на население, домаќинства и станови на секои десет години. Повеќето презентирани податоци се собрани за време на пописот во 2002 година. Во 2011 година беше закажан нов редовен попис на населението. Пописот беше испланиран и започнат, но потоа беше прекинат поради одредени технички и политички пречки, при што беше одложен на неодредено време. Недостатокот од валидни податоци



за бројот на лица кои живеат во населените места на Шар Планина е проблем кој прашалникот се обиде да го надмине. Процената на бројот на населението што ја спроведува Државниот завод за статистика е алтернатива на пописот, но опфаќа само податоци на општинско ниво, а не на ниво на населени места. Значителен број население живее во обата околни града Тетово и Гостивар, што всушност може да предизвика нарушување на реалната слика за социјалната чувствителност во областа.



3 МОМЕНТАЛНА СОСТОЈБА

3.1 НАСЕЛЕНИЕ

3.1.1 ОСНОВА НА НАСЕЛБИТЕ ВО ОБЛАСТА НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Поширокото подрачје во кое се наоѓа областа предложена за идна заштита во категорија Национален Парк Шар Планина во рамките на територија на Република Северна Македонија, опфаќа 8 % од вкупната територија на целата држава, каде живее 13 % од населението, кое е густо населено (63% погусто од целата територијата на РСМ).

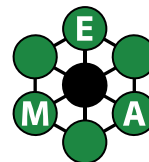
Подрачјето кое е предмет на ова истражување (поширок опфат - самото ПЗП на НП Шар Планина и околните населени места кои се во постојан контакт со истото) изнесува 85% од вкупната територија на Полошкиот Регион во кој спаѓаат 9 општини. Во него се вклучени 96 населени места, односно 2 града (Тетово и Гостивар), 94 села со целата нивна површина. Исто, во ова подрачје егзистира и бројно население и тоа 263.880 жители или 87% од вкупниот број на жители во Полошкиот Регион. Останатите 13% население кое живее во овие општини на Полошкиот Регион не се во контакт со ПЗП НП Шар Планина.

Табела 14 Основни податоци за опфатот

Податоци	Р. С. Македонија	Полошки Плански Регион	ПЗП НП Шар Пл. со поширока околина	Процентуална застапеност на опфатот во споредба со РСМ (%)	Процентуална застапеност на опфатот во споредба со регионот (%)
Општини	80	9	7	8 %	78 %
Населени места - град	34	2	2	6 %	100 %
Населени места - село	1773	182	94	9 %	52 %
Население	2022547	304125	231731	12 %	76 %
Површина (км ²)	25713	2416,9	542,1	2 %	22 %
Густина (ж/км ²)	78,66	126,7	427,55	161 %	337 %

3.1.1.1 Општ преглед на населените места во областа на истражувањето и соседните населени места

Населените места, села и градови, според нивната поставеност (лоцираност) во однос на истражуваното подрачје, опфатот на предлог за заштитено подрачје - НП Шар Планина, можат да се поделат на: населби во поширок опфат на предлог подрачјето за заштита (вклучувајќи ги и населбите во рамки на предлог подрачјето за заштита) и населби во соседство. Оваа поделба опфаќа седум општини, со 94 села и два града, односно во поширокиот опфат има 40 села (од кои 8 се дел од предлогот за заштитено подрачје), а во населбите во соседство на поширокиот опфат има 54 села и двата града. Вкупно идното заштитено подрачје ќе има влијание врз 94 села и два града (Табела 15).



3.1.1.2 Просторна распределба на руралните населби

Во самиот опфат на НП Шар Планина постојат 40 села кои, според поставеност, се издвојуваат во три карактеристични групи и тоа: на самиот раб на планината во ниските подрачја; во подножјето и длабоко во планинскиот масив.

Селата кои се на работ на планината, распространени претежно во нискиот дел на работ на Шар Планина, достапни се преку локални или планински патишта, кои поаѓаат од регионалните патишта Р1203 Тетово-Јажинце и Р1206 Тетово-Гостивар.

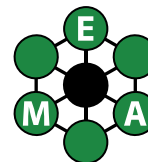
Дел од селата се распространети во подножјето и до нив се пристапува преку локални или планински патишта, кои поаѓаат од регионалните патишта Р1203 Тетово-Јажинце и Р1206 Тетово-Гостивар, а неколку села и од регионалниот пат Р1209 Тетово-Попова Шапка.

Третата група села се распространети длабоко во планинските предели и во делот кај Тетово преку регионалниот пат Р1209 Тетово-Попова Шапка и Р2975 Шипковица-Косово (до Вешала). До Вејце пак се стигнува преку некатегоризиран пат од Тетово. Тука спаѓа и селото Дуф, но тоа е единствено село до кое се пристапува од сосема друга страна и тоа преку автопатот А2 и регионалниот пат Р1202 А2-Маврови Анови-Дебар.

Табела 15 Основни податоци за населените места во зависност од нивната позиционираност

	Бр. на населби	Население	Села	Население	% рурално	Градови	Население	% урбано
Населби во опфат	38	21.943	38	21.943	100	/	/	0
Населби во опфат на раб/граница	2	232	2	232	100	/	/	0
Вкупно населби во опфат	40	22.175	40	22.175	100	/	/	0
Населби во соседство на раб/граница	31	143.461	30	90.546	63,11	1	52.915	36,89
Населби во непосредно соседство	5	8.380	5	8.380	100	/	/	0
Вкупно населби во непосредно соседство	36	151.841	35	98.926	65,15	1	52.915	34,85
Населби во соседство	20	57.715	19	21.868	37,89	1	35.847	62,11
ВКУПНО	96	231.731	94	142.969	61,70	2	88.762	38,30

Селата кои се на граница до ПЗП НП Шар Планина, се 40 и претежно распространети по регионалните патишта и со кратки отклони од нив (Р1203 Тетово-Јажинце и Р1206 Тетово-Гостивар). Овие села се карактеризираат со тоа што претставуваат специфична агломерација и во некои делови преодот од едно село во друго и не е видлив. Оваа состојба е евидентна на потегот од с. Доброште до Тетово



(Доброште – Глоѓи - Пршовце-Теарце – Слатино – Лешок – Непроштено – Џепчиште – Порој-Тетово), со мали непополнети делници. Но, уште поизразена е на потегот од Тетово до Гостивар (Тетово - Мала Речица - Голема Речица - Долно Палчиште – Камењане – Синичане - Боговиње - Пирок – Градец – Сенокос – Неготино - Добри Дол – Топлица – Врапчиште – Зубовце – Дебреше - Млаки (Здуње) - Гостивар, каде скоро и да нема прекини помеѓу населените места.



Добриште-Тетово

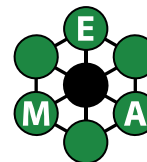


Тетово- Гостивар

Слика 24 Агломерации во подножјето на Шар Планина

Табела 16 Класификација на населбите според бројот на жители и нивната процентуална дистрибуција

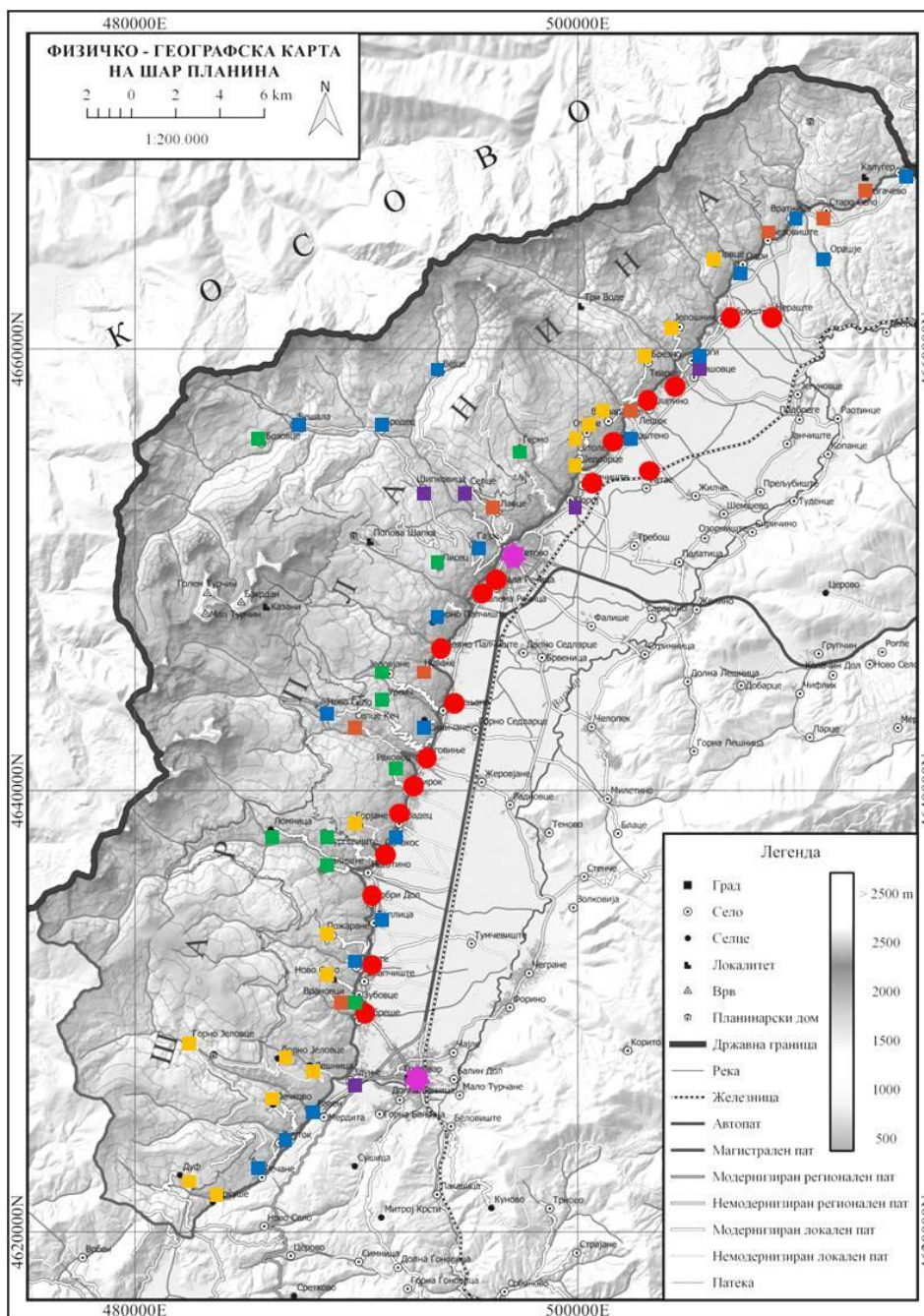
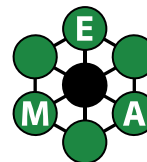
Општина	Џуџесто село 0-100 жит.	Мало село 100-500 жит.	Средно-мало село 500-1000 жит.	Средно-големо село 1000-2000 жит.	Големо село 2000-3000 жит.	Џиновско село > 3000 жит.	Град
Јегуновце	0	2+1	0	0+3	0	0	0
Опфат		Рогачево Старо село					
Соседство		Беловиште		Јажинце Вратница Орашје			
Теарце	4+0	0+1	0	0+3	0+1	0+4	
Опфат	Првце						



	Јелошник Брезно Барвара						
Соседство		Лешок		Одри Непроштено Глоѓи	Пршовце	Добриште Теарце Слатино Нераште	
Тетово	3+0	1+0	3+1	4+1	2+1	0+3	0+1
Опфат	Отуље Једоарце Сетоле	Лавце	Ѓермо Лисец Бозовце	Вејце Гајре Бродец Вешала	Селце Шипковица		
Соседство			Фалиште	Сараќино	Порој	Џепчиште Мала Речица Голема Речица	Тетово
Боговиње	0	2+0	3+0	2+1	0	0+4	
Опфат		Новаќе Селце-Кеч	Јеловјане Урвич Раковец	Горно Палчиште Ново Село			
Соседство				Синичане		Долно Палчиште Камењане Боговиње Пирок	
Врапчиште	3+0	1+0	3+1	0+3	0	0+4	0
Опфат	Горјане Пожаране Ново Село	Врановци	Ѓурѓевиште Калиште Ломница				
Соседство			Зубовце	Сенокос Топлица Галате		Добри Дол Градец Неготино Врапчиште	
Гостивар	4+0	0	0	1+2	0+1	0+1	0+1
Опфат	Лешница Долно Јеловце Горно Јеловце Печково			Вруток			
Соседство				Раве Речане	Здуње	Дебреше	Гостивар
Маврово и Ростуше	2+0	0	0	0	0	0	0
Опфат	Дуф Орќуше						
Соседство							
Вкупно	16+0	6+2	9+2	7+13	2+3	0+16	0+2
Опфат	16	6	9	7	2	0	0
Соседство	0	2	2	13	3	16	2
ВКУПНО	16	8	11	20	5	16	2

Селата во опфатот и на границата се разликуваат по неколку основни карактеристики и тоа: бројот на население; големината на зафатената површина и типот.

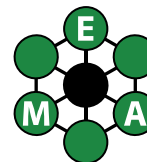
Бројот на жители е показател за видот на населбите, најмногу на селата и истите се класифицирани во 7 категории.



■ Цуцесто село	■ Мало село	■ Средно-мало село	■ Средно-големо село	■ Големо село	● Циновско село	★ Град
0-100 жит.	100-500 жит.	500-1.000 жит.	1.000-2.000 жит.	2.000-3.000 жит.	> 3.000 жит.	

Слика 25 Мапа на различни видови населби во општините на подрачјето на кое се разгледува просторно-физичката организација на руралните населби

Според бројот на население кое живее во населбите, констатирано е дека има голем број села (17) со број на население над 3.000 жители, што влегува во категоријата



на градови (во согласност со Законот за територијалната организација на локалната самоуправа во Република Северна Македонија „Службен весник на Република Македонија“ бр. 55/04, 12/05, 98/08 и 106/08). Но, се третираат како села според критериумот за претежна дејност на населението, а во овој случај преовладува вработување во земјоделски дејности. Најголемо село е Мала Речица, со 8.353 жители, но населбата е споена со градот Тетово и повеќе претставува приградска населба. Од самостојните населби најголеми села се Боговиње со 6.328 жители, Камењане со 4.834 ж., Слатино со 4.112, Теарце со 3.976 ж., Добриште со 3.549 ж. итн.

Има и села со многу мал број жители, но и без жители. Без постојано население се Јелошник, Варвара и Отуње. Со многу малку население до 10-тина жители се Брезно, Једоарце, Лешница, Долно Јеловце и Горно Јеловце.

Просторната распределба обележена на мапа (Слика 23), покажува тенденција на лоцирање на џиновските села на работ на Шар Планина и овие села всушност ја чинат агломерацијата долж регионалните патишта Р1203 Тетово-Јажинце и Р1206 Тетово-Гостивар.

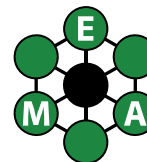
Во зоните за активно управување и строга заштита, не постојат населени места. Во зоната за одржливо користење се наоѓаат следните села: Бозовце, Бродец, Вејце, Вешала, Сетоле, Једоарце, Горно Јеловце и Првце. Точниот број на население во сите овие села не може да се утврди бидејќи последниот попис на населението и домаќинствата е направен во 2002 година, а од тогаш до сега постои одредена промена во бројот на население. Секоја слободна процена може да се смета за шпекулација.

На следната табела е претставен бројот на население во секое од овие села во опфатот, во 2002 година, со напомена дека постојат промени во реалниот број на население што живее тековно во овие села.

Табела 17 Број на население во опфат

Општина	Населено место	Население (Попис 2002)
Тетово	Бозовце	924
Тетово	Бродец	1.136
Тетово	Вејце	1.127
Тетово	Вешала	1.222
Тетово	Сетоле	2
Тетово	Једоарце	5
Гостивар	Горно Јеловце	2
Теарце	Првце	27

Поголемите села имаат значително диверзифициран начин на остварување на приходи и средства за живот. Повеќето од населението чува стока која се користи за продажба на млеко или производство на млечни производи претежно за лична употреба. Ливадите, овоштарниците и нивите се користат за производство на земјоделски производи кои се продаваат на пазарите во Тетово или се користат за лична консумација. Шумата исто така се искористува за приходи во домаќинството, односно поголем дел како огревно дрво, а мал дел и како приходи од илегална продажба на огревно дрво и нешто



ситно како градежни материјали или како суровина за производство на мебел. Во поголемите села постојат и индивидуални услужни стопанства кои ги задоволуваат потребите на локалното население за услуги како на пример: автосервис, разни услуги и сервиси за потребите на домаќинствата, итн. Она што е карактеристично за приходите во поголемите села, па и во целиот шарпланински регион се приходите од странство по основ на издршка што ги испраќаат работоспособните членови кои работат во странство, на своите семејства што живеат во овие села. Поврзано со ова е и појавата на сезоналност во бројот на населението кај поголемите села, но само во летниот период затоа што истите бележат присуство на население кое емигрирало од истите села во странство.

Населението во поголемите села е со албанско етничко потекло, додека помалите села се со население со македонско етничко потекло. Во помалите села населението живее претежно од пензија, земјоделска активност (сточарство) или врши некоја активност за плата.

Во Прилог 6.2.3. е даден расчленет преглед на населени места според нивната лоцираност во опфатот, додека во Прилог 6.2.4. е дадена карта со населени места во предложеното подрачје за заштита.

3.1.2 ИСТОРИСКИ РАЗВОЈ НА НАСЕЛЕНИЕТО ВО ПРЕДЛОЖЕНОТО ЗП ШАР ПЛАНИНА

Поволните природни, географски и климатски услови придонесуваат регионот на Шар Планина да биде населен уште од праисторискиот период. Археолошките наоди раширени низ територијата на Шар Планина говорат за долга историја на население во овие области, како и за развиена култура во различни периоди.

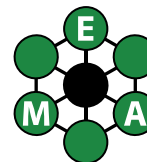
Оттука, како валидна писмена евиденција за последниот период од историскиот развој на населението во Полошкиот Регион се сметаат само податоците собрани на систематски начин со пребројување на населението, организирано преку попис.

Пописот во 2002 година е последниот успешно спроведен попис на населението во земјата и неговите податоци се земени како референтна точка.

Следната табела нуди преглед на историскиот развој на населението во населените места (урбани и рурални) во проектната област, според годината на попис.

Табела 18 Население во населените места во проектната област, според пописот³

³За 2018 година (31.12.2018 г.), претставени се официјалните процени од Државниот завод за статистика



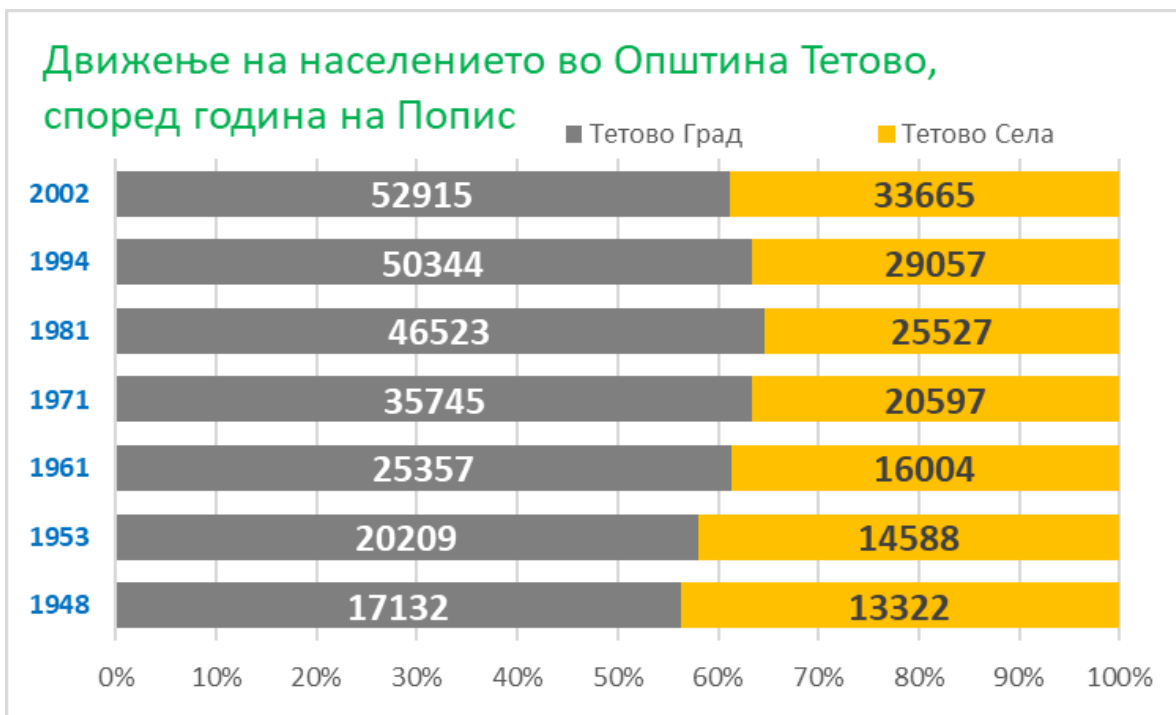
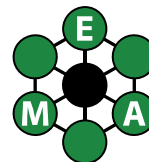
Година на попис	Вкупно	Боговиње	Врапчиште	Гостивар	Јегуновце	Маврово и Ростуше	Тетово	Теарце
1948	124.372	12.766	13.118	30.525	10.001	14.275	30.454	13.233
1953	139.917	14.329	14.811	35.327	10.792	15.688	34.797	14.173
1961	152.296	15.336	15.649	40.251	11.701	12.877	41.361	15.121
1971	187.804	18.950	18.831	52.136	12.459	11.354	56.342	17.732
1981	231.161	23.647	22.641	67.397	13.619	10.833	72.050	20.974
1994	243.765	25.137	23.408	74.606	10.283	10.043	79.401	20.797
2002	263.875	28.997	25.399	81.037	10.790	8.618	86.580	22.454
2018	277.358	31.075	27.632	83.838	10.363	8.864	95.580	23.006

(Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

Од горенаведената табела може да се забележи дека населението во сите општини на ПЗП Шар Планина се зголемува, освен во Општина Маврово и Ростуше каде населението бележи постојано опаѓање.

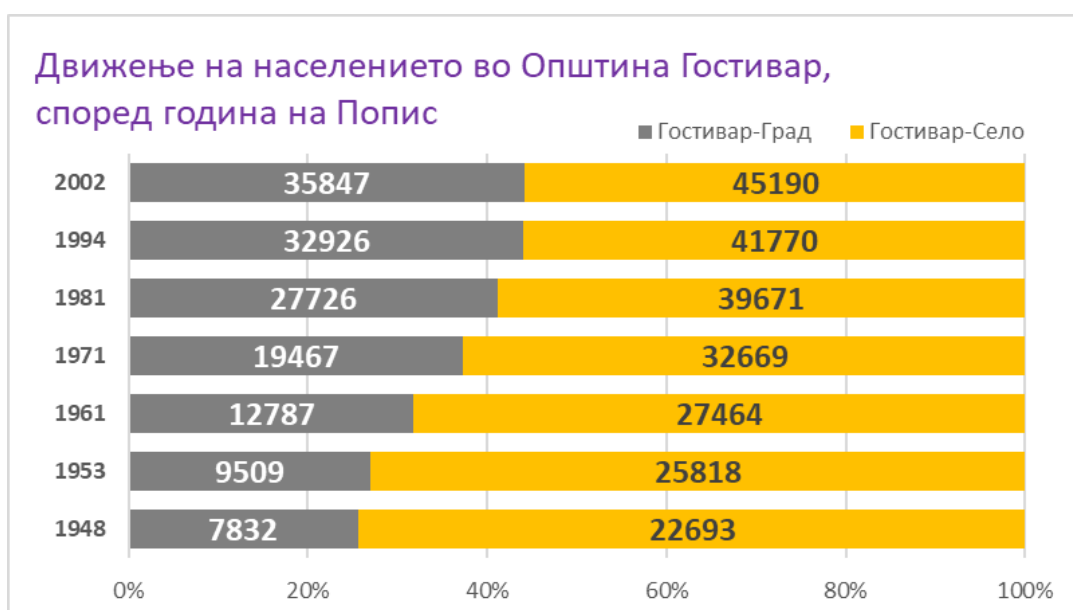
Вкупно, за дадениот период од седум декади (1948-2018), населението во ПЗП Шар Планина се има зголемено за 123%, што значи дека се има удвоено. Најголем пораст е регистриран во Општина Тетово со 204% и Општина Гостивар со 174.65%, по што следат Боговиње (143.42%) и Врапчиште (110.64%). Процесот на пораст на населението во Општина Теарце, за дадениот период од седумдекади, бележи стапка од 73.85%, но не е удвоен. Општина Јегуновце останува на истото ниво на население со незначителен пораст од 3.62% во последните седум декади, додека Општина Маврово и Ростуше бележи пад од 37.91%.

Процесот на пораст на населението е значително видлив и во рурално/урбаните односи во обете општини во чии граници егзистираат урбани населби (Тетово и Гостивар). Следната слика нуди детален приказ за развојот на населението во Општина Тетово во однос на дистрибуцијата на населението во урбаните и руралните населени места. За период од 54 години (1948-2002), населението во градот Тетово се зголемило за 208.9%, додека во руралните населени места во општината населението се има зголемено за 152.7%.

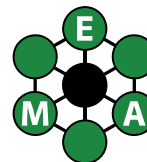


Слика 26 Развој на населението (рурално vs. урбано) во Општина Тетово, според година на попис (Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

Следната слика нуди детален приказ за развојот на населението во Општина Гостивар во однос на дистрибуција на населението во урбаните и руралните населени места. За период од 54 години (1948-2002), населението во Градот Гостивар се зголемило за 357.7%, додека во руралните населени места во општината населението се има зголемено за 99.1%.



Слика 27 Развој на населението (рурално vs. урбано) во Општина Гостивар, според година на попис (Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)



Вкупното население во руралните населени места во сите седум општини каде се протега ПЗП Шар Планина бележи пораст од 76.16%, додека урбаното население бележи пораст од три и пол пати во однос на состојбата во 1948 година (видете ја следната слика).



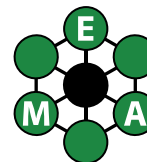
Слика 28 Развој на населението (рурално vs. урбано) во општините на ПЗП Шар Планина, според година на попис (Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

Со оглед на долгиот период на отсуство од валиден Попис на население, домаќинства и станови (последниот успешен беше во 2002 година), споредено со значајните визуелни промени во областа, последната слика за тековната рурално/урбана состојба во општините на ПЗП Шар Планина е незначително променета во корист на урбаните населени места. Повеќето лица се преселуваат во градовите, во Гостивар и Тетово, или пак во Скопје. Повеќе податоци за рурално-урбаната миграција е презентирани подолу.

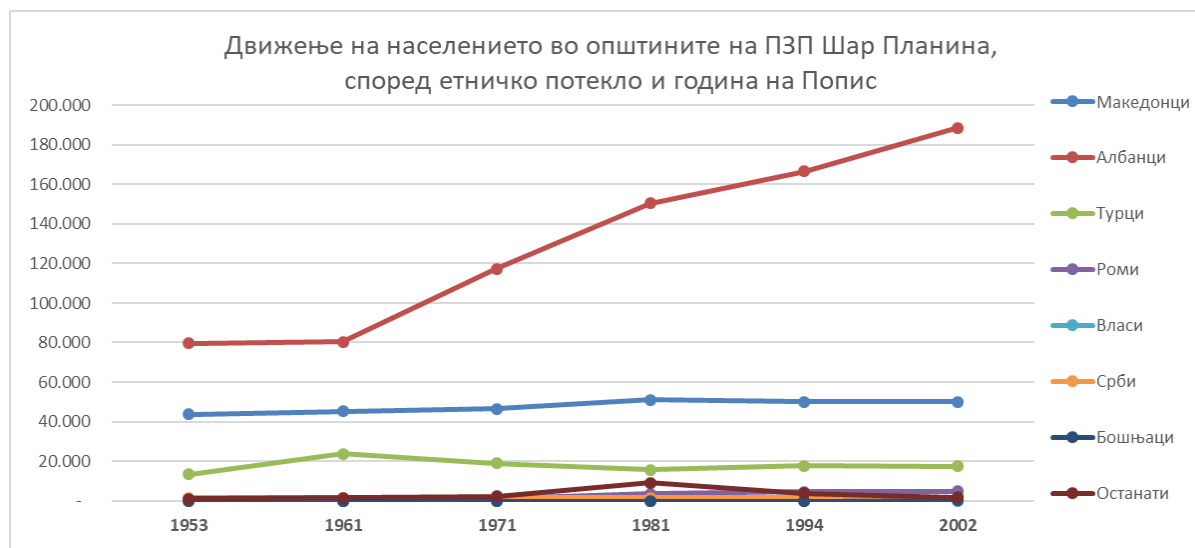
Сите три горенаведени слики прикажуваат значителен пораст на населението. Таквиот драстичен пораст на населението, во областа на ПЗП Шар Планина е резултат на демографскиот пораст што се јавува кај населението од албанско етничко потекло, за евидентираниот период.

Ако учеството на Албанците во општините на ПЗП Шар Планина во 1953 година било 56.92%, истото се зголемува на 71.51% во 2002 година. Учеството во вкупното население во општините на ПЗП Шар Планина на лицата од македонско етничко потекло опаѓа од 31.33% (1953) на 18.97% (2002). Дополнителен пад во учеството на населението во 2002 година е регистриран кај Турците (1953=9.54%, 2002=6.59%), Власите и Србите. Учеството на ромското население во општините на ПЗП Шар Планина бележи пораст од 0,53% во 1953 година на 1.79% во 2002 година.

Всушност, изразено во реални бројки, населението од сите етнички групи во рамките на ПЗП Шар не бележи драстични промени, освен населението од албанско етничко потекло.



Илустрација на суштинските промени во состојбата на населението во општините на ПЗП Шар Планина е прикажана на сликата подолу.



Слика 29 Развој на населението во општините на ПЗП Шар Планина, според попис (Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

3.1.3 МОМЕНТАЛНА СОСТОЈБА НА НАСЕЛЕНИЕТО

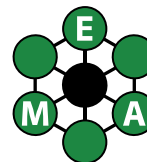
Моменталната состојба во општините во рамките на ПЗП Шар Планина ја одразува општата состојба во Полошкиот Регион во Република Северна Македонија, а која покажува пораст на населението, пресметано за дадениот временски период.

Имено, според последниот успешен Попис на населението од 2002 година, шест општини бележат позитивен развој во бројот на населението на општинско ниво (освен Општина Јегуновце). Неисполнувањето на пописот од 2011 година доведе до отсуство на прецизни податоци за структурата на населението во населените места во рамките на ПЗП Шар Планина.

На национално ниво, населението бележи пораст од 2.7% за дадениот период од 2002 до 2018 година⁴. Општина Врапчиште има најголем пораст на населението од 2002 до 2018 година со 8.56%, по што следат Општина Боговиње со 6.91%, Општина Тетово со 6.51%, Општина Гостивар со 3.34%, Општина Маврово и Ростуше со 2.85% и Општина Теарце со 2.27%. Општина Јегуновце бележи пад на населението од 3.76% за периодот 2002 – 2018 година.

Следната табела се однесува на состојбата на населението во сите општини, бројот на домаќинства и живеалишта за периодот 2002 година (последниот официјално одржан попис) и за избраниот датум 31.12.2018 г. според официјалните процени направени од Државниот завод за статистика кои се поставени на соодветната веб-страница.

⁴Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат.



Табела 19 Некои демографски карактеристики на општините на ПЗП Шар Планина⁵

Општина	Население		Број на домаќинства (2002)	Број на живеалишта (2002)	Област (km ²)	Густина на населениеж./km ²		Пораст на население
	Проценки 31.12.2018	Попис (2002)				2002	2018	
Боговиње	31.000	28.997	7.299	7.341	141,65	204,71	217.52	1.815
Врапчиште	27.574	25.399	5.225	5.820	157,98	160,77	173.93	2.078
Гостивар	83.752	81.042	18.091	20.339	513,39	157,86	162.9	2.587
Маврово и Ростуше	8.864	8.618	1.969	4.842	663,19	12,99	13,37	246
Јегуновце	10.384	10.790	2.645	3.029	176,93	60,98	59.52	-258
Тетово	92.216	86.580	20.094	22.592	261,89	330,6	345.65	4.991
Теарце	22.963	22.454	5.095	5.480	136,55	164,44	167.88	470

(Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

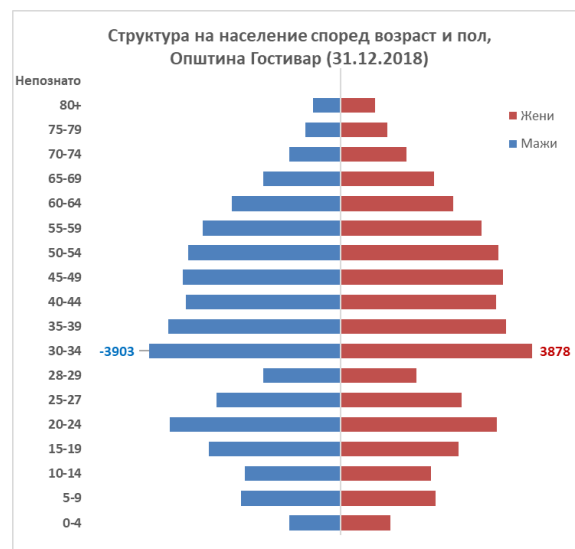
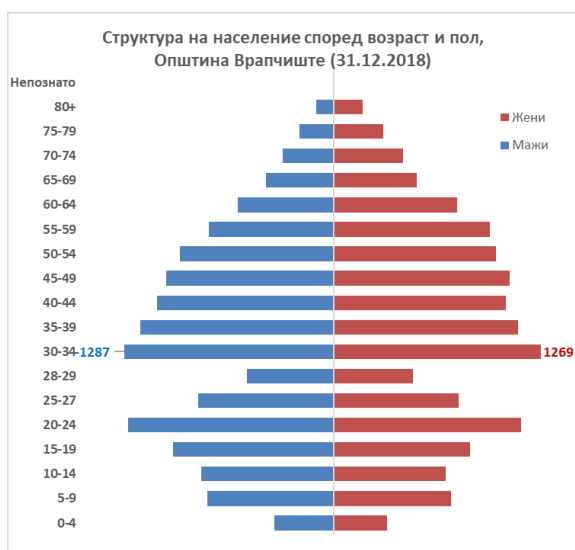
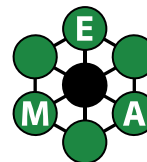
3.1.4 СТАРОСНА, РОДОВА И ЕТНИЧКА СТРУКТУРА НА НАСЕЛЕНИЕТО

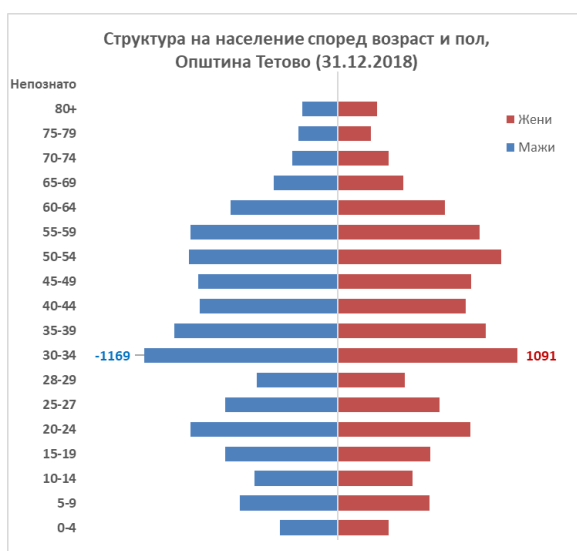
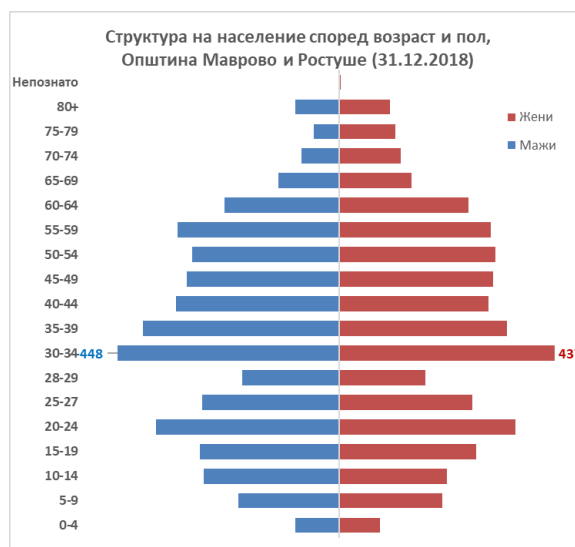
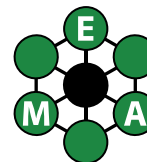
Старосната и родовата структура на населението се значајни карактеристики, бидејќи нудат преглед на состојбата со одредено население во однос на возраста и родот, што потоа може да се искористи за разбирање на идните движења на населението, особено за неговиот капацитет за интеракција со природата и соодветно користење на достапните ресурси.

Следната слика ја илустрира моменталната пирамида на населението во секоја од општините каде што е лоцирано предложеното заштитено подрачје Шар Планина. Пирамидата на население ја прикажува структурата според возраст и род, според 5 годишни старосни групи.

Следните слики ја прикажуваат тековната состојба на населението според род и 5-годишни старосни групи во општините каде што е предвидено формирањето на ПЗП Шар Планина.

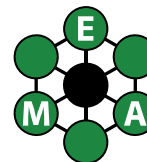
⁵Извор: Попис на населението, домаќинствата и становите во Р. Македонија, 2002 - Книга XIII, додека податоците за 2018 година се официјални проценки на Државниот завод за статистика, достапни на соодветната веб-страница.





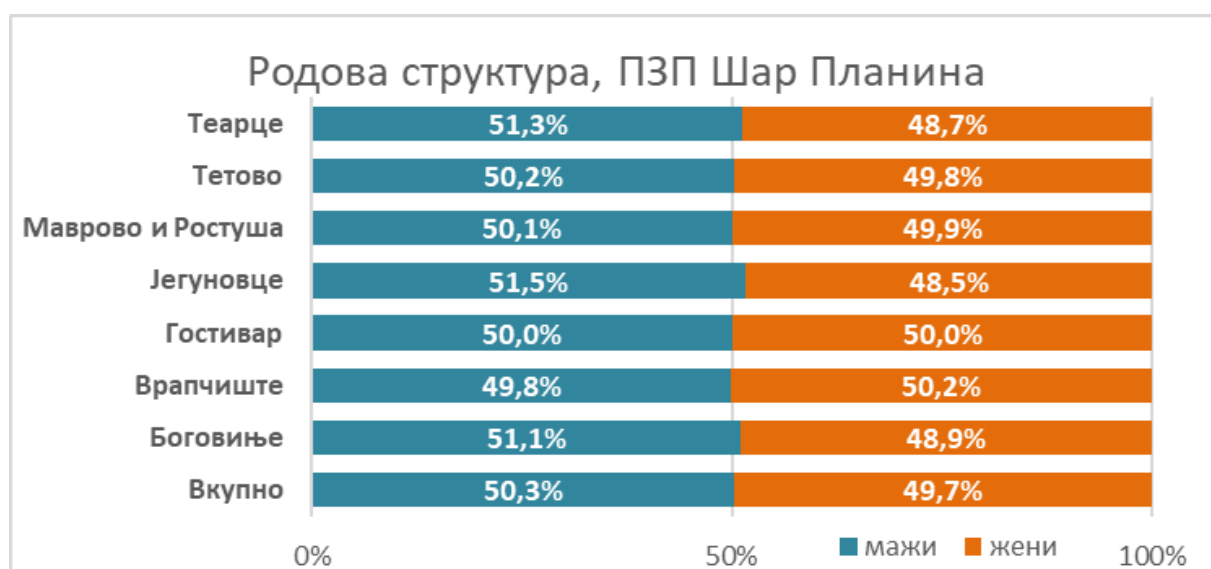
Слика 30 Структура на населението во општините на ПЗП Шар Планина, според 5-годишни групи и род (Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

Најголемата група на население во општините на ПЗП Шар Планина е онаа помеѓу 30 и 34 години. Тоа значи дека оваа старосна група е најголемата во истражената област. Оваа релативно незначителна визуелна разлика која се забележува во карактеристиките на пирамидата на населението (сликата погоре) за 2018 година, укажува на тоа дека населението во општините на ПЗП Шар Планина доживува значителна промена од проширување кон стеснување. Всушност, овој констриктивен тип на пирамида на населението со следните карактеристики: стеснета пирамида на населението во основата, генерален просечен пораст на населението, ниски стапки на наталитет (9,79 на 1.000 жители), ниски стапки на морталитет (7,56 на 1.000 жители) и подолг животен век,



упатуваат на тоа дека во следните 2-3 декади ќе има повеќе некономски дејности и постари лица. Поинаку кажано, во перспектива ова ќе доведе до стареење на населението во општините на ПЗП Шар Планина.

Општата состојба со родовата рамнотежа е таква што машкото население незначително преовладува во пет од седум општини (видете го следниот графикон), како и на вкупно ниво. Сепак, овие разлики не се суштински. Некои од причините за таквата ситуација можат да се лоцираат во тенденцијата на емиграција на женското население, кое од различни причини (живот, школување, брак), а најчесто економски (сигурност), ја напушта руралната средина и се преселува во урбаните населби, како и во странство. Повеќе за ова во Поглавјето 3.1.6.



Слика 31 Родова структура во општините на ПЗП Шар Планина, 31.12.2018 (Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

3.1.5 ПРИРОДНО ДВИЖЕЊЕ НА НАСЕЛЕНИЕТО

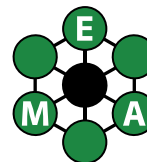
Како што беше претходно наведено, населението во општините на ПЗП Шар Планина во текот на последните шест декади бележи значителен пораст.

Бројот на новороденчиња во сите општини на ПЗП Шар Планина, на годишно ниво, бележи опаѓање.

Во Боговиње, во последната декада просечниот број на новороденчиња на годишно ниво изнесува 335, а во 2018 година овој број паѓа за 36 деца. Во последните пет години просечниот број на новороденчиња на годишно ниво во Општина Боговиње изнесува 325 бебиња.

Во Врапчиште, во последната декада просечниот број новороденчиња на годишно ниво е 274, а во 2018 година овој број достигнува 261, по што следи пад во последните пет години на просек од 245 новороденчиња на годишно ниво.

Во Општина Гостивар, во последната декада просечно се раѓаат по 767 бебиња годишно. Значително опаѓање е забележано во 2018 година, кога се родени 668 бебиња.



Просечниот број новороденчиња на годишно ниво во текот на последните пет години во Општина Гостивар изнесува 737 бебиња.

Во Општина Јегуновце, просечниот годишен број новороденчиња во последната декада изнесува 108 бебиња, додека во последните пет години е 101. Бројот на новороденчиња во 2018 година во оваа општина изнесува 103 бебиња.

Исто така, уште еден значителен пад во наталитетот е забележан во Маврово и Ростуше, каде просечниот годишен број новороденчиња во последната декада изнесува 74. Во последните пет години, овој број се намалува на 63 бебиња на годишно ниво, при што во 2018 година се родени 60 бебиња.

Општина Теарце, во последната декада бележи просек од 232 бебиња на годишно ниво. Просечниот годишен број новороденчиња е сличен (231), но во 2018 година се родени само 211 бебиња.

Тетово, како најголема урбана населба во областа, во последната декада бележи просек од 1168 новороденчиња годишно, додека во последните пет години овој број расте на 1.183 бебиња, но во 2018 година остро опаѓа на 1.110 бебиња.

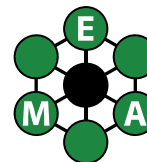
Во целина, овие седум општини во просек бележат по 2.957 новороденчиња годишно во текот на последната декада. Во последните пет години овој просек изнесува 2.885 бебиња годишно, но во 2018 година родени се само 2.712 бебиња во сите седум општини, што претставува опаѓање од 8.3% споредено со просечниот годишен број на раѓања во последната декада, а 6% помалку бебиња на годишно ниво во споредба со последните пет години.

На национално ниво, овие општини имаат учество (во 2018 година) од 12.7% во вкупниот број на новороденчиња, што е на рамниште на просечното годишно учество во последната декада (12.8%).

Следната слика ја илустрира состојбата со бројот на новороденчиња во текот на последната декада (2009-2018) во сите седум општини на ПЗП Шар Планина.



Слика 32 Број на новороденчиња во општините на ПЗП Шар Планина, според година (Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)



Стапката на наталитет во сите седум општини укажува на ниско ниво, што е забележливо табелата подолу.

Табела 20 Стапка на наталитет во општините на ПЗП Шар Планина (2018)

Општина/Регион	Население (30.06.2018)	Новороденчиња (2018)	Стапка на наталитет (2018)
Боговиње	31.037	299	9,63
Врапчиште	27.604	261	9,46
Гостивар	83.795	668	7,97
Јегуновце	10.374	103	9,93
Маврово и Ростуше	8.878	60	6,76
Теарце	22.985	211	9,18
Тетово	92.398	1.110	12,01
ПЗП Шар Планина	277.071	2.712	9,79
Р. С. Македонија	2.076.217	21.754	10,48
Опсег	Низок = <18	Среден = 18-30	Висок = >30

(Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

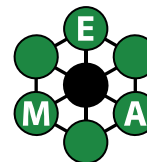
Стапката на морталитет, како еден од важните индикатори што ги опишува карактеристиките на населението на одредена територија, е дадена подолу. Стапката на морталитет во земјава е на нивото на развиените земји, при што само две од општините во ПЗП Шар Планина се усогласуваат со националното ниво на морталитет, додека останатите пет се вбројуваат помеѓу оние со пониска стапка на морталитет. Општините Јегуновце и Маврово и Ростуше исто така бележат и релативно ниска стапка на наталитет, што на подолг рок може да предизвика депопулација на овие општини.

Табела 21 Стапка на морталитет во општините на ПЗП Шар Планина (2018)

Општина/Регион	Население (30.06.2018)	Починати лица (2018)	Стапка на морталитет
Боговиње	31.037	210	6,77
Врапчиште	27.604	204	7,39
Гостивар	83.795	595	7,10
Јегуновце	10.374	118	11,37
Маврово и Ростуше	8.878	74	8,34
Теарце	22.985	172	7,48
Тетово	92.398	721	7,80
ПЗП Шар Планина	277.071	2.094	7,56
Р. С. Македонија	2.076.217	20.318	9,79
Опсег	Низок = < 8	Среден = 8 - 16	Висок = > 16

(Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

Следната слика ја илустрира состојбата со бројот на починати лица во текот на последната декада (2009-2018) во сите седум општини на ПЗП Шар Планина.



Слика 33 Број на починати лица во општините на ПЗП Шар Планина, според година (Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

Стапката на природен прираст која ја прикажува разликата помеѓу новородените и починатите лица на одредена територија, поделена со вкупниот број на населението на средина од годината, на 1.000 лица, е индикатор што укажува дали популацијата на одредена територија се намалува или не, по природен пат, преку процесите на раѓање и умирање.

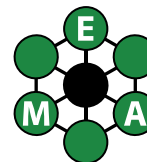
Пресметаните вредности за стапката на природен прираст во секоја од општините на ПЗП Шар Планина во 2018 година се прикажани на следната слика, заедно со вредностите за вкупната стапка на природен прираст за општините во ПЗП Шар Планина и на национално ниво. Маврово и Ростуше бележи негативна стапка на природен прираст, што значи дека населението е во опаѓање.



Слика 34 Стапка на природен прираст во општините на ПЗП Шар Планина, 2018 г. (Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

3.1.6 МИГРАЦИЈА

Миграцијата е општествена појава која претставува движење (преселување на населението) од едно на друго место. Секоја миграција се разликува според негативните и позитивните причини и/или последици. Како и да е, постоењето на оваа појава на



движење на населението нуди доволно сознанија за одредена територијална целина, нејзините услови за живеење и причините за доселување/отселување на/од тоа место.

Историски гледано, по Втората светска војна доминантен тип на миграција во Р.С.Македонија (дури и во останатите делови на Европа, но и во светот) е рурално-урбаната миграција, каде младата работна сила го напушта земјоделството, шумарството и сточарството и се сели во градовите во потрага по работно место во фабрики или други услужни сектори (администрација, школство, здравство итн.).

Рурално-урбаната миграција е континуиран процес што ја следи трансформацијата на некои од малите, релативно урбани населени места, во поурбанизирани населби. Процесот на индустријализација придонесува руралниот начин на обезбедување средства за живот (рурален начин на живот) постепено да се замени со индустриско-услужен животен стил, претставник на урбаните средини во Северна Македонија.

Обично, населението кое учествува во процесот на миграција се младите лица кои бараат сопствена перспектива/иднина надвор од локалната заедница, што носи изнесување на репродуктивната сила од емигрираната област. Кога младото население ќе започне да мигрира од своето родно место, тогаш стапката на репродукција на населението е негативно засегната.

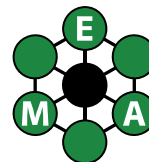
Миграцијата може да се разгледува од повеќе аспекти, како привремени и трајни миграции или внатрешни и надворешни миграции. Во случајот на ПЗП Шар Планина, повеќе внимание се посветува на внатрешните и надворешните миграции на населението. Внатрешни миграции се оние кои се одвиваат во рамки на територијата на една држава, додека надворешните се однесуваат на миграциите надвор од државата. Најчестата причина за овие миграции е од социо-економски карактер, иако исто така можат да бидат идентификувани и одредени причини од социјална, семејна природа и сл.

Следната табела ја прикажува нето-миграцијата во општините на ПЗП НП Шар Планина, според години. Индивидуално гледано, на општинско ниво, податоците за бројот на лица кои мигрирале од општината во која живееле варира од година во година, но кумулативното ниво (ниво на регион) укажува дека напуштањето на постојното место на живеење и потрагата по ново место е во пораст, при што напуштањето на руралните области по цена на урбаните населени места ќе предизвика девастација на руралните подрачја, особено на социо-економски план.

Табела 22 Миграциска рамнотежа во општините на ПЗП Шар Планина, според години

Нето-миграција по година и Општина	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Боговиње	-27	-1	-14	-19	-9	4	-18	-8	-3	-26
Врапчиште	8	12	33	37	5	-25	11	16	11	-14
Гостивар	-27	-26	20	-11	21	3	-6	-26	-13	4
Јегуновце	6	7	4	-5	-14	-15	-9	-21	-6	-10
Теарце	-6	-1	4	-12	9	-16	15	9	-18	-11
Тетово	-28	-37	-14	-30	-56	-9	-50	-92	-188	-41

Скала за процена на значајноста	>-111	-91-110	-71 -90	-51 -70	-31 -50	-11 -30
	-10 +10	+11 +30	+31 +50	+51 +70	+71 +90	> +90



Според податоците презентирани во горната табела, само Општина Врапчиште има позитивна нето-миграција, која изнесува 94 лица за периодот 2008-2017. Сите други општини во ПЗП Шар Планина имаат негативна нето-миграција. Тоа значи дека повеќе лица се отселуваат отколку што се доселуваат во конкретната општина.

За период од десет години (2008-2017) најголема вредност на нето-миграција (имиграција минус емиграција) има Тетово со -545 емигранти, по што следи Боговиње (-121), додека нешто пониски вредности на нето-миграција имаат Јегуновце (-63), Гостивар (-61) и Теарце (-27).

Повеќето лица од Боговиње се преселуваат во Врапчиште (29), Тетово (27), Гостивар (9), Скопје (12) итн. Вкупниот број на емигрирани жители изнесува 86 лица, од кои 80 се жени. Повеќето лица од Врапчиште се преселуваат во Боговиње (13), Гостивар (67), Тетово (8), Скопје (5), Маврово и Ростуше (2) итн. Вкупниот број емигрирани жители изнесува 107 лица, од кои 99 се жени.

Лицата од Гостивар најчесто емигрираат во Скопје (72), Врапчиште (33), Маврово и Ростуше (11), Тетово (19), Брвеница (7), Боговиње (6), Теарце (4) и др. Вкупниот број емигрирани жители изнесува 189 лица, од кои 99 се жени.

Повеќето лица од Јегуновце емигрираат во Скопје (13), Теарце (4), Тетово (4), Гостивар (3), Желино (2), Берово, Боговиње, Брвеница, Велес и Врапчиште (1) итн. Вкупниот број емигрирани жители изнесува 33 лица, од кои 26 се жени.

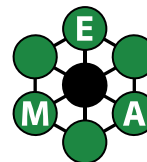
Повеќето лица кои емигрираат од Општина Теарце се преселуваат во Тетово (23), Скопје (8), Јегуновце (4), Желино (3), Боговиње, Врапчиште, Брвеница и Гостивар (1). Вкупниот број емигрирани жители изнесува 44 лица, од кои 41 се жени.

Повеќето лица од Општина Тетово емигрираат во Скопје (81), Гостивар (23), Боговиње (16), Брвеница (6), Желино (14), Илинден (7), Охрид (9), Куманово (5), Теарце (13) итн. Вкупниот број на емигрирани жители изнесува 214 лица, од кои 161 се жени.

Во Боговиње, повеќето лица се преселуваат од: Скопје (7 лица), Врапчиште (13 лица), Гостивар (6 лица), Желино (6 лица), Тетово (16 лица) и Брвеница (3 лица). Во Боговиње, од други општини во Република С. Македонија, имигрирале вкупно 60 лица, од кои 58 се жени. Од вкупниот број на имигранти, 47 се невенчани, 45 лица се на возраст помеѓу 15-29 години, а 15 на возраст помеѓу 30-64 години. Како најчеста причина за имиграција е наведен бракот (53) и семејни причини (5).

Повеќето лица кои имигрираат во Врапчиште доаѓаат од: Скопје (9), Боговиње (29), Гостивар (33), Маврово и Ростуше (2). Во Врапчиште, од други општини во Република Северна Македонија, во 2017 година имигрирале вкупно 93 лица, од кои 91 се жени. Од вкупниот број на имигранти, 80 се невенчани, 77 се на возраст помеѓу 15-29 години, а 14 на возраст помеѓу 30-64 години. Најчестата причина за имиграција е склучувањето брак (82) и семејни причини (6).

Повеќето лица кои имигрираат во Гостивар доаѓаат од: Скопје (13), Врапчиште (67), Боговиње (9), Брвеница (9), Кичево (10), Желино (7), Маврово и Ростуше (17), Тетово (23) итн. Во Општина Гостивар, од други општини во Република С. Македонија, во 2017 година имигрирале вкупно 193 лица, од кои 172 се жени. Од вкупниот број на имигранти,



126 се невенчани, 138 се на возраст помеѓу 15-29 години, а 51 на возраст помеѓу 30-64 години. Најчестата причина за имиграција е склучувањето брак (145), по што следат семејни причини (36).

Во Јегуновце, повеќето лица се преселуваат од: Скопје (13 лица), Теарце (4 лица), Гостивар (3 лица), Желино (2 лица), Тетово (4 лица) итн. Во Јегуновце, од други општини во Република С. Македонија, во 2017 година имигрирале вкупно 23 лица, од кои 22 се жени. Од вкупниот број на имигранти, 15 се невенчани, а 7 се венчани, 15 се на возраст помеѓу 15-29 години, а 7 на возраст помеѓу 30-64 години. Најчестата причина за имиграција е склучувањето брак (20) и без одговор (3).

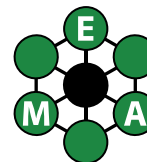
Повеќето лица кои имигрираат во Теарце се од: Скопје (7), Гостивар (4), Јегуновце (4), Тетово (13) итн. Од други општини во Република С. Македонија, во 2017 година имигрирале вкупно 33 лица, од кои 32 се жени. Од вкупниот број на имигрирани жители 23 се невенчани, а 10 се венчани, 28 се на возраст помеѓу 15-29 години, а 5 на возраст помеѓу 30-64 години. Најчестата причина за имиграција е склучувањето брак (29), семејни причини (2) и без одговор (2).

Во Тетово, повеќето лица доаѓаат од: Скопје (29), Боговиње (27), Гостивар (19), Брвеница (13), Врапчиште (8), Желино (16), Теарце (23) итн. Од други општини во Република Северна Македонија, во 2017 година имигрирале вкупно 173 лица, од кои 151 се жени. Од вкупниот број на имигрирани жители 99 се невенчани, а 59 се венчани, 108 се на возраст помеѓу 15-29 години, а 62 се на возраст помеѓу 30-64 години. Најчестата причина за имиграција е склучувањето брак (125), семејни причини (26) и без одговор (20).

Причините за миграција, наведени од мигрираните лица кои се преселиле во друга општина, односно во општините на ПЗП Шар Планина, се значајни за разбирање на привлечноста на одредена општина. Тоа е првичен показател дека социо-економската состојба во одредена општина не е поволна за локалното население кое одлучува да си ја побара среќата на друго место, или пак е поволна и привлекува лица од други општини.



Слика 35 Причини за миграција во општините на ПЗП Шар Планина, 2017 (Извор: Државен завод за статистика. Извештај за миграции, 2017)



Бракот како најчеста причина за миграција во друга општина од страна на лицата кои го менуваат нивното место на живеење, по што следат семејните причини, се всушност главните причини поради кои одредени лица одлучуваат да живеат во општините на ПЗП Шар Планина.

Интересна појава е фактот дека 65% од емигрираните лица од овие 7 општини мигрирале поради семејството, 4 лица од Општина Гостивар и 2 лица од Општина Тетово емигрирале поради школување, а само 6% поради работа (Гостивар 19, Тетово 15, Врапчиште 5 и Боговиње 1). Околу 14% од емигрираните лица имаат наведено други причини за миграција (Тетово 45, Гостивар 27, Боговиње 8 итн.).

Оние кои имигрирале во некоја од овие општини тоа го направиле најмногу поради брак (најголем број во Гостивар 145, Тетово 125, Врапчиште 82, Боговиње 54 итн.) и семејни причини (Гостивар 36, Тетово 26, Врапчиште 6, Боговиње 5 и Теарце 2 лица).

Вработувањето како причина за имиграција е незначително за овие општини. Само 2 лица во Гостивар и 2 лица во Тетово мигрирале поради вработување во 2017 година. Околу 7% од имигрираното население има наведено други причини за миграција (Тетово 20, Гостивар 10, Врапчиште 5 итн.).

Земјата ја имаат напуштено 39 жители со регистрирани живеалишта во Општина Гостивар, за период од 10 години, што е најголем број во овој регион, од кои 22 се мажи и 17 се жени, 28 се венчани, 23 се на возраст од 30 до 64 години, а 11 се на возраст од 15 до 29 години. Семејните причини за емиграција се најчести.

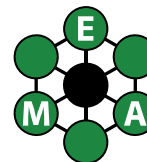
Бројот на емигрирани лица во странство (од Општина Јегуновце) изнесува 24 лица, од кои 12 се мажи и 12 се жени, имаат непознат брачен статус, 8 се на возраст од 30 до 64 години, а 7 се на возраст од 15 до 29 години итн. Причините за емигрирање се непознати.

Бројот на емигрирани жители во странство од Општина Тетово изнесува вкупно 21 лице, од кои 12 се мажи и 9 се жени, 19 имаат непознат брачен статус, 7 се на возраст од 30 до 64 години, а 12 се на возраст од 15 до 29 години итн. Причините за емигрирање се непознати. Општина Теарце, за период од 10 години, ја имаат напуштено 12 жители, од кои 9 се мажи и 3 се жени. Нивниот брачен статус е непознат. 7 жители се на возраст од 30 до 64 години, а 2 се на возраст од 15 до 29 години. Причините за емигрирање исто така се непознати.

Најголем дел од регистрираната надворешна (и внатрешна) миграција се должи на семејни причини, иако социо-економските причини стојат во позадината на миграцијата. Семејните причини значат дека членовите на семејството им се придружуваат на членовите кои веќе имаат заминато во странство неколку години претходно и тоа во потрага по подобри социо-економски услови. Недостатокот од вработување или недоволниот приход се причини кои исто така ја поттикнуваат надворешната миграција.

Бракот како причина е само латентна форма на незадоволство од тековниот социјален и економски живот во локалната средина.

Емиграцијата на квалификувани и образовани лица претставува реален проблем за општините на ПЗП Шар Планина. Нивното образовно и професионално знаење и



искуство се од витално значење за економскиот развој и прогрес на локално и регионално ниво.

Долгиот период на економска стагнација во кој некои од локалните индустриски капацитети не се справија со деловните проблеми, како и дополнително, силната локална конкуренција помеѓу малите стопанства што се јавува како резултат на порастот на населението, следено со актуелните слабости во локална власт, со години го трасира идниот развој на општините во ПЗП Шар Планина.

Оваа ситуација, на индивидуално ниво, ја брише перцепцијата на младите за личната иднина и самостојност во локалната средина. Соочени со таквата реалност, дали да останат и да живеат без речиси никакви можности за материјален прогрес за нив самите и за нивното идно семејство или да го следат патот на можностите кој се отвора со миграцијата, повеќето од нив ја избираат ветувачката опција да емигрираат во поголемите урбани населени места, а особено во последните години, и надвор од државата, што се случува на национално ниво. Образованите жители, особено млади лица со завршени најмалку додипломски студии и повисоки нивоа, ги напуштаат нивните родни места во потрага по подобри можности за вработување, носејќи го со себе целокупното знаење и интелектуален потенцијал кој би можел да се искористи за економски развој во нивните општини. Уште повеќе, ова не е привремена појава, туку тенденција во пораст, која воопшто не покажува знаци на стагнација.

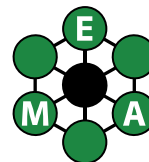
Многумина од мигрираните лица имаат завршено образование кое е несоодветно за тековниот локален пазар на труд. Техничари, професионалци, услужни работници, продажен персонал, занаетчии и сродни занаетчиски работници и други профили не можат да најдат соодветно вработување во различните индустрии во рамките на општината каде што живеат, поради што одлучуваат да ја побараат својата можност во градовите или во странство.

3.1.7 ИМОТ, ДОМУВАЊЕ, ИНФРАСТРУКТУРА И КОМУНИКАЦИИ

Имот и домување

Според Пописот на населението, домаќинствата и становите во 2002 година (табела што следува), во општините на ПЗП Шар Планина има 263.880 лица, кои живеат во 69.441 куќи и 60.418 домаќинства. Бројот на лицата кои живеат во општините на ПЗП Шар Планина опфаќа 13% од вкупното население во земјата. Домаќинствата во општините на ПЗП Шар Планина опфаќаат 10.7% од сите домаќинства во земјата, додека живеалиштата во општините на ПЗП Шар Планина претставуваат 9.9% од сите живеалишта во земјата.

Постои значителна разлика кај лицата по живеалиште кои се населени во општините на ПЗП Шар Планина. Ова се однесува на Општина Маврово и Ростуше, која покажува значително понизок број лица по живеалиште, што се должи на викендичките/куќите за одмор кои се градат во НП Маврово и во други претходно населени села, кои сега се активни само во текот на летото.



Најинтензивниот пораст на населението ги покажува највисоките вредности во бројот на лица кои живеат во едно домаќинство и бројот на лица кои живеат во едно живеалиште. Имено, Општина Врапчиште покажува највисок пораст на населението, соодветно висок број на лица по живеалиште (4.4) и највисок број на лица по домаќинство (4.9).

Табела 23 Состојбата на домување во општините на ПЗП Шар Планина, попис 2002 г.

Општина	Население	Домаќинства	Лица подомаќинства	Живеалишта	Лица по живеалиште	Домаќинства по живеалиште
Боговиње	28.997	7.299	4	7.341	4,0	0,99
Врапчиште	25.399	5.225	4,9	5.820	4,4	0,90
Гостивар	81.042	18.091	4,5	20.339	4,0	0,89
Јегуновце	10.790	2.645	4,1	3.029	3,6	0,87
Маврово и Ростуше	8.618	1.969	4,4	4.842	1,8	0,41
Теарце	22.454	5.095	4,4	5.480	4,1	0,93
Тетово	86.580	2.0094	4,3	22.592	3,8	0,89
Вкупно ПЗП ШарПланина	263.880	60.418	4,4	69.441	3,8	0,87
Р.С. Македонија	2.022.547	564.296	3,6	698.143	2,9	0,81

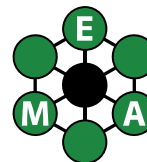
(Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

Со исклучок на двата града, сите рурални жители живеат во куќи. Во градовите Тетово и Гостивар жителите домуваат не само во куќи, туку исто така и во колективни станбени објекти, во апартмани (станови). Речиси сите жители живеат на сопствен имот. Изнајмувањето на живеалиште е незначително и привремено, а обично го практикуваат лица кои привремено живеат во областа или кои чекаат да биде изградено нивното место за домување.

Повисокиот број лица по домаќинство го покажува значителниот модел на традиционален начин на живот во селата на контактната зона и оние кои се лоцирани во границите на ПЗП Шар Планина. Традиционалниот начин на живот значи дека под еден покрив (домаќинство) обично живеат три или четири генерации истовремено. Традиционализмот овде исто така вклучува повисок степен на религиозност, пониско ниво на образование на членовите на заедницата и конформирање со строгите морални вредности наметнати од страна на локалните верски водачи и постарите членови на заедницата.

Водоснабдување, отпадни води и отстранување на отпад

За потребите на Мавровскиот хидроенергетски систем со трите електрани: ХЕЦ Вруток, ХЕЦ Равен, ХЕЦ Врбен, во периодот 1969/77 година изграден е системот од канали „Шарски води“, со зафат на реката Новоселска (притока на Боговинска Река). Каналот Шарски води ги собира водотеците по должината на рутата на каналот и ги транспортира во Мавровското Езеро. Во Прилог 6.2.5. е даден приказ од системот Шарски води и неговата поврзаност со предложеното подрачје за заштита.



Водоснабдувањето на Тетово е од изворска вода, од високите делови на Шар Планина. Тетовскиот систем за водоснабдување е изграден во неколку фази, почнувајќи од зафаќање на изворот Драга Вода (10 до 20 l/s, од кои 5 l/s одат за водоснабдување на селото Гајре). Потоа, системот се проширува за да одговори на зголемените барања со дополнително зафаќање на изворите: Големи, Вакуфски и Уливерички. Зафатената вода оди до главниот резервоар преку нов цевковод минувајќи низ 4 мали хидроцентрали пред да навлезе во резервоарите на градско ниво. Во зависност од хидролошките услови во текот на годината, капацитетот на сите извори заедно варира од максимални 500 l/s во текот на пролетта и летото до минимални 120 l/s. Вишокот вода што не е зафатена во системот се користи како техничка вода.

Во Прилог 6.2.6. е даден системот за водоснабдување на Тетово со предложените зони на заштита.

ЈКП „Тетово“ моментално ги снабдува со вода Тетово и Мала Речица. Исто така, им служи и на селата Фалиш и Саракино, кои се поврзани на независен систем за водоснабдување.

Канализациониот систем во Тетово е одвоен систем. Општинските и индустриските отпадни води се испуштаат директно во реката Вардар без претходен третман. Канализационата мрежа го опфаќа градот Тетово и населеното место Мала Речица. 95% од градот Тетово е покриен со канализациона мрежа, додека Мала Речица е покриена со 70%. Атмосферската мрежа е слабо развиена, на околу 50% од територијата на Градот. Отпадната вода од канализациониот систем се емитува гравитационо во реципиентот Вардар, додека атмосферската вода се испушта во реката Пена или во прокопите.

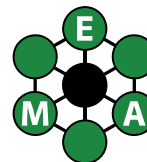
Голема Речица, Порој⁶, Џепчиште се поврзани со посебен систем за водоснабдување, а канализациона мрежа сè уште не е изградена, а отпадните води се отстрануваат преку септички јами.

Управувањето со отпадот во Општина Тетово го врши ЈКП „Тетово“ кое е одговорно за организирано собирање, транспорт на комуналниот отпад, како и одржување на градската депонија. Процентот на население во Општина Тетово кој редовно добива комунални услуги изнесува 52,9% (т.е., урбаното население е 100% покриено со услуги за собирање отпад), додека во руралните области на општината овој процент изнесува 14%.

Водоснабдувањето во населените места на Општина Боговиње го врши ЈКП „Шари“. Вкупно 5.758 домаќинства и 500 правни субјекти добиваат комунални услуги од ЈКП „Шари“ во следните населени места: Боговиње, Пирок, Камењане, Палчиште, Горно Седларце, Синичане, Жеровјане и Раковец.

Во населените места: Долно Палчиште, Камењане, Синичане, Боговиње, Пирок, Горно Седларце, Жеровјане и Раковец постои систем за водоснабдување, додека отсутствува канализациона мрежа. Отпадните води од населбите се отстрануваат преку септички јами.

⁶Изграден е само мал дел од канализационата мрежа во Порој, и тоа во долниот дел на селото што граничи со градот Тетово, како дел од Тетовскиот канализационен систем.



Во Прилог 6.2.7 е даден приказ на хидролошка и хидро-енергетска инфраструктура во предложениот опфат.

Во Општина Боговиње, ЈКП „Шари“ врши собирање отпад еднаш неделно за домаќинства и двапати неделно за деловни субјекти. Од вкупниот број на жители во Општина Боговиње, само 37% се покриени со општинските услуги за собирање отпад.

Комуналните услуги во Општина Јегуновце ги врши компанијата за услуги „Чистота Јегуновце ДООЕЛ“. Водоснабдувањето на населението во Општина Јегуновце се врши со користење вода од извори и површинска вода. Услугите за собирање отпад покриваат само 4% од вкупното рурално население.

Во Општина Теарце, снабдувањето со вода за пиење го вршат постојните локални системи за водоснабдување, кои ги има во речиси сите населени места, освен во населбата Нераште. Водоснабдувањето на населението во Општина Теарце се врши со користење вода од извори, површинска вода и подземна вода. Во Општина Теарце не постои канализациона мрежа за отпадни води. Околу 98% од куќите во општината имаат изградено септички јами. Комуналните услуги во Општина Теарце ги врши ЈКП „Хигиена Теарце“. Вкупната количина на генериран отпад во Општина Теарце изнесува околу 7.334 t/годишно. Од вкупното население, само 27% добива услуги за собирање отпад. Нема законска депонија за отстранување на отпад во сите населени места.

Изворската вода од реката Вардар се користи за водоснабдување на жителите на Општина Гостивар. Количината на искористена вода изнесува 240-500 l/s. Во Општина Гостивар надлежноста за управување со водата и отпадот ја има ЈКП „Комуналец Гостивар“. Околу 74% од урбаното население е покриено со услуги за собирање отпад, додека во руралните области на општината овој процент изнесува 5%. Вкупната количина на собран отпад изнесува 21.500 t/годишно. Општинскиот отпад се одложува на депонијата Русино.

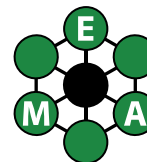
Просечната количина на генериран комунален отпад во Полошкиот Регион како целина изнесува 413 kg по глава на жител годишно, при што просекот за урбаните населби изнесува 465 kg, а за руралните 252 kg по глава на жител годишно. Овие бројки се повисоки од просекот на национално ниво од 300 kg по глава на жител годишно за урбаните и 200 kg по глава на жител годишно за руралните населени места.

Инфраструктура и комуникации

Сите населени места во ПЗП Шар Планина се поврзани со електрична мрежа и целокупната област е покриена со мобилна мрежа.

Повеќето населени места на Шар Планина се поврзани со асфалтирани патишта кои водат од градот кон оддалечените села. Некои од патиштата кои поврзуваат две села сè уште се неасфалтирани, како и внатрешните делови на некои села. Мал број неасфалтирани патишта има и во оддалечените делови на планината, но тие служат само за експлоатација на шумските стопанства.

Во основа, постои релативно задоволителна патна мрежа помеѓу сите села. Бидејќи многу од овие патишта се општински, квалитетот и одржувањето не се на нивото на државните патишта за кои се грижи посебно јавно претпријатие со засебни средства и



приходи. Следната табела ја прикажува должината на патната инфраструктура во општините на ПЗП Шар Планина.

Табела 24 Должина на патната инфраструктура во општините според обемот

Година 2018 (во километри)	Вкупно	Асфалтирани патишта	Макадам	Земјени патишта	Проектирани патишта
Република С.Македонија	9.878	5.373	810	2.552	1.143
Боговиње	199	127	13	33	26
Врапчиште	79	37	0	42	0
Гостивар	286	276	3	7	0
Јегуновце	80	38	28	13	1
Маврово и Ростуше	187	65	19	52	51
Теарце	155	80	8	25	42
Тетово	244	184	3	47	10

(Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

Урбаните области (градовите Тетово и Гостивар) се поврзани со автопат (A27) кој е дел од пошироката патна мрежа во земјата. Постои алтернативен пат (стариот пат Тетово-Гостивар, код R12068) кој ги поврзува Тетово, Боговиње, Врапчиште и Гостивар. Патот R12039 ги поврзува Тетово со општините Теарце и Јегуновце, како и со граничниот премин кон Република Косово.

Регионалниот пат 1209 е асфалтиран и го поврзува Тетово со скијачкиот центар Попова Шапка.

Теарце е поврзано со Јегуновце преку патот R2234.

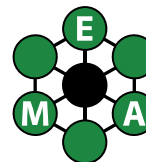
Во рамки на истражената област на ПЗП Шар Планина има и други локални патишта кои поврзуваат мал број рурални населени места.

Патната карта во ПЗП Шар Планина е прикажаната на следната слика.

⁷ Граница со Бугарија (ГП Деве Баир)-К.Паланка-Страцин-Романовце (Куманово)-Миладиновце-бајпас Скопје-Тетово-Гостивар-Кичево-Требениште-Струга- гр.со Албанија (ГП Кафасан) (E65=153-5.5, E852=19.87, E871=73.75).

⁸ Клучка Матка (повр. со A2)-Групчин-Тетово-Боговиње-Врапчиште-Гостивар (повр. со A2).

⁹ Тетово (повр. со A2)-Вратница-гр. со Р. Косово (ГП Јажинце).

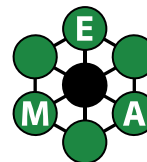


Слика 36 Патна карта за проектната област (Извор: Јавно претпријатие за државни патишта)

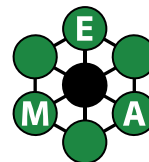
Во следната табела е даден преглед на снабденоста со комунални услуги и инфраструктура по населени места во опфат на предложеното подрачје за заштита НП Шар Планина.

Табела 25 Преглед на снабденост со комунални услуги и инфраструктура по населени места во опфат на ПЗП Шар Планина

Село	Поврзаност со околината	Соодветни улици	Вода и канализација	Електрична струја	Електронски комуникации	Соодветно затоплување	Собирање на комунален отпад
О. Јегуновце							
Рогачево	ДА	ДА	Нема канализација	ДА (со чести прекини)	ДА	Индивидуално	ДА
Старо Село	ДА	ДА	Нема канализација	ДА (со чести прекини)	ДА	Индивидуално	ДА
О. Теарце							
Првце	ДА	ДА	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	ДА
Јелошник	ДА	ДА	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	ДА
Брезно	ДА	ДА	Водовод во лоша состојба Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	ДА
Варвара	ДА	ДА	Водовод во лоша состојба Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	ДА



Село	Поврзаност со околината	Соодветни улици	Вода и канализација	Електрична струја	Електронски комуникации	Соодветно затоплување	Собирање на комунален отпад
О. Тетово							
Отуње	ДА	ДА	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
Јеродарце	ДА	ДА	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
Гермо	ДА	ДА	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	ДА
Лавце	ДА	ДА	Водовод во лоша состојба Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
Селце	ДА	ДА	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
Вејце	ДА	ДА	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
Гајре	ДА	ДА	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	ДА
Лисец	ДА	ДА	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
Шипковица	ДА	ДА	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
Бродец	ДА	ДА	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
Вешала	ДА	ДА	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
Бозовце	ДА	ДА	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
Сетоле	ДА	ДА	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
О. Боговиње							
Горно Палчиште	Пат во лоша состојба	НЕ	Водовод во лоша состојба Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
Новаќе	Делумно	/	Водовод во лоша состојба Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
Јеловјане	Делумно	/	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
Урвич	Делумно	/	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
Селце Кеч	ДА	ДА	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
Ново Село	ДА	ДА	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
Раковец	ДА	ДА	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	ДА
О. Врпчиште							
Горјане	Пат во лоша состојба	НЕ	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
Гурѓевиште	Пат во лоша состојба	НЕ	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
Калиште	Делумно добар пат	НЕ	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
Ломница	Пат во лоша состојба	НЕ	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	ДА
Пожаране	Пат во лоша состојба	НЕ	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	ДА
Ново Село	Пат во лоша состојба	НЕ	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	ДА
Врановци	Пат во лоша состојба	НЕ	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
О. Гостивар							
Лешница	Пат во лоша состојба	делумно	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
Долно Јеловце	Пат во лоша состојба	делумно	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ



Село	Поврзаност со околината	Соодветни улици	Вода и канализација	Електрична струја	Електронски комуникации	Соодветно затоплување	Собирање на комунален отпад
Горно Јеловце	Пат во лоша состојба	делумно	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
Печково	Пат во лоша состојба	делумно	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
Вруток	ДА	ДА	Нема канализација	ДА	ДА	Индивидуално	НЕ
О. Маврово и Ростуше							
Дуф	Пат во лоша состојба	/	Водовод во лоша состојба	Има	/	индивидуално	/
Оркуше	Пат во лоша состојба	/	/	/	/	Индивидуално	/

3.1.8 ОБРАЗОВАНИЕ, ЗДРАВСТВО И СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА

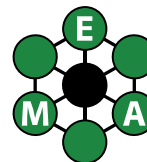
Образование и грижа за децата

Институционалната грижа за најмладите се организира преку градинки. Бројот на деца, згрижени во градинки за време на работното време на нивните родители, е прикажан на следниот графикон. Во сите градинки, бројот на запишани деца се зголемува, што укажува на тоа дека децата од предучилишна возраст стануваат дел од образовниот систем на земјата.



Слика 37 Вкупен број на деца во градинките во општините на ПЗП Шар Планина, според година (Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

Повеќето градинки се лоцирани во урбаните центри Тетово и Гостивар. Во Гостивар има една државна и една приватна градинка, додека во Тетово има една државна и две приватни градинки. Во 2017 година има 13 групи на деца од македонска националност во Гостивар со вкупен број од 337 деца и 13 групи на деца од албанска националност со вкупен број од 223 деца. Во Тетово, во 2017 година има 24 групи на деца од македонска националност со вкупен број од 520 деца и 25 групи на деца од албанска националност со вкупно 447 деца.



Градинката во Гостивар се вика „Детска радост“и има 2 посебни објекти (Пролет и Цветови). Градинката во Тетово се вика „Младост“и има 6 објекти: Тетекс 1, Тетекс 2, Стара градинка, Спортски центар, Поток и оддалечен објект во селото Јегуновце.

Во Општина Гостивар има 11 основни училишта: Исмаил Кемали, Башкими, Гоце Делчев, Мустафа Кемал Ататурк, Енвер Стафаи, Чајла (с. Чајле), Фаик Коница (с. Дебреше), Перпарим (с. Чегране), Форина (с. Форино), Ѓон Бузуку (с. Србиново), Лирија (с. Вруток).

Средното образование во Општина Гостивар се одвива во 4 средни училишта: СОУ, СОМУ, СОТУ, СОЕУ, сите четири со истиот назив „Гостивар“.

Во Општина Боговиње има 6 основни училишта со 187 класа. Имињата на училиштата се: Дервиш Цара (с. Долно Палчиште), Абдил Фрашери (с. Боговиње), Сами Фрашери (с. Пирок), Лирија (с. Жеровјане), Сабедин Бајрами (с. Боговиње), 11 Октомври (с. Боговиње). Не постои средно училиште во Боговиње.

Општина Врапчиште има 4 основни училишта: Врапчиште (с. Врапчиште), Мехмед Дерала (с. Градец), Сали Лиси (с. Добридол) и Наим Фрашери (с. Неготино). Средното образование за учениците во Врапчиште се одвива во СОУ „Неготино“.

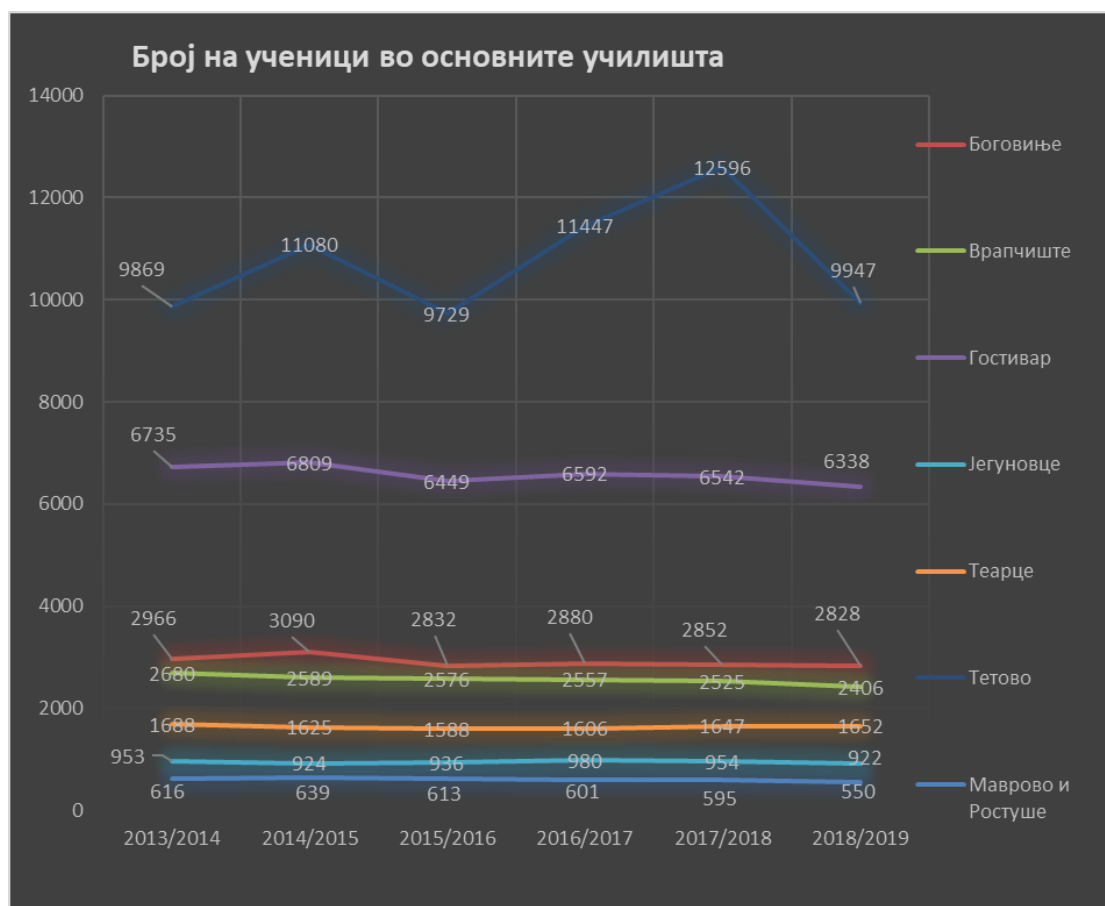
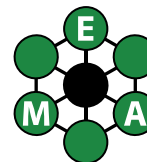
Во Општина Маврово и Ростуше има 4 основни училишта: Ѓорѓи Пулески (с. Ростуше), Блаже Конески (с. Скудриње), Денче Дејаноски (с. Маврови Анови), Маршал Тито (с. Жеровница). Средното образование во општината се одвива во СОУ „Маврово“ (с. Ростуше).

Општина Јегуновце ги има основните училишта: Александар Здравковски (с. Јегуновце), Симче Настоски (с. Вратница) и Шемшово (с. Шемшово). Во Јегуновце нема средно училиште.

Во Општина Теарце има 5 основни училишта: Екрем Чабеј (с. Слатино), Фаик Коница (с. Доброште), Исмаил Кемаили (с. Нераште), Кирил Пејчиновиќ (с. Теарце) и Асдрени (с. Глоѓи). Во Теарце нема средно училиште.

Во Општина Тетово има 13 основни училишта: Гоце Делчев, Истикбал, Андреја Савевски Кикиш, Братство Миѓени, Кирил и Методиј, Лирија, Наим Фрашери, ДМУ Тодор Скаловски – Тетоец, Беса (с. Вешала), Ѓерг Кастриот Скендербег (с. Порој), Перпарими (с. Речица), Реџеп Вока (с. Шипковица), Рилиндја (с. Селце). Средни училишта во Тетово се: 7 Марси, Кирил Пејчиновиќ, Никола Штејн, 8 Септември, Моша Пијаде, Ѓоце Стојчески и ДМУ Тодор Скаловски – Тетоец.

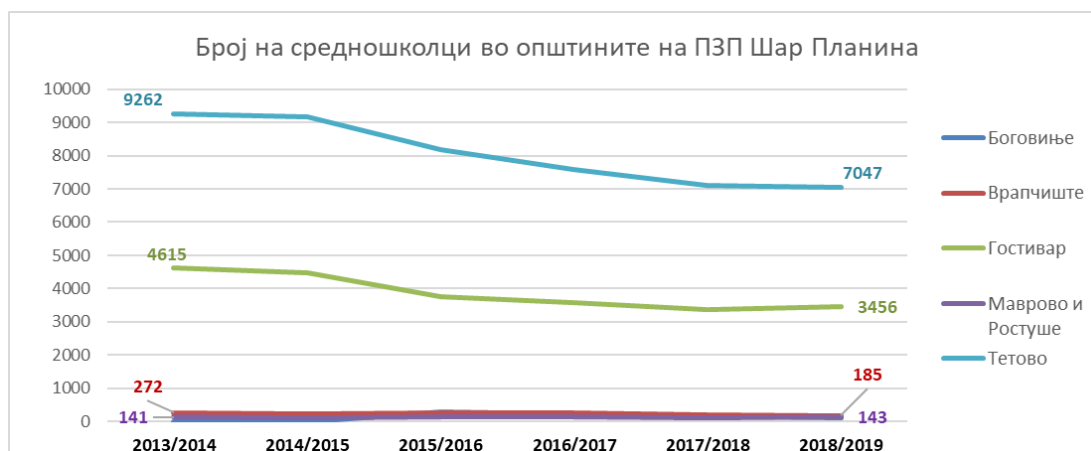
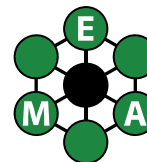
Следната слика ја прикажува состојбата со запишани ученици во основно училиште, според општини и години.



Слика 38 Број на ученици во основните училишта, според општини и години (Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

Само во основните училишта на Општина Тетово е забележано зголемување во бројот на запишани ученици. Во сите други општини на ПЗП Шар Планина, бројот на ученици во основните училишта се намалува, а состојбата станува алармантна во руралните општини кои губат по 5%, а во одредени случаи и до 10% ученици, на годишно ниво.

Уште поалармантна е состојбата со средношколците, каде падот е очигледен со загуба од 23,3% ученици во 2018 година, споредено со 2013 година. Најголемата загуба на ученици во средните училишта е забележана во Боговиње (училиштето е отворено во 2015 година) со загуба од 57% средношколци за периодот 2015-2018. Други значителни загуби се забележани во Врапчиште (2013-2018) со 32%, Гостивар со 34% и Тетово со загуба од 31% средношколци. Само Маврово и Ростуше го задржува истиот број ученици во 2018 година, иако исто така бележи постепена загуба во бројот на средношколци. Во однос на запишаните ученички, забележана е зголемена загуба за 2.8%, а разликата во запишаните ученички во 2018 година во споредба со 2013 година изнесува 26.1%.



Слика 39 Број на средношколци во општините на ПЗП Шар Планина, според година (Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

Општините обезбедуваат превоз до најблиското училиште за сите ученици од основно и средно образование кои немаат училиште во близина на нивното живеалиште.

Универзитетското образование е присутно главно во Тетово, иако нова високообразовна установа исто така е отворена и во Гостивар. Имено, во Тетово има два универзитети: Универзитет на Југоисточна Европа (со половична државна поддршка) и Државен универзитет Тетово (со државна поддршка). Универзитетот во Гостивар е од помал обем и приватен, а носи назив Меѓународен универзитет Визион.

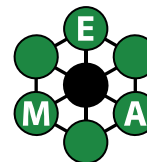
Државниот универзитет во Тетово запишува студенти на 13 факултети: Факултет за применети науки, Филозофски факултет, Филолошки факултет, Факултет за уметности, Правен факултет, Економски факултет, Факултет за бизнис администрација, Факултет за медицински науки, Факултет за природно-математички науки, Факултет за прехранбена технологија, Факултет за физичко образование, Педагошки факултет и Факултет за земјоделство и биотехнологија. Во студентската година 2017/2018 на Државниот универзитет Тетово се запишани 7.097 студенти (6.525 редовни, 572 вонредни), од кои 60% се жени.

Универзитетот на Југоисточна Европа запишува студенти на 5 факултети: Правен факултет, Факултет за бизнис и економија, Факултет за современи општествени науки, Факултет за јазици, култури и комуникација и Факултет за современи науки и технологии. Во студентската година 2017/2018 на Универзитетот на Југоисточна Европа се запишани 1.849 студенти (1.649 редовни, 200 вонредни), од кои 42% се жени.

Меѓународниот универзитет Визион запишува студенти на 5 факултети: Правен факултет, Архитектонски факултет, Економски факултет, Факултет за информатика и Факултет за општествени науки. Во студентската година 2017/2018 на Меѓународниот универзитет Визион се запишани 853 студенти, сите редовни, од кои 30% се жени.

Здравство

Системот на здравствена заштита се состои од три сегменти: примарна, секундарна и терцијарна здравствена заштита. Примарната здравствена заштита во Р. С.



Македонија е заснована на мрежа од приватни и јавни здравствени установи: клиники и здравствени центри. Системот на примарна здравствена заштита вклучува превентивни, промотивни и куративни услуги низ различни профили на здравствени работници и сродни професионалци: доктори, специјалисти по општа медицина, стоматолози и педијатри, специјалисти по школска медицина, гинеколози и специјалисти по медицина на трудот. Секундарната здравствена заштита се практикува преку систем на специјалистички советодавни услуги, општи и посебни болници и институти.

Терцијарната здравствена заштита се практикува во клинички болници и во Универзитетскиот клинички центар во Скопје. Овие две нивоа се одговорни за давање превентивни, куративни и рехабилитациони здравствени услуги преку различни специјалисти и супспецијалисти. Р.С. Македонија има разработен систем на здравствена заштита, географски и финансиски пристап, контрола на заразните болести и речиси целосна покриеност на населението со вакцинации.

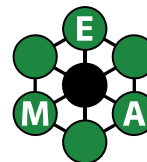
Системот на здравствена заштита најмногу се финансира преку задолжителното здравствено осигурување, кое овозможува сите граѓани да бидат здравствено осигурани. Задолжителното здравствено осигурување се финансира преку издвојувања од платата наменети за здравствено осигурување. Државниот буџет ги покрива трошоците за здравствена заштита за оние лица кои не потпаѓаат под здравственото осигурување по ниедна основа, вклучувајќи групи како малолетни лица под 18 години (26, ако студираат), бремени жени, мајки доилки, лица постари од 65 години итн.

Јавното здравје во Република С. Македонија се следи од страна на Институтот за јавно здравје, а последните податоци и анализи на здравствената состојба се наведени во Извештајот за здравјето на населението во Република Северна Македонија, 2017 година. Извадок од покриеноста со медицински персонал е понуден во следната табела.

Табела 26 Медицински персонал во ПЗП Шар Планина

2017 /ЗДРАВСТВЕН РЕГИОН	Гостивар	Тетово	PCM
БРОЈ НА ДОКТОРИ ПО ЗДРАВСТВЕНИ РЕГИОНИ ВО Р. С. МАКЕДОНИЈА ВО 2017 ГОДИНА			
Број на жители 1 доктор	541,4	531,8	333,6
Вкупен број на доктори	222	391	6.219
Општа пракса	96	139	1.770
Општа пракса (% од вкупниот број на доктори)	43,2%	35,5%	28,5%
На специјализација	25	50	699
На специјализација (% од вкупниот број на доктори)	11,3%	12,8%	11,2%
Специјалисти	103	202	3.750
Специјалисти (% од вкупниот број на доктори)	45,5%	51,7%	60,3%
Број на стоматолози	66	137	1.811
Број на жители на 1 стоматолог	1.820,9	1.467,3	1.145,5
Број на фармацевти	34	101	1070
Број на жители на 1 фармацевт	3.534,7	1.990,3	1.938,8
ЗДРАВСТВЕН ПЕРСОНАЛ ВО РУРАЛНИТЕ МЕДИЦИНСКИ ЕДИНИЦИ ПО ЗДРАВСТВЕНИ РЕГИОНИ ВО Р. С. МАКЕДОНИЈА ВО 2017 ГОДИНА			
Постојани доктори	22	44	321
Повремени доктори	1	0	5
Здравствени работници со виша СС и средна СС	28	44	354
Места пунктови	21	33	231

(Извор: Здравствена карта на Република Македонија, 2017)



Здравствените установи кои се дел од секундарната здравствена заштита во Општина Гостивар функционираат во рамки на Општата болница во градот Гостивар (со 203 легла), а во Општина Тетово во Клиничкиот центар во градот Тетово (со 436 легла), а потоа и во Институтите за здравствена заштита и во Специјалната болница за белодробни заболувања и туберкулоза (со 45 легла).

Приватни ординации по општа медицина се наоѓаат во следните населени места: Горно Седларце, Долно Палчиште (2), Жеровјане, Јеловјане, Камењане (2), Ново Село, Пирок (2) во Општина Боговиње. Во Општина Јегуновце има 2 приватни ординации по општа медицина (во Рогачево и Шемшево), 3 во Општина Теарце, 4 во Општина Врапчиште, 42 во Општина Тетово и 53 во Гостивар.

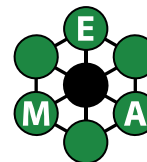
Во Гостивар има 5 гинеколози и 36 стоматолози. Тетово има 5 гинеколози и 70 стоматолози. Во Боговиње има 36 стоматолози, во Теарце 2, а во Јегуновце 1.

Социјална заштита

Владата обезбедува социјална заштита на граѓаните во согласност со принципот на социјална правда. Државата го воспоставува системот на социјална заштита и го овозможува неговото функционирање, обезбедува услови и мерки за вршење на социјално-заштитната дејност и развива форми на самопомош. Според Законот за социјална заштита, социјалната заштита е систем на мерки, активности и политики за спречување и надминување на основните социјални ризици на кои е изложен граѓанинот во текот на животот, за намалување на сиромаштијата и социјалната исклученост и за јакнење на неговиот капацитет за сопствена заштита. Под социјален ризик, во смисла на овој закон, се подразбира: ризици по здравјето, ризици на старост и стареење, ризици по еднородителско семејство, ризици од невработеност, губење на приходи за издржување врз база на работа и сл, ризици од сиромаштија и ризици од друг тип на социјална исклученост. Системот на социјална заштита има суштинско значење за обезбедување на социјалната сигурност и благосостојбата на граѓаните во секоја земја која води грижа за своето население. Следната табела нуди преглед на состојбата со социјалната заштита во надлежност на јавните установи Општински центри за социјална работа и Меѓуопштински центри за социјална работа на Гостивар и Тетово.

Табела 27 Податоци за социјалната заштита на деца, младинци и возрасни во ПЗП Шар Планина (2017)

Малолетни корисници на социјална заштита, 31.12.2017					
Вкупно	Гостивар	Тетово	ВкупноПЗП	PCM	%
Деца без родителска грижа	43	3	46	1.062	4,3%
Проблеми во бракот и семејството	263	210	473	3.515	13,5%
Деца со воспитно-социјални проблеми	41	36	77	896	8,6%
Малолетни сторители на кривични дела	23	121	144	1.950	7,4%
Лица со оштетен вид	11	4	15	285	5,3%
Лица со оштетен слух	19	5	24	270	8,9%
Лица со пречки во вербалната комуникација	4	0	4	84	4,8%
Лица со телесен инвалидитет	32	95	127	817	15,5%
Лица со пречки во менталниот развој	25	113	138	1.364	10,1%



Аутизам	4	5	9	97	9,3%
Лица со комбинирани пречки во развојот	61	162	223	948	23,5%
Други	64	166	230	3.470	6,6%
Возрасни корисници на социјална заштита, 31.12.2017					
Вкупно	Гостивар	Тетово	Вкупно ПЗП	PCM	%
Социјално исклучени	87	60	147	2.674	5,5%
Лица со оштетен вид	80	198	278	3.582	7,8%
Лица со оштетен слух	61	216	277	3.072	9,0%
Лица со телесен инвалидитет	59	209	268	13.177	2,0%
Лица со пречки во менталниот развој	44	5	49	3.956	1,2%
Лица со комбинирани пречки во развојот	37	86	123	3.146	3,9%
Материјално необезбедени	109	575	684	3.098	22,1%
Стари лица	26	143	169	2.028	8,3%

(Извор: ДЗС, Социјална заштита за деца, младинци и возрасни во Република Македонија, 2017)

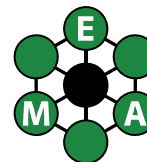
Корисниците на социјална заштита по различна основа се поделени на малолетни и возрасни лица. Малолетниците користат здравствена заштита од типот на деца без родителска грижа, проблеми во бракот и семејството, деца во ризик, деца сторители на кривични дела, деца со оштетен вид/слух, лица со пречки во вербалната комуникација, лица со физичка попреченост, лица со пречки во менталниот развој, аутизам и лица со комбинирани пречки во развојот. Во 2017 година вкупно 1.510 лица биле корисници на овие типови на социјална заштита, повеќето од нив со проблеми во бракот и семејството, малолетни сторители на кривично дело и лица со пречки во менталниот развој. Што се однесува до институциите за социјална заштита, постојат 10 трговски друштва за вработување инвалидни лица, лоцирани во Тетово, Гостивар, Јегуновце и Теарце, кои вработиле 65 лица.

Маргинализација и родови односи

Родовите односи се на исто ниво како родовите односи на национално ниво, но не е разработено родовото прашање во рамки на проектот. Што се однесува до маргинализираните групи, иако не постојат посебни социјални групи, кои се соочуваат со маргинализација од специфичен тип во рамки на проектната област, треба да се земе предвид еден аспект поврзан со движењето на населението.

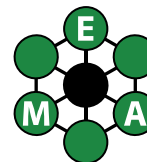
Имено, гореспоменатиот тренд на стареење на населението, поттикнат од ниската стапка на наталитет и високата стапка на миграција, води до состојба во која старите лица се наоѓаат на повисоко ниво на социјална ранливост, бидејќи обично живеат или сами или во домаќинство од двајца членови, со брачниот партнер, а без помладите наследни генерации во нивната непосредна близина.

Во следната табела е даден преглед на снабденост со пратечки содржини по населени места во опфатот на ПЗП НП Шар Планина.



Табела 28 Преглед на снабденост со пратечки содржини по населени места во опфат на ПЗП Шар Планина

Село	Детски градинки, училишта, амбуланти	Банка, пазар, продавници за дневно снабдување	Рекреативни и спортски простори и јавни (зелени) простори
О. Јегуновце			
Рогачево	Подрачно училиште Детска градинка во Вратница и Прељубиште	продавници за дневно снабдување	
Старо Село	Подрачно училиште Детска градинка во Вратница и Прељубиште	продавници за дневно снабдување	
О. Теарце			
Првце	Нема	Нема	
Јелошник	Нема	Нема	
Брезно	Нема	Нема	
Варвара	Нема	Нема	
О. Тетово			
Отуње	Нема		
Јеродарце	Нема		
Гермо	Подрачно училиште,	продавници за дневно снабдување	
Лавце	Подрачно училиште,	продавници за дневно снабдување	
Селце	Подрачно училиште Детска градинка во Селце, амбуланта	продавници за дневно снабдување	Спртска Просторија Игралиште
Вејце	Подрачно училиште, Амбуланта	продавници за дневно снабдување	
Гајре	Подрачно училиште	продавници за дневно снабдување	
Лавце	Подрачно училиште	продавници за дневно снабдување	
Шипковица	Подрачно училиште, амбуланта	продавници за дневно снабдување	Спортска Сала изградена 2019
Бродец	Подрачно училиште, амбуланта	продавници за дневно снабдување	
Вешала	Подрачно училиште, амбуланта	продавници за дневно снабдување	
Бозовце	Подрачно училиште, амбуланта	продавници за дневно снабдување	
Сетоле	Нема		
О. Боговиње	Подрачно училиште		
Горно Палчиште	нема		
Новаќе	Подрачно училиште	продавници за дневно снабдување	
Јеловјане	Подрачно училиште	продавници за дневно снабдување	
Урвич	Подрачно училиште	продавници за дневно снабдување	
Селце Кеч	Подрачно училиште	продавници за дневно снабдување	
Ново Село	Подрачно училиште	продавници за дневно снабдување	
Раковец	Подрачно училиште	продавници за дневно снабдување	



Село	Детски градинки, училишта, амбуланти	Банка, пазар, продавници за дневно снабдување	Рекреативни и спортски простори и јавни (зелени) простори
О. Вралчиште			
Горјане	Нема		
Гурѓевиште	Подрачно училиште	продавници за дневно снабдување	
Калиште	Подрачно училиште	продавници за дневно снабдување	
Ломница	Подрачно училиште	продавници за дневно снабдување	
Пожаране	Нема		
Ново Село			
Врановци	Подрачно училиште	продавници за дневно снабдување	
О. Гостивар			
Лешница			
Долно Јеловце	Подрачно училиште	продавници за дневно снабдување	
Горно Јеловце			
Печково			
Вруток	Подрачно училиште	продавници за дневно снабдување	
О. Маврово и Ростуше			
Дуф		/	/
Оркуше	/	/	/

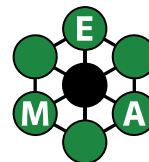
3.1.9 ИНСТИТУЦИОНАЛНИ АСПЕКТИ, ЧОВЕЧКИ ОДНОСИ И РАЗВОЈ НА ЗАЕДНИЦАТА

📌 Локална самоуправа

Р. С. Македонија е административно поделена на 80 релативно автономни единици наречени општини. Тоа е форма на политичка и административна локална самоуправа, каде политичките партии се натпреваруваат за добивање гласови на избори, што на победникот му овозможува да управува со општината за период од четири години, во согласност со законодавството на земјата.

Сите општини/локална самоуправа на општините во ПЗП Шар Планина се поврзани и имаат соодветна административна поделба и следствено на тоа, овластувања, обврски и должности. Некои општини, како Тетово и делумно Гостивар, се прилично напредни и искусни во својата работа, онолку колку што бројот на жители и проблемите што треба да се решат го бара тоа од нив. Нивната работа вклучува силна посветеност и реализација, како и подготовка на плански акти и стратешки документи.

Руралните населени места кои се дел од општините, немаат формални тела кои управуваат со локалните проблеми, но обично локалното население се самоорганизира во селски комитети или организации или селски одбори или пак во рамки на локалните верски храмови или преку други форми на колективни репрезентативни тела кои не се формално регулирани, но кои локалното население ги смета за корисни при решавање на локалните проблеми.



Овие одбори/комитети се состојат од жители на населеното место кои дискутираат и одлучуваат за прашања кои се важни за нивната локална заедница. Обично, владеачката локална политичка партија влијае врз таквите одбори, со што општинската администрација има одредена контрола врз проблемите и предложените решенија на ниво на заедница.

Општинските односи со централната власт се обично добри или декларативно добри. Има случаи кога локалната власт не може да ѝ приговори на централната за одредени одлуки во рамки на општината, како во случајот со концесиите за мали хидроцентрали издадени од страна на централната власт. Општината, доколку не постои личен интерес во рамки на локалната администрација за овој чин, е ставена во позиција единствено да го ублажи потенцијалниот конфликт што може да се појави со зафаќање на достапните ресурси на вода за целите на МХЕЦ-и, наместо за пиење и наводнување за потребите на локалните заедници.

Постојат вакви случаи во општините на ПЗП Шар Планина каде жителите се спротивставуваат на изградбата на МХЕЦ-и, а локалната администрација е немоќна да заземе страна.

Регионална соработка

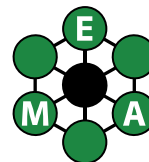
Регионалната соработка на општините во ПЗП Шар Планина се одвива директно и преку формалното меѓуопштинско тело за развојни цели наречено „плански регион“. Сите општини во ПЗП Шар Планина припаѓаат на Полошкиот Плански Регион, заедно со две други општини: Брвеница и Желино.

Општините од Полошкиот плански регион соработуваат едни со други, потоа соработуваат и со соседните региони, на индивидуално или на регионално ниво и згора на тоа вршат прекугранична соработка на индивидуално, регионално или мултирегионално ниво. Сите овие пристапи се позитивен пример за тоа како треба да се работи во насока на постигнување на стратешките цели. Сепак, реализацијата оди тешко и често работата се сведува на потрошени мандати и ресурси, а резултатите не се забележливи или лесно мерливи.

Идентификувани проблеми од политичка природа од страна на локалното население

Во текот на реализацијата на социо-економското истражување испитаниците се осврнаа и изнесоа одредени ставови за односот со локалната самоуправа во општините на ПЗП Шар Планина.

Општ заклучок е дека локалното население покажува средно ниво на незадоволство од соработката со (работата на) локалната администрација. Истото ниво на незадоволство се однесува и на ангажманот на нивниот градоначалник во подобрување на населеното место во кое живеат испитаниците.



3.1.10 ЕКОНОМИЈА, КОРИСТЕЊЕ НА ПРИРОДНИ РЕСУРСИ И СРЕДСТВА ЗА ЖИВОТ

Економската состојба во општините на ПЗП Шар Планина покажува значителни разлики по општини, што најчесто се огледува во бројот на невработени лица, бројот на активни претпријатија, особено по сектори, учеството на населението во земјоделското производство, начинот на остварување на средствата за живот.

Најзначајните сектори на економска дејност во регионот се земјоделството и индустријата, особено прехранбената, дрвната, текстилната, метало-преработувачката индустрија, ископ на минерални сировини итн.

Стратегии за обезбедување приход

Граѓаните во земјата главно го обезбедуваат својот приход преку:

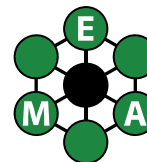
- ❖ Ангажирање на сопствениот труд и вештини (плата и други примања);
- ❖ Приход од имот и имотни права (рента на недвижен имот и други средства);
- ❖ Приход на индивидуални земјоделци исамостојни вршители на дејност;
- ❖ Трансферни приходи (пензии, социјални трансфери, трансфери од невработеност и тековни приватни трансфери од странство);
- ❖ Капитални добивки (приливи од продажба на хартии од вредност, учество во капитал и недвижен имот) и
- ❖ Дивиденди и каматни приливи (прилив на инвестиции или капитални приливи).

Лицата од планинските населени места на Шар Планина комбинираат различни методи за обезбедување приход во домаќинството. Најчестиот извор на приход во областа е сопствениот труд и вештини (приход од земјоделска дејност и плати), иако се присутни и други методи.

Земјоделската дејност, особено во руралните планински населби, се состои од одгледување добиток и обработка за земјиштето (производство на фуражни култури и овоштарници).

Добар дел од работната сила остварува приход од сезонска работа во странство. Во последните неколку декади, значителен број невработени лица ги напуштаат своите домови и бараат работа во странство, најчесто во Германија, Швајцарија, Белгија и Австрија, најпрво како сезонски работници, а потоа и како трајно вработени. Малкумина од нив продолжуваат да работат сезонски и се враќаат дома во одреден дел од годината, но повеќето трајно ги напуштаат родните места – емигрираат. Во принцип, тие одат сами, а потоа го повлекуваат своето семејство или членови од семејството.

Жителите на руралните населени места го комбинираат земјоделството со приход од плати, ако се во можност да работат за плата. Изнајмувањето недвижности или имот, на пример, плодно земјоделско земјиште, нерегистрирани гаражни дејности и работилници, незаконска сеча, продажба на месо и млечни производи, прекугранична трговија се дел од начините за дополнителен приход во ПЗП Шар Планина. Некои лица берат шумски плодови за продажба или собираат билки за фармацевтската индустрија и



за кулинарски потреби, односно, ретки примероци на билки, тревки, печурки итн., кои посебно ги има во оваа област.

Жителите на урбаните населби главно обезбедуваат приход преку вработување во поголемите економски и индустриски објекти, трговија, услуги, но некои и преку земјоделство. Дел од нив ја обезбедуваат својата егзистенција со вработување во град Скопје, особено во владините институции.

Вработување

Вработеноста (невработеноста) е една од посложените состојби во македонското општество, бидејќи државата има релативно висока стапка на невработеност, а нема посериозни социјални немири или социјално незадоволство.

Сите седум општини, заедно со Брвеница и Желино, се дел од официјално создадениот административен регион во развојни цели, наречен Полошки Плански Регион.

Полошкиот плански регион, како еден од најгусто населените региони во Република С. Македонија, се карактеризира со висок процент на достапна работна сила. Околу 15.4% од вкупната работна сила во државата живее во Полошкиот плански регион (ППР). Активноста и стапката на вработеност бележат континуирано зголемување, но регионот сè уште има значителен број невработени лица.

Табела 29 Работна сила, стапка на активност, стапка на вработеност и стапка на невработеност на населението во Полошкиот плански регион на возраст од 15 години и повеќе

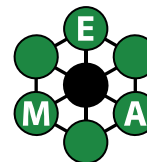
Година	Работна сила		Стапка на активност		Стапка на вработеност		Стапка на невработеност	
	PCM	Полошки Плански Регион	PCM	Полошки Плански Регион	PCM	Полошки Плански Регион	PCM	Полошки Плански Регион
2012	1.669.965	255.891	56,5	44,5	39,0	29,3	31,0	34,2
2013	1.672.460	257.419	57,2	46,6	40,6	31,0	29,0	33,6
2014	1.673.494	258.413	57,3	46,1	41,2	32,0	28,0	30,7
2015	1.676.659	261.113	57,0	47,1	42,1	33,2	26,1	29,6
2016	1.678.890	262.623	56,5	47,2	43,1	34,7	23,7	26,4
2017	1.679.935	263.659	56,8	49,5	44,1	35,1	22,4	29,0

Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

Во следната табела е прикажана стапката на невработеност според пол во руралните и урбаните области на Полошкиот плански регион.

Табела 30 Стапка на невработеност според пол во руралните и урбаните области на Полошкиот плански регион

	PCM	Полошки Плански Регион	PCM	Полошки Плански Регион	PCM	Полошки Плански Регион
	2012		2013		2014	
Вкупно	31	34.2	29	33.6	28	30.7
<i>Маж</i>	31.5	31.4	29	30.8	27.6	27.3
<i>Жени</i>	30.3	42.6	29	41.2	28.6	40.9
Урбана област	30.8	32.7	30.6	36	29.2	34
<i>Маж</i>	31.5	31.	30.8	36.1	29	32.7
<i>Жени</i>	29.7	36.7	30.4	35.9	29.4	36.4

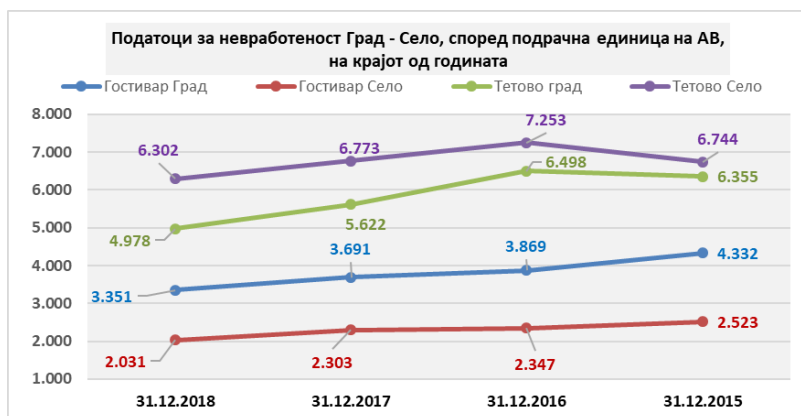


Рурална област	31.4	35	26.7	32.5	26.5	29.5
Маж	31.4	31.6	26.7	28.7	26.1	25.6
Жени	31.4	47.1	26.6	44.5	27.3	43.5

(Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

Руралниот дел од регионот се карактеризира со двојно поголем процент на невработени жени, што се должи на прилично традиционалниот начин на живот според кој жените треба да работат само во домот, но не и надвор од него, што се смета за должност на мажите.

Агенцијата за вработување (АВ), владина агенција одговорна за регистрирање на невработени лица и развивање на квалификувани програми за вработување, води детална статистика за лицата кои активно бараат работа во земјата. Локалната канцеларија на АВ во Тетово собира податоци за општините Тетово, Јегуновце, Боговиње и Брвеница, а локалната канцеларија на АВ во Гостивар собира податоци за општините Гостивар, Врпчиште и Маврово и Ростуше.

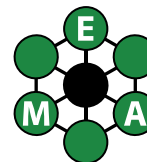


Слика 40 Урбана и рурална невработеност во општините Тетово и Гостивар, според локалните центри на АВ, на крајот од годината (Извор: веб-страница на АВ: www.av.gov.mk)

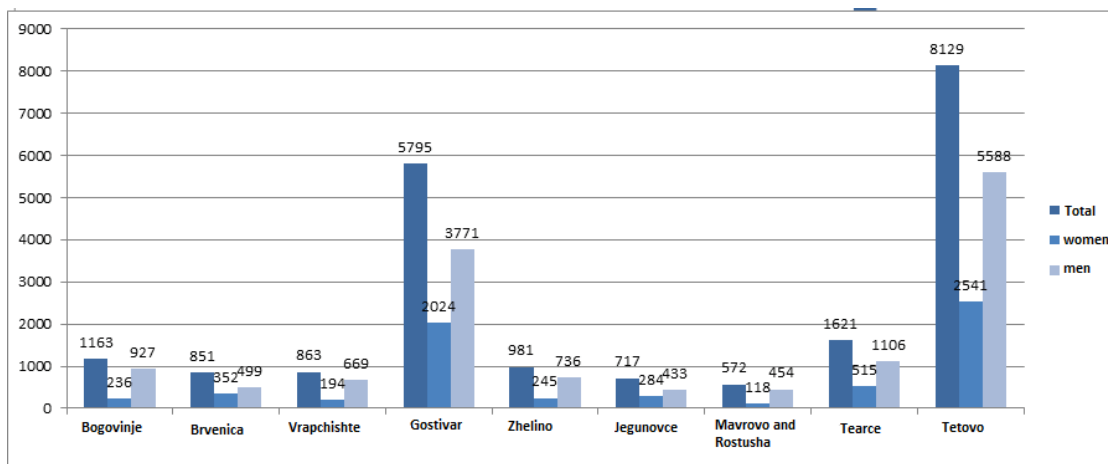
Од презентираниите податоци на горната слика, очигледно е дека невработеноста е во опаѓање или барем бројот на невработени лица кои активно бараат работа. Опаѓањето се јавува на двете места и во двете категории – кај активните баратели на работа кои живеат во руралните и урбаните населби. Притоа, разликата помеѓу руралните и урбаните активни баратели на работа во Тетово се зголемува (од 2015=51.5% на 2018=55.9%). Не толку драстична разлика помеѓу руралните и урбаните активни баратели на работа е забележана и во Гостивар (2015=36.8% vs. 2018=37.7%).

Можни причини, позитивни и негативни, за зголемување на разликата помеѓу барателите на работа во руралните и урбаните населени места се следните:

- Барателите на работа во градот полесно наоѓаат работа, па оттука нивниот број е во опаѓање (локалната економија е во раст);
- Одредени баратели на работа во градот ја напуштаат земјата, со што се отстранети од списокот на активни баратели на работа, бидејќи не се појавуваат редовно во локалната канцеларија на АВ;
- Барателите на работа во градот наоѓаат работа во други градови, како Скопје, Кичево, Охрид, при што патуваат на дневна основа.



На следната слика е прикажан бројот на невработени лица по пол и општини во Полошкиот плански регион, на избран датум 31.05.2015 г.



Слика 41 Број на невработени лица според пол и општини во Полошкиот плански регион, 31.05.2015 г. (Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

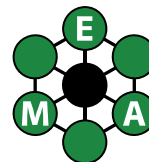
Во однос на образовната структура на невработените лица, најголем процент од потенцијалната работна сила во Полошкиот плански регион е во категоријата невработени лица без образование и со основно образование и невработени лица со завршено средно образование. Најмал процент од потенцијалната работна сила според образовната структура има во категориите на високообразовани лица, магистри и доктори на науки.

Населението исто така може да се подели на економски активно и неактивно население. Под економски активно население се сметаат лицата над 15-годишна возраст кои се вработени или вршат самостојна работа, но и лицата кои бараат работа (не вршат одредена дејност во моментот). Под економски неактивно население се сметаат оние лица кои се работоспособни, но од одредени причини се невработени и лицата кои не се способни да извршуваат работни обврски. Во оваа група спаѓаат: домаќинки, воен персонал, затвореници, ученици, лица кои не се во можност да работат, пензионери итн.

Земјоделство, сточарство и шумарство

Земјоделството, особено сточарството и производството на земјоделски култури, се меѓу најважните економски дејности во регионот. Лицата кои живеат или кои се постојано присутни во границите на ПЗП Шар Планина и кои се занимаваат со земјоделски дејности како што се сточарство, градинарство и повремено овоштарство, значително се зависни при обезбедување на средствата за живот од поволните услови и расположливите слободни ресурси во локалното опкружување.

Производите што се одгледуваат на нивниот личен имот се консумираат свежи или се преработуваат во други продукти што служат како храна за другите сезони во текот на годината. Одредена количина од произведеното, покрај користењето за лични потреби, се продава на пазарите, главно од страна на постари или помлади членови на домаќинството, или се нуди на преработувачките погони.



Населението во општините на ПЗП Шар Планина, во пониските делови, одгледува житни култури: пченка, пченица и помалку јачмен, 'рж и овес. Производството на индустриски култури во проектната област е многу ниско, со регистриран 1t тутун во 2017 година, произведен единствено во Општина Врапчиште.

Од зеленчукот, најзастапени култури се компирите, доматиите, кромидот, пиперките итн. Вреди да се спомене и најпознатиот насад/семе во регионот – тетовскиот грав, препознатлив по неговата бубрежна форма и по големината. Гравот во Полошкиот Регион се одгледува како меѓупосев.

Во Поглавјето 3.4 Земјоделство и употреба на земјиште, се дадени површините со видови земјоделски култури по општини.

АД Водостопанство на РСМ – Скопје, со својата подружница лоцирана во Гостивар, обезбедува вода за земјоделски намени во општините на ПЗП Шар Планина. Основната дејност на државната компанија е наводнување на земјоделски површини, со дополнителни дејности како менаџирање на речните корита, контрола на исцрпувањето речен песок и чакал, следење на свлечиштата итн.

Подружницата Полог, со седиште во Гостивар, дејствува на територијата на општините Гостивар, Тетово, Брвеница, Врапчиште, Желино, Јегуновце, Маврово, Ростуше, Боговиње и Теарце.

Наводнувањето во подружницата Полог – Гостивар е организирано преку националните канали:

- „Здуње-Пирок“ со зафат на вода од реката Вардар со капацитет од 4.1 l / sec и должина на каналот од 15 km,
- „Радиовце-Бистрица“ со зафат на вода од реката Вардар со капацитет од 7,8l / sec и должина на каналот од 25 km и
- Таканаречените „Стари Системи“, кои користат вода за наводнување од масивот на Шар Планина.

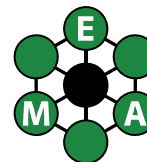
Постои акумулација во селото Вратница, Општина Јегуновце, која се користи за наводнување на земјоделско земјиште од кое поголем дел се лозови насади, како и мала акумулација на Шар Планина во близина на селото Горјане, Општина Врапчиште, користена за наводнување на земјоделско земјиште во селото Градец.

Има два зафати на вода од реката Вардар, еден во селото Здуње – Гостивар (со капацитет од 4.1 m³/s) и друг зафат во близина на селото Радиовце – Брвеница (со капацитет од 7.8 m³/s), со бетонска брана на реката.

Миниакумулацијата „Ловка“, со две мали брани, се наоѓа во близина на селото Горјане – Врапчиште и служи за наводнување на земјоделско земјиште во селото Градец.

Наводнувањето, како систем за подобрување на квалитетот и продуктивноста на земјоделското производство, иако станува збор за планинска област, сепак постои како практика, особено преку позачестената употреба на системот капка по капка првенствено за овошните стебла, а потоа и за другите култури.

Општините Јегуновце и Теарце силно се потпираат врз практиката на наводнување. Најнаводнуваната област во општините на ПЗП Шар Планина, според



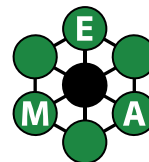
Попис на земјоделството од 2007 година, се наоѓа во Општина Гостивар со 2.308ha наводнувано земјиште, по што следи Теарце (1.921ha) и Тетово (1.911ha).

Житните култури имаат учество од 57.3% во вкупното наводнувано земјоделско земјиште во Општина Боговиње. Во Општина Врапчиште житните култури (53.9%) и ливадите (24.6%) имаат поголемо учество во наводнуваната површина. Во Гостивар исто така житните култури (47.1%) се најнаводнуваниот тип на земјиште. Во Општина Јегуновце површините под житни култури (75.2%), заедно со ливадите (23.4%) и зеленчукот (11.1%) се најнаводнувани. Во Маврово и Ростуше наводнувањето едвај се користи за земјиштето под житни култури (18.8%), додека зеленчукот (38.2%) и ливадите (31.9%) имаат најголемо учество во наводнувањето во рамки на општината. Во Теарце житните култури (46.5%), по кои следат ливадите (33.5%), претставуваат главен тип на земјоделско наводнувано земјиште. Во Општина Тетово житните култури (41.5%), заедно со зеленчукот (33%), претставуваат поголем од земјоделското земјиште кое се наводнува.

Шумите како природен ресурс се од големо значење за жителите на Шар Планина. Оние жители кои поседуваат природно шумско земјиште истото го користат за собирање огревно дрво, иако има и случаи на незаконска сеча, која ЈП Национални шуми се обидува да ја потисне.

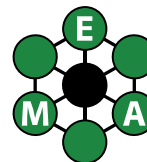
Собирањето медицински билки и шумски плодови е широко распространета појава низ целиот регион на Шар Планина. Најчесто со собирање на шумски плодови се занимаваат лица со ниски месечни приходи и со понизок социјален статус кои немаат пристап до формалните финансиски институции. Структурата на собирачи е претежно составена од 75% мажи, кои освен во собирањето се ангажирани и во сушењето и складирањето на собраниот материјал. Возраста на собирачите (претежно од албанска етничка припадност) во пресек се движи околу 50 години. Собирањето претежно се прави без лиценца или дозвола за собирање, односно еден од десет собирачи има дозвола за собирање. Често локалните собирачи се ангажираат и во неделна или месечна основа од страна на локалните фирми - преработувачи. Исто така, се забележува дека поединечни трговци и самите се вклучени во процесот на собирање заедно со нивните семејства.

Според фокус груп дискусиите/самите интервјуа се забележа дека има зголемена побарувачка, а со тоа и зголемена продажба на производи од растително потекло. Оваа тенденција особено беше видлива во Општина Боговиње и Тетово каде се произведуваат финални производи во вид на сокови, зачини, лековити капки, чаеви, џемови, мармелади итн. Сепак во насока на обезбедување на растителниот материјал се забележува дека одреден број локални трговци имаат обезбедено локални пунктови низ селата, а таму каде нема локални пунктови, суровината се обезбедува преку телефонски врски. Процесот понатаму е поврзан директно со регионалните фирми или мобилните пунктови на фармацевтските компании (претежно Алкалоид).



Табела 31 Листа на најфреквентни видови во локалните пазари во Полошкиот Регион

Вид	Количина на собирање (двевна)	Количина на продавање (во тек на една недела)	Собирач	
			Локален жител	Други
<i>Achillea millefolium</i> L.	7	8-10	12	ЛП + ЛТ + ФЛ
<i>Althaea officinalis</i> L.	3-4	5-7	4-5	ФЛ
<i>Alchemilla vulgaris</i> L.	2	2	2	ЛП
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> L. Spreng.	4-7	3-4	2	ЛП
<i>Aronia melanocarpa</i> Michx	20-60	Mbi 20	20	ЛТ
<i>Artemisia absinthium</i> L.	2-3	1	2	ЛП
<i>Capsella bursa pastoris</i> (L.) Medik	8	2	8	ФЛ
<i>Calendula officinalis</i> L.	6	6	6	ЛП + СТ
<i>Centaureum erythraea</i> Rafin.	8-12	Mbi 6	11	ЛП
<i>Chamomilla recutita</i> L.	3-4	Mbi 13	2-3	ЛП, СТ
<i>Cichorium intybus</i> L.	1	1	1	ЛП
<i>Cornus mas</i> L.	15	Над 15	15	РФ, ЛП
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	7-10	Над 10	8-10	ЛП
<i>Equisetum arvense</i> L.	0.5-1	Над 3	0.5-1	ФЛ
<i>Ficus carica</i> L.	15-20	Над 25	10-15	ЛП
<i>Gentiana lutea</i> L.	2-3	0.5-1	2-3	ЛП+ ФЛ
<i>Humulus lupulus</i> L.	2-4	0.1-0.3	2-4	ФЛ +ЛП
<i>Hypericum perforatum</i> L.	9-16	Над 15	16	ЛП
<i>Hyssopus officinalis</i> L.	1-2	0.3	1	ФЛ+ЛП
<i>Juglans regia</i> L.	5-7	Над 20	7	ЛП
<i>Juniperus communis</i> L.	40-50	-	40-50	ЛП
<i>Lavandula officinalis</i> Mill.	0.5-3	2-3	2-3	ЛП
<i>Leonurus cardiaca</i> L.	0.2	0.1-0.2	0.2	ЛП
<i>Melissa officinalis</i> L.	0.8-2.5	0.6	2.5	ЛП
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.	6-14	2-4	14	ЛП
<i>Mentha piperita</i> L.	6-14	2-4	14	ЛП
<i>Morus alba</i> L.	3-7	Над 7	7	ФЛ+ЛП
<i>Morus nigra</i> L.	3-7	Над 7	7	ФЛ+ЛП
<i>Ocimum basilicum</i> L.	1-4	Над 10	1-4	ЛП
<i>Orchis</i> spp..	2-10	Над 20	2-10	ЛП
<i>Plantago lanceolata</i> L.	0.3-2	0.5	2	ЛП
<i>Plantago major</i> L.	0.3-2	0.5	2	ЛП
<i>Primula veris</i> L.	2-5	Над 6	5	ЛП
<i>Rosa canina</i> L.	4-8	Над 20	8	ЛП
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	0.5-1	Над 10	0.5	ЛП
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	10-12	Над 20	10-12	ФЛ
<i>Rubus idaeus</i> L.	3-15	Над 20	3-15	ФЛ
<i>Rumex acetosa</i> L.	1-2	0.5-1	1-2	ФЛ
<i>Salvia officinalis</i> L.	4-6	Над 10	4-6	ФЛ
<i>Sambucus nigra</i> L.	2-6	Над 6	3-6	ФЛ
<i>Sideritis raeseri</i> (L.) Bois.Heldr.	5-20	Над 30	5-15	ФЛ
<i>Sideritis scardica</i> Griseb.	4-7	Над 20	4-7	ФЛ
<i>Sideritis montana</i> L.	0.2-0.5	0.1	0.5	ФЛ
<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg.	6-10	6-10	5-7	ФЛ
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	2-8	Над 20	8	ФЛ
<i>Teucrium montanum</i> L.	2-6	Над 20	6	ФЛ
<i>Teucrium polium</i> L.	2-6	Над 10	2-5	ФЛ
<i>Thymus serpyllum</i> L.	10-15	Над 20	10	ФЛ
<i>Urtica dioica</i> L.	40	Над 10	10-20	ФЛ



Вид	Количина на собирање (двевна)	Количина на продавање (во тек на една недела)	Собирач	
			Локален жител	Други
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	5-10	Над 50	5-10	ФЛ
<i>Verbascum thapsus</i> L.	3-9	1-3	5-7	ФЛ

ФЛ- физичко лице ЛТ- локален трговец, ЛП локален пункт

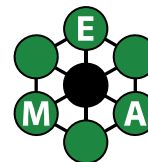
За времетраење на теренското истражување како активна фирма преработувач во проектниот регион беше евидентирана фирмата МЕБИ-ПРИМА од с.Пирок.

Дел од другите фирми претежно насочени кон габите беа евидентирани со седиште во Гостивар и истите имаат соработка со централни фирми со седиште во Скопје, а дел директно се поврзани со партнери кои претежно се од Италија и Германија.



Слика 42 Шематски приказ на движења на растителниот материјал кои се тргуваат на локално- регионално- национално и меѓународно ниво –Анализа на синџирот на вредности

Следната табела ја прикажува состојбата со добиток, живина, зајаци и пчелни семејства, заедно со бројот на индивидуални земјоделски стопанства кои ги поседуваат истите, утврдено за време на Пописот на земјоделството во 2007 година.



Табела 32 Број на добиток, живина, зајаци и пчелни семејства, и број на индивидуални стопанства кои ги поседуваат истите (Попис на земјоделството 2007)

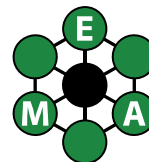
Број на:	Говеда	Коњи	Овци	Кози	Свињи	Живина	Зајаци	Пчелни семејства
С.Р.Македонија	232.526	32.548	749.341	131.066	173.185	1.398.064	35.542	109.003
Боговиње	5.638	539	7.919	321	0	6.255	2	1.344
Врапчиште	5.231	554	14.696	563	309	14.165	41	1.311
Гостивар	7.096	874	35.198	2.797	495	32.962	74	3.170
Јегуновце	2.796	76	1.358	702	2.879	18.900	126	629
Маврово и Ростуше	1.376	237	8.535	1.211	80	4.490	0	1.467
Теарце	3.883	280	7.960	662	965	22.482	104	1.803
Тетово	7.917	1.312	9.200	705	602	8.095	51	1.960
Број на индивидуални земјоделски стопанства со:	Говеда	Коњи	Овци	Кози	Свињи	Живина	Зајаци	Пчелни семејства
С.Р.Македонија	50.559	26.651	8.355	25.389	50.280	62.317	3.351	5.263
Боговиње	1.375	421	93	41	0	289	1	37
Врапчиште	1.538	367	124	105	82	779	4	38
Гостивар	1.952	747	250	378	134	954	15	135
Јегуновце	851	68	18	148	789	871	19	31
Маврово и Ростуше	433	173	70	232	36	182	0	55
Теарце	1.158	248	80	164	303	1.074	13	67
Тетово	1.911	969	78	141	151	336	7	59

(Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

Во општините на Шар Планина, за време на Пописот на земјоделството во 2007 година, имало 33.937 грла говеда што претставува 15% од вкупниот број на говеда во земјата. Вкупниот број коњи во општините на ПЗП Шар Планина претставува 12% на национално ниво, овците и пчелните семејства засебно по 11%, живината 8%, козите 5%, свињите 3% и зајаци 1%.

Во моментот на пописот, постојните индивидуални земјоделски стопанства на територијата на ПЗП Шар Планина, зафаќаат 18% од вкупниот број одгледувачи на говеда на национално ниво, 11% од вкупниот број одгледувачи на коњи, 9% од вкупниот број одгледувачина овци, на пчелни семејства 8%, на живина 7%, на кози 5%, на свињи 3% и на зајаци 2%.

Населението кое живее во општините на ПЗП Шар Планина, активно се занимава со земјоделска дејност. Следната табела дава преглед на активните членови на домаќинства на индивидуални земјоделски стопанства, за време на Пописот на земјоделството во 2007 година.



Табела 33 Членови на домаќинства кои работат на индивидуални земјоделски стопанства (Попис на земјоделството 2007)

Општина	Боговиње	Врапчиште	Гостивар	Јегуновце	Маврово и Ростуше	Теарце	Тетово
Население во средината на 2007г.	29.875	26.443	82.233	10.829	8.808	22.631	88.549
Вкупен број на активни членови	7.245	7.797	12.744	5.421	2.352	8.994	11.757
Женски членови	3.069	3.181	5.328	2.469	1.155	3.932	5.161

(Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

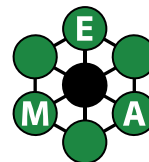
Обете општини со градски населби покажуваат пониско учество на работната сила (15 години и повеќе) вклучена во земјоделски дејности (Гостивар 15%, Тетово 13%). Најголемо учество е забележано во Јегуновце, каде точно половина од населението е вклучено во земјоделски дејности. Следи Теарце со 40% од населението вклучено во земјоделство. Во Врапчиште (29%), Маврово и Ростуше (27%) и Боговиње (24%) забележано е ниско учество на населението во земјоделски дејности. Националниот просек на работна сила која е вклучена во земјоделски дејности изнесува 23%, при што жените имаат учество од 43%. Највисоко учество на жени вклучени во земјоделски дејности е забележано во Маврово и Ростуше (49%) и Јегуновце (46%). Тетово и Гостивар бележат по 44% учество на жени вклучени во земјоделство, додека Боговиње (42%), Гостивар (42%) и Врапчиште (41%) покажуваат пониско учество на жени во земјоделски дејности, главно поради традиционалниот начин на живеење каде што најголем дел од работата надвор од домот е препуштена на машките членови на домаќинството.

Искористување на хидропотенцијалот

Водните ресурси на ПЗП Шар Планина во најголем дел се користат за производство на електрична енергија, покрај целите за наводнување и вода за пиење. Релативно различни претпријатија, од различни надлежни органи во даден период, имаат добиено право да ги експлоатираат водните ресурси на Шар Планина за одреден концесиски период. Земајќи ги предвид сите достапни податоци во врска со изградба на мали хидроелектрани (вклучувајќи ги и поврзаните инфраструктурни објекти: зафат, машинска зграда, цевковод, пристапни патишта, далекуводи и сл.), во продолжение е даден табеларен приказ на сите мали хидроелектрани во опфатот за идна заштита.

Табела 34 МХЕ за кои има донесено Одлука од Влада на Р.С.Македонија

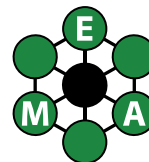
Бр.	ID	Име	Опис на објект	X координати	Y координати	Зона на заштита	Коментар
1.	441	100 Лешочка	100 Зафат на р.Лешочка	7499958	4660560	Зона за активно управување	Нема да се постави заштитен појас, се предлага да не се даде Договор за концесија
			100 Машинска зграда на р.Лешочка	7500849	4660087	Зона за активно управување	



2.	442	101 Лешочка	101 Зафат на р.Лешочка	7500902	4660056	Зона за активно управување	Нема да се постави заштитен појас, се предлага да не се даде Договор за концесија
			101 Машинска зграда на р.Лешочка	7501656	4659384	Зона за активно управување	
3.	662	Боговињска	Боговињска зафат	7486745	4645170	Зона за активно управување	Нема да се постави заштитен појас, се предлага да не се даде Договор за концесија
			Боговињска машинска зграда	7487043	4645001	Зона за одржливо користење	
4.	651	Јеловјанска	Јеловјанска машинска зграда	7481282	4629910	Зона за активно управување	Нема да се постави заштитен појас, се предлага да не се даде Договор за концесија
			Јеловјанска зафат	7479934	4629821	Зона за активно управување	
5.	665	Маздрача	Маздрача зафат	7480886	4637003	Зона за активно управување	Нема да се постави заштитен појас, се предлага да не се даде Договор за концесија
			Маздрача машинска зграда	7481904	4636899	Зона за активно управување	

Табела 35 МХЕ за кои има склучено Договор за концесија

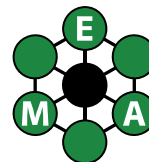
Бр.	ID	Име	Опис на објект	X координати	Y координати	Зона на заштита	Коментар
1.	219	1007 Веичка	1007 Веичка зафат	7493083	4658262	Зона за одржливо користење	Се продолжува кон процедура за добивање на Дозвола за градба
			1007 Веичка машинска зграда	7492839	4656889	Зона за одржливо користење	
2.	387	107 Беловишка	107 Беловишка зафат	7507802	4667856	Зона за активно управување	Нема да се постави заштитен појас, се предлага да се поништи Договорот за концесија
			107 Беловишка машинска зград	7508340	4667430	Зона за активно управување	
3.	485	66 Вратничка (се води како Љуботенска река над Вратница)	66 Вратничка зафат	7510249	4669062	Зона за одржливо користење	Нема да се постави заштитен појас, се предлага да се поништи Договорот за концесија
			66 Вратничка машинска зграда	7510339	4667601	Зона за активно управување	
4.	367	67 Љуботенска (на Вратничка река)	67 Љуботенска зафат 1	7510739	4669965	Зона за активно управување	Нема да се постави заштитен појас, се предлага да се поништи Договорот за концесија
			67 Љуботенска зафат 2	7510660	4670030	Зона за активно управување	
			67 Љуботенска машинска зграда	7510345	4669035	Зона за одржливо користење	



5.	407	80 Караниколос	80 Караниколос зафат	7486605	4658144	Зона за одржливо користење	Се продолжува кон процедура за добивање на Дозвола за градба
			80 Караниколос машинска зграда	7487369	4657120	Зона за одржливо користење	
6.	350	82 Пена	82 Пена зафат	7480568	4650486	Зона на строга заштита	Нема да се постави заштитен појас, се предлага да се поништи Договорот за концесија
			82 Пена машинска зграда	7482544	4653096	Зона на строга заштита	
7.	409	84 Пена	84 Пена зафат	7482604	4653207	Зона на активно управување	Поставен заштитен појас
			84 Пена машинска зграда	7484889	4655811	Зона на одржливо користење	
8.	410	85 Пена	85 Пена зафат	7484946	4655836	Зона на одржливо користење	Се продолжува кон процедура за добивање на Дозвола за градба
			85 Пена машинска зграда	7487312	4657075	Зона на одржливо користење	
9.	440	91 Шеличе	91 Шеличе зафат	7490328	4658118	Зона за одржливо користење	Се продолжува кон процедура за добивање на Дозвола за градба
			91 Шеличе машинска зграда	7490882	4657334	Зона за одржливо користење	

Табела 36 МХЕ кои се во функција

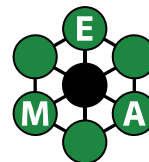
Бр.	ID	Име	Опис на објект	X координати	Y координати	Зона на заштита	Коментар
1.	362	103 Габровица	103 Габровица зафат	7505436	4665234	Зона на активно управување	Поставен заштитен појас
			103 Габровица машинска зграда	7506403	4663482	Зона на активно управување	
2.	363	104 Габровица	104 Габровица зафат	7504452	4666558	Зона на активно управување	Нема доволно податоци за да се постави заштитен појас. Се препорачува да се постави во иднина.
			104 Габровица машинска зграда	7505370	4665250	Зона на активно управување	
3.	380	105 Одранска	105 Одранска зафат	7506405	4666316	Зона на активно управување	Нема доволно податоци за да се постави заштитен појас. Се препорачува да се постави во иднина.
			105 Одранска машинска зграда	7506802	4665690	Зона за одржливо користење	



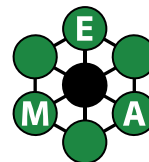
4.	386	106 Одранска	106 Одранска машинска зграда	7506806	4665687	Зона за одржливо користење	/
5.	400	407 Пена	Пена зафат	7493680	4655710	Зона за одржливо користење	/
	18577	407 Пена	Пена машинска зграда	7493858	4655543	Зона за одржливо користење	/
6.	176	93 Веичка	93 Веичка зафат	7494340	4659777	Зона за одржливо користење	/
			93 Веичка машинска зграда	7493118	4658322	Зона за одржливо користење	
7.	381	95 Брза Вода	95 Брза Вода машинска зграда	7499288	4654909	Зона за одржливо користење	/
			95 Брза Вода зафат	7498521	4656092	Надвор од предлог зони на заштита	
8.	382	96 Брза Вода	96 Брза Вода зафат	7497170	4658339	Зона за одржливо користење	/
			96 Брза Вода машинска зграда	7497771	4657139	Надвор од предлог зони на заштита	
9.	383	97 Бистрица	97 Бистрица зафат	7500625	4663198	Зона на активно управување	Поставен заштитен појас
			97 Бистрица машинска зграда	7502286	4662596	Зона на активно управување	
10.	384	98 Бистрица	98 Бистрица зафат	7502344	4662575	Зона на активно управување	Поставен заштитен појас
			98 Бистрица машинска зграда	7503499	4661546	Зона за одржливо користење	
11.	385	99 Бистрица	99 Бистрица зафат	7503548	4661516	Зона за одржливо користење	/
			99 Бистрица машинска зграда	7504667	4660584	Зона за одржливо користење	

Табела 37 Планирани МХЕ

Бр.	ID	Име	Опис на објект	X координати	Y координати	Зона на заштита	Коментар
1.	443	102 Лешочка	102 Лешочка	7502501	4658280	Зона за одржливо користење	Не се води постапка за доделување на концесија



2.	388	108 Беловишка	108 Беловишка	7508800	4666100	Надвор од предлог зони за заштита	Не се води постапка за доделување на концесија
3.	408	81 Пена	81 Пена	7483464	4654843	Зона за активно управување	Не се води постапка за доделување на концесија
			Притока на Пена која се влева под Долна Лешница	7484511	4656530	Зона за одржливо користење	
			Притока на Пена која се влева под Долна Лешница	7483508	4655787	Зона за одржливо користење	
			Притока на Пена кај Рафша која се влева под Долна Лешница	7484309	4656180	Зона за одржливо користење	
			Притока на Пена кај Бабасаница која се влева под Долна Лешница	7482866	4654565	Зона за активно управување	
			Привремена притока на Пена кај Бабасаница која се влева под долна Лешница	7483104	4655083	Зона за активно управување	Не се води постапка за доделување на концесија
			Притока на Пена кај Долна Лешница која се влева под Долна Лешница	7482652	4654144	Зона на строга заштита	
4.	515	83 Пена	83 на Пена	7482537	4653129	Зона за активно управување	Не се води постапка за доделување на концесија
5.	488	84 Пена	84-дупла на Пена	7486260	4656112	Зона за одржливо користење	Не се води постапка за доделување на концесија
6.	489	85 Пена	85-дупла на Пена	7487641	4657048	Зона за активно управување	Не се води постапка за доделување на концесија
7.	345	86 Чаркит	86 на Чаркит	7487700	4655420	Зона за активно управување	Не се води постапка за доделување на концесија
8.	347	87 Чаркит	87 на Пена	7488820	4657020	Зона за активно управување	Не се води постапка за доделување на концесија

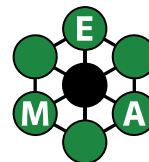


9.	516	90 Пена	90 Пена зафат	7490677	4657171	Зона за одржливо користење	Не се води постапка за доделување на концесија Планирани
	490	90 Пена	90 Пена машинска зграда	7490928	4657255	Зона за одржливо користење	
10.	190	92 Пена	92 на Пена	7492571	4656910	Зона за одржливо користење	Не се води постапка за доделување на концесија
11.	650	Јеловјанска равен	Јеловјанска река над Равен	7487434	4626952	Зона за одржливо користење	Не се води постапка за доделување на концесија
12.	656	Крива Шија	Крива Шија	7482027	4652715	Зона на строга заштита	Не се води постапка за доделување на концесија
13.	667	Лешничка	Лешничка река	7482993	4653412	Зона за активно управување	Не се води постапка за доделување на концесија
14.	670	Пена Бродец	Пена кај Бродец	7491483	4656924	Зона за одржливо користење	Не се води постапка за доделување на концесија
15.	682	Пена Селце	Пена кај Селце	7495594	4653858	Зона за одржливо користење	Не се води постапка за доделување на концесија

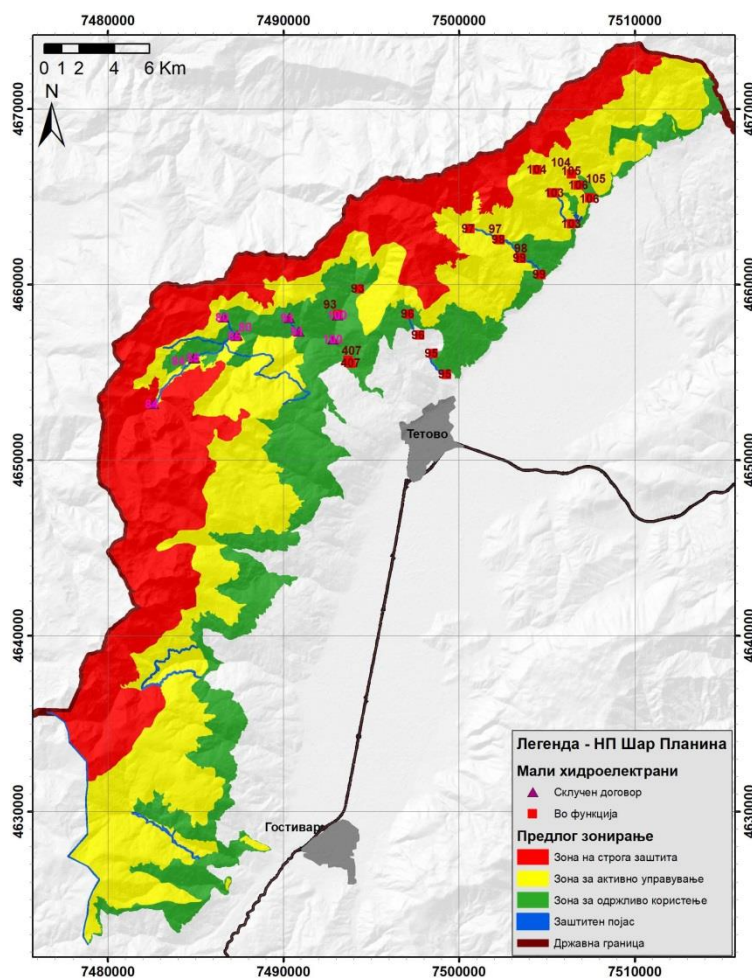
Во согласност со достапните податоци, презентирани во табелите, евидентирано е следното:

- Во функција се 11 мали хидро електрани-изградени и оперативни;
- Склучени договори за концесија има за 9 мали хидроелектрани, од кои за 5 ќе се предвиди заштитна зона, а за 4 мали електрани ќе биде прекината постапката за доделување градежна документација, заради тоа што дел од нив се лоцирани во зона за строга заштита или заради поведена постапка од Министерство за економија;
- Со Одлука на Влада за започнување на постапка за доделување Договор за концесија се 5 мали хидроелектрани;
- 15 се планирани мали хидроелектрани, за кои не се водат постапки за доделување на концесија.

Заклучок: Заради обезбедување интегрална заштита на идното заштитено подрачје кое ги опфаќа сите природни карактеристики на просторот и природни процеси кои се одвиваат, експертскиот тим предложи да воспостават заштитни зони околу сите постојни мали хидроелектрани, вклучувајќи ги и оние за кои е издадена градежна документација, а се наоѓаат во зоната за активно управување. Во согласност со тоа, во опфатот на идното



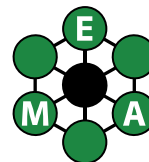
заштитено подрачје ќе функционираат вкупно 16 мали електрани, кои ќе бидат управувани во согласност со Планот за управување со заштитеното подрачје, одредбите од договорите за концесија и одобренијата за градење. За останатите МХЕ, експертскиот тим препорачува да се прекинат понатамошните постапки.



Слика 43 Мали електрани во граници на предложеното подрачје за заштита

И покрај несомнениот позитивен аспект на изградба на малите електрани, во смисла на поддршка на енергетскиот систем на земјата и искористување на водниот потенцијал за производство на енергија, сепак мора да се истакнат и негативните влијанија од овие активности, особено во атарот на идното заштитено подрачје.

Досега не е правена студија за кумулативните влијанија на МХЕ-и врз хидролошкиот потенцијал во сливното подрачје на Шар Планина и не може се точно да се определи нивниот интензитет, особено во подрачјето кое е предмет за идна заштита. Но, кумулативни влијанија се очекуваат заради големата оптеретеност и зачестеност на МХЕ-и во просторот, особено на р. Пена. Пред сè, тука се мисли на кумулативни влијанија во намален проток, низводно од зафатите и машинските згради, што ќе ја афектира биолошката разновидност во тие површински води, како и крајбрежните заедници, а исто така ќе го афектира и месното население заради можен недостаток од доволно количини



вода за нивните секојдневни потреби (водоснабдување, напојување на добиток или полевање на земјоделските површини).

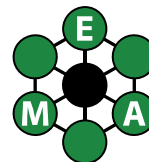
Падот во земјоделското производство кај населените места кои би биле засегнати со намален проток во потоците и реките на вода заради МХЕ-и, зајакнато со зголемената тенденција на младото население да го напушти традиционалното земјоделско производство и сточарство и да бара вработување во блиските градови или во странство, ќе влијае врз начинот на живот на локалното население во населените места во ПЗП Шар Планина и пошироко.

Најзасегнати села по таа основа се Вешала, Бозовце, Вејце, Јелошник, Селце, Ѓермо и Једоарце. Сепак, доколку се реализира планираната изградба и пуштање во употреба на доделените и планирани концесии за МХЕ-и, следните населени места ќе станат, исто така, засегнати: Беловиште, Првце, Шипковица, Лисец, Бродец, Гајре, Селце-Кеч, Долно Јеловце и Лешница.

Дополнителни влијанија од малите електрани, во рамките на подрачјето кое е предмет на идна заштита, се очекуваат како резултат на пробивање на пристапни патишта и сечење на вегетација (а многу често и високо стеблеста вегетација). Ова, заедно со идните градежни активности (правење зафати, канали и изградба на машински згради), не само што го намалува шумскиот фонд во подрачјето и уништува значајни живеалишта, туку е причина за создавање на свлечишта и потенцијал за идни зимски лавини, односно загрозување на човечки животи.



Слика 44 Локации од постоечки МХЕ во предлог подрачје за заштита НП Шар Планина



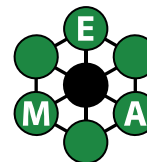
Во согласност со презентираниот во иднина надлежниот орган треба да ги преиспита потребите од издавање нови договори за концесии за МХЕ-и на подрачјето на Шар Планина.

Рудници и експлоатација на минерали

Рударството и експлоатацијата на минерали во Полошкиот Регион се извор на egzистенција за значителен број домаќинства во Гостивар, Тетово, Јегуновце итн. Всушност, приходите од рудниците се значајни за буџетот на општините кои ги резервираат врз основа на експлоатација, преработка и продажба на минерални сировини надвор од границите на државата. Следната табела ги наведува претпријатијата кои вршат експлоатација на минерални сировини во областа на ПЗП Шар Планина.

Табела 38 Компанији кои вршат ископ на минерални сировини во општините на ПЗП Шар Планина

Концесионер	Минерална сировина	Локација	Општина
НИКИ КОМ ДООТетово	мермер	Гробиште, с. Горно Палчиште	Боговиње
ПРОГРЕС 1998 ДООЕЛ импорт-експортс. Вруток, Гостивар	мермеризиран варовник	Краста-2	Гостивар
ПЕЛАГОНИЈА АД Гостивар	мермеризиран варовник	Краста	Гостивар
СИЛИКА РУДНИК ЧАЈЛЕС. Чајле Гостивар	доломит	Чајле	Гостивар
ЛИКЕ КОМЕРЦ ДООИмпорт-експорт Чегране	мермеризиран варовник	Вода	Гостивар
С ПЕТРОЛ ДООЕЛекспорт-импортГостивар	мермер	Краста, с. Речане	Гостивар
ЕРСЕ-КОМЕРЦДООЕЛимпорт-експортМ. Речица, Тетово	мермер	Краста Вруток	Гостивар
ВАРДАР ДОЛОМИТ ДООЕЛСкопје	доломит	Пеклиште, с. Трново	Гостивар
А.Н. АРГЕНТИмпорт-експортГостивар	мермеризиран варовник	Караташ, с. Долна Бањица	Гостивар
СУВАФИКС ДООЕЛекспорт-импортс. Порој - Тетово	мермеризиран варовник	Караташ, с. Долна Бањица	Гостивар
ЈЕФУТА-ИНЖЕНЕРИНГ-Фуат и Јетон экспорт-импорт ДОО Гостивар	мермер	Краста Вруток	Гостивар
БАГКО-БАУДООЕЛ экспорт-импортс. М. Речица, Тетово	мермер	Краста	Гостивар
МАЛИ ЛОШИЊДООекспорт-импорт Скопје	мермер	Караташ, с. Долна Бањица	Гостивар
ИМПЕРИЈАЛ ДООЕЛекспорт-импорт	мермер	с. Горна Бањица	Гостивар
АВТОГРАДБАДООЕЛ Гостивар	мермер	Краста, с. Мирдита	Гостивар
ШАН КОМ ФИКС ДООЕЛимпорт-експорт, Гостивар	мермер	Горно Поле, с. Горна Бањица	Гостивар
КАРБО НОВА АД	бречирани мермери	Горна Бањица	Гостивар
КАРБО НОВА АД	бречирани мермери	Краста	Гостивар
КАРБО НОВА АД	доломитизирани мермери	Сушички Мост	Гостивар
Л&ЛКОМПАНИДООГостивар	минерална вода	с. Речане	Гостивар
БЕТОН ГРУП ДООЕЛс. Боговиње, Боговиње	мермер	с. Чегране, Гостивар	Гостивар
ИГМ ВРАТНИЦА АДВратница, Јегуновце	варовник	Вратница – Старо Село	Јегуновце
ИГМ ВРАТНИЦА АДВратница, Јегуновце	мермер	Сурин	Јегуновце
СУРИН Станимир Богојевски ДООЕЛ	мермер	Сурин, Старо Село	Јегуновце



експорт-импорт с. Старо Село, Вратница			
URBAN PLAN CONSTRUCTION UPC ДООЕЛекспорт-импорт Тетово	мермер	Сурин, с. Рогачево	Јегуновце
ЕВА-АГДООекспорт-импортс.Орашје- Јегуновце	Мермер	с. Вратница	Јегуновце
БАУ ЕННДООекспорт-импортс. Теарце- Теарце	песок и чакал	Орман	Теарце
SUNANDSTARSДООекспорт- импортТетово	минерална вода	с. Првце	Теарце
МЕЉИ ТРАНСЕвзал и ЏелалДООекспорт-импортс. Стримница, Желино	песок и чакал	Режикас. Сараќино	Тетово

(Извор: Веб-страница на Министерство за економија)

3.2 РЕЛИГИЈА И КУЛТУРА

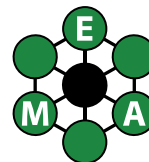
Археолошки наоди

Археолошки наоди за население кое живеело во планинската област се најдени на неколку места уште од неолитскиот период (10 000 – 3 000 п.н.е.).

Според расположливата официјална документација на НУ Национален конзерваторски центар Скопје (НУНКЦ) (Евиденцијата на НУ Национален конзерваторски центар - Скопје на недвижно културно територија на Република Македонија - археолошки сакрални и профани објекти и Археолошка карта II на наследство на локалитети, Република Македонија, Скопје 1996 и друга стручна литература), во консултации со УЗКН, во границите на планскиот опфат идентификувано е следното културно наследство:

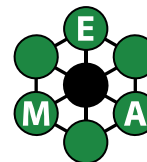
Табела 39 Листа на археолошки локалитети и сакрални објекти во областа на ПЗП Шар Планина

Бр	Општина	Населено место	Име на локалитет	Краток опис
Археолошки локалитети				
1	Гостивар	Горно Јеловце	Будимов Град (Злагна чешма)	Средновековна некропола
2	Гостивар	Дебреше	Горни Рапаич	Средновековна црква и некропола
3	Гостивар	Дебреше	Каѓа	Утврдена населба од железното и римско време.
4	Врапчиште	Ѓурѓевиште	Православни гробишта	Средновековна некропола
5	Врапчиште	Ѓурѓевиште	Теке	Сакрален објект од доцен среден век.
6	Врапчиште	Калиште	Ограѓе	Некропола од доцен среден век
7	Врапчиште	Калиште	Орман	Рударска населба и топилница од доцноантичкото време
8	Врапчиште	Калиште	Соколец	Утврдена населба од железното и доцноантичкото време
9	Врапчиште	Ломница	Православни Гробишта	Некропола од доцниот среден век.
10	Врапчиште	Пожаране	Царева Чешма (Јуришки Гробишта)	Средновековна населба, црква и некропола.
11	Тетово	Бозовце	Јеленце	Средновековна некропола
12	Теарце	Брезино	Селиште	Средновековна црква со некропола.
13	Јегуновце	Вратница	Кале (Мали Орман)	Утврдена населба од доцноантичко време



14	Јегуновце	Вратница	Св. Души	Средновековна црква.
15	Јегуновце	Вратница	Св. Петка	Средновековна црква.
16	Теарце	Глоѓи	Св. Врачи	Средновековна црква со некропола.
17	Боговиње	Горно Палчиште	Кале	Утврдена населба од доцноантичко време.
18	Јегуновце	Јажинце	Црквиште	Средновековна црква и некропола.
19	Боговиње	Јеловјане	Градец	Населба од антички период и среден век.
20	Боговиње	Јеловјане	Попови Рупи	Населба од антички период и среден век.
21	Теарце	Лешок	Кале	Утврдена населба од доцноантичко време и среден век.
22	Теарце	Лешок	Црквиште	Комплекс на средновековни цркви.
23	Теарце	Лешок	Лескумцус	Утврдена населба, каструм од III век до XIV век.
24	Теарце	Лешок	Млака	Депо на средновековни монети.
25	Теарце	Слатино	Вртиште	Црква и гробови од среден век.
26	Јегуновце	Старо Село	Градиште	Населба од неолитско време.
27	Теарце	Теарце	Бигор Слатински	Населба од доцноантичкото време.
28	Теарце	Теарце	Градиште	Утврдена населба од доцноантичко време.
29	Тетово	Шипковица	Псар-Кале	Утврдена населба од доцноантичко време.
30	Боговиње	Урвич	Богородица	Населба од антички период и среден век.
31	Боговиње	Урвич	Калуѓере	Населба од антички период и среден век.
Сакрални објекти				
32	Гостивар	Долно Јеловце	Црква Св. Ѓорѓи	Во црквата има регистрирани икони
33	Тетово	Беловиште	Црква Св. Богородица	Црквата е еднокорабна, со полукружна апсида и со три плитки калоти. Подигната е во 19 век, а живописана во 1912 год.
34	Тетово	Брезно	Црква Св. Богородица	Нема податоци
35	Тетово	Варвара	Црква Св. Параскева	Нема податоци
36	Тетово	Лешок	Црква Св. Атанасие	Црквата претставува тип византиска на градба, крстовидна од рашки тип, со петострана апсида, со купола а на западната страна има широк нартекс. Подигната е во 14 век. Има мали остатоци од фрески од два различни периоди од 14 век. Црквата била обновувана
37	Тетово	Лешок	Црква Св. Богородица	Црквата е дел од манастирскиот комплекс кој што датира од 1326 год. Црквата св. Богородица во основа има форма на триконхос. Конхите од надворешната страна се тространи, а нартексот е дограден подоцна. Црквата е живописана во 17 век и во 1879 Црква Св. Богородица
38	Тетово	Лешок	Црква Св. Кирил и Методиј	Во црквата има регистрирани икони
39	Тетово	Јелошник	Црква Св. Богородица	Црквата еднокорабна, со полукружна апсида од надор. Подигната е во 1872 год.
40	Тетово	Једоарце	Црква Св. Кузман и Дамјан	Нема податоци
41	Тетово	Отуње	Црква св. Архангел Михаил	Нема податоци
42	Тетово	Непроштено	Црква Св. Богородица	Нема податоци
43	Тетово	Сетоле	Црква Св. Богородица	Нема податоци
44	Тетово	Слатино	Стара џамија с. Теарце	Нема податоци

(Извор: НУ Национален Конзерваторски Центар, допис 08-161/4, од 05.08.2020 год.)



✚ Нематеријални добра од особено значење

Во регионот на идното заштитено подрачје НП Шар Планина, од особена важност изначајност е нематеријалното духовно добро Машко повеќегласно пеење од Долни Полог, Тетовско кое е впишано на листата на УНЕСКО10. Ова нематеријално духовно добро од особено значење согласно Одлуката на Влада со бр.42-6070/1 од 01.08.2014 објавена во Службен Весник на Р.М. бр. 118 од 06.08.2014, спаѓа во поткатегијата „добро од исклучително значаење“.



Слика 45 Машко повеќегласно пеење од Долни Полог (фото: Мирјана Гавровска, 2008)

✚ Религија

Доминантна религија во општините на ПЗП Шар Планина е исламот. Следните две табели ги наведуваат исламските верски храмови под надлежност на Гостиварското и на Тетовското муфтиство.

Табела 40 Список на исламски верски храмови под надлежност на Тетовското муфтиство

ТЕТОВСКО МУФТИСТВО
ЏамијаБозовце
ЏамијаБродец
ЏамијаПоповаШапка
ЏамијаВејце
ЏамијаВешала

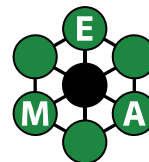
(Извор: КОВЗ, 2011. Карта на верски објекти во Р.М.)

Табела 41 Список на исламски верски храмови под надлежност на Гостиварското муфтиство

ГОСТИВАРСКО МУФТИСТВО
ЏамијаЈеловце
ЏамијаПожаране

(Извор: КОВЗ, 2011. Карта на верски објекти во Р.М.)

¹⁰ <https://ich.unesco.org/en/USL/glasoechko-male-two-part-singing-in-dolni-polog-01104>



Следните две табели ги наведуваат православните христијански верски храмови под надлежност на Гостиварската и на Тетовската епархија.

Табела 42 Список на православни христијански верски храмови под надлежност на Тетовската епархија

ТЕТОВСКА ЕПАРХИЈА
ЦркваСв. Петка - Варвара
ЦркваСв. Богородица - Брезно
ЦркваСв. Илија - Брезно
ЦркваСв. Спас – Јелошник
ЦркваСв. Богородица - Јелошник
ЦркваСв. Богородица – Сетоле
ЦркваСв. Козма и Дамјан - Једоарце
МанастирСв. НаумОхридски – ПоповаШапка
ЦркваСв. Ѓорѓи - Отуње

(Извор: КОВЗ, 2011. Карта на верски објекти во Р.М.)

Табела 43 Список на православни христијански верски храмови под надлежност на Гостиварската епархија

ГОСТИВАРСКА ЕПАРХИЈА
ЦркваСв. Никола – Лешница
ЦркваСв. Никола – Печково

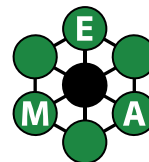
(Извор: КОВЗ, 2011. Карта на верски објекти во Р.М.)

Културни и други манифестации

Во регионот постојат повеќе фестивали и културни манифестации од локален и регионален карактер. Секоја од општините во регионот има свои фестивали и манифестации поврзани со верските празници, традицијата и етнографските карактеристики. Од регионален карактер позначајни активности кои се организираат се музичките фестивали: Шари кендон (Шара пее), манифестација каде се презентира фолклорот од разни места каде живее албанскиот народ, „тетовски фолк филигран“, „Дитет е Наимит“ (Деновите на Наим) меѓународна манифестација на поезијата; „Техо“ меѓународно натпреварување на хорското пеење, „Блетезат“ и „Тетовски јаболчиња“ детски музички фестивал, „Саемот на книгата“ презентација на изданија на албански јазик на издавачки куќи од Македонија, Албанија и Косово.

Илирски карневали (Бозовце)

Овој традиционален празник со историја долга три илјади години, кој датира од најстари илирски времиња наследен од новите генерации, жителите на Бозовце успеале да го зачуваат како традиција. Облечени со овчо крзно, тие од 13 до 21 март веруваат дека ќе ги истераат лошите работи и лошите духови и тие да бидат што подалеку од селото, за да не им наштетат на изворите за егзистенција на жителите од ова село. Порано овој празник на ист начин е изведуван и во другите села од шарските ридско-планински подрачја, како Лисец, Вешала и Шипковица, но оваа манифестација денес се организира само во Бозовце. Карневалите завршуват со заеднички ручек и традиционални јадења во Бозовце.

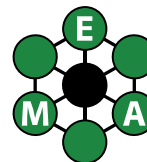


Народни традиционални игри (Селце)

Жителите од село Селце ја вратиле старата традиција на традиционални игри кои биле дел од животот на шарските села во минатото. Оваа манифестација организирана од страна на невладината организација за спорт, уметност и култура „Фиси“ поддржана од општина Тетово, со помош на жителите од шарските села собира многу луѓе од сите краишта за пренесување на игри и натпревари кои биле дел од нивното минато. Народните традиционални игри во Селце претставуваат стара традиција на жителите од селото, кои имаат за цел негување на традициите во Шарските подрачја и создавање на чувства за традиција кај тие жители. Во текот на оваа манифестација се организираат игри како влечење јаже, фрлање ѓуле и трчање со штафета. Оваа манифестација се проследува со богата културно-уметничка програма.



Слика 46 Културни манифестации и настани во шарпланинскиот регион



3.3 ПОЛИТИЧКИ, ИНСТИТУЦИОНАЛНИ И ПРАВНИ АСПЕКТИ

3.3.1 ПОСТОЈНА ПРАВНА РАМКА (ЗАШТИТА НА ПРИРОДАТА)

Овој дел дава детални информации за релевантните меѓународни договори кои се ратификувани и применливи во земјата, законодавството на ЕУ, како и националното законодавство и националните плански документи. Дополнително, овде се дадени податоци за постојната институционална рамка на национално и локално ниво.

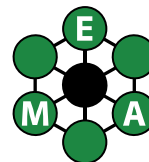
3.3.1.1 Релевантни конвенции и меѓународни договори

Република Северна Македонија е потписник на *Конвенцијата за биолошка разновидност на ОН (со Протоколите од Картагена и Нагоја)*¹¹ која како прв глобален договор за зачувување на биолошката разновидност поставува три цели: зачувување на биолошката разновидност, одржливо користење на нејзините компоненти и фер и еднакво споделување на придобивките од искористувањето на генетските ресурси.

Од ратификацијата на КБР, направени се неколку чекори кон имплементација на обврските што произлегуваат од конвенцијата.

ПЕРИОД	ПРЕЗЕМЕНИ АКТИВНОСТИ
Ноември, 2002	Поднесување на Тематски Извештај за планински екосистеми
Април, 2003	Доставен Тематски Извештај за трансфер на технологии и соработка
Јули, 2003	Подготвена Државна Студија за статусот на биолошката разновидност во Република Македонија
Ноември, 2003	Доставен Прв национален извештај кон КБР
Декември, 2003	Доставен Тематски Извештај за заштитени подрачја Доставен Тематски Извештај за алохтони и инвазивни видови
Јануари, 2004	Усвојување на првата Национална Стратегија за биолошка разновидност со Акциски план
Јуни, 2005	Доставен Втор Национален Извештај кон КБР Доставен Тематски Извештај за шумски екосистеми
Ноември, 2005	Доставен Трет Национален извештај кон КБР
Март, 2010	Доставен Четврт Национален Извештај кон КБР
Јуни, 2012	Подготвен Акциски План за имплементација на Работна програма за заштитени подрачја на КБР
Ноември, 2014	Доставен Петтиот национален извештај кон КБР
Средина на 2014 – 2019	Втора национална стратегија за биолошка разновидност со

¹¹ Закон за ратификација на КБР („Службен весник на Република Македонија“ бр. 54/97) и Протоколот од Картагена во 2005 со Закон за ратификација „Службен весник на Република Македонија“ бр. 40/05). Протоколот од Нагоја сè уште не е ратификуван.



	Акциски План.
Октомври 2019 – во тек	Изработен е Шестиот национален извештај кон КБР кој во моментот е во фаза на консултација со јавноста, по што ќе следи и постапка за усвојување од страна на Владата на Северна Македонија.

Покрај КБР, Северна Македонија исто така ги има ратификувано и следните меѓународни документи:

- **Конвенција за зачувување на европскиот див жив свет и природните живеалишта (Бернска конвенција)¹²**, чија главна цел е да се осигура зачувувањето и заштитата на дивите растителни и животински видови и нивните природни живеалишта (наведени во Додатоците I и II од Конвенцијата), да се зголеми соработката меѓу договорните страни и да се контролира експлоатацијата на тие видови (вклучително и на преселните видови) наведени во Додаток III;
- Целите на **Конвенцијата за зачувување на преселните видови на диви животни (Бонска конвенција)¹³** е да се зачуваат преселните видови и нивните живеалишта со овозможување на строга заштита на загрозените преселни видови (наведени во Додаток I од Конвенцијата), склучување на мултилатерални договори за зачувување и управување со преселните видови на кои им е потребна или ќе имаат полза од меѓународна соработка (наведено во Додаток II) и со преземање на кооперативни активности за истражување;
- **Договорот за зачувување на популациите на европските лилјаци (EUROBATS)¹⁴** кој е дел од Бонската конвенција, има за цел зачувување на сите 51 вид лилјаци кои се идентификувани во Европа, преку законски рамки, едукација, мерки за зачувување и меѓународна соработка на членовите на Договорот и оние кои сè уште не го потпишале;
- **Договорот за зачувување на африканските-евроазиски преселни водни птици (AEWA)¹⁵** укажува на координирани и усогласени активности кои треба да се преземат од страна на државите долж миграторниот систем на водните птици на кои се однесува. Една од основните активности која се презема е редовен преглед на статусот на секоја популација на преселни водни птици во рамките на подрачјето дефинирано во договорот;
- **Конвенцијата за влажни живеалишта од меѓународно значење, особено како живеалишта на водните птици (RAMSAR)¹⁶** е наменета за зачувување и паметно искористување на сите влажни живеалишта преку локални и национални

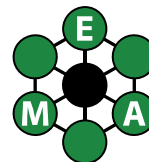
¹² Закон за ратификација („Службен весник на Република Македонија“ бр. 49/97), кој стапи на сила во април, 1999

¹³ Закон за ратификација („Службен весник на Република Македонија“ бр. 38/99), кој стапи на сила во ноември, 1999. Видовите од Додаток I се вклучени во Списокот на загрозени и заштитени диви видови (2012), за кои е потребна посебна дозвола за трговија

¹⁴ Закон за ратификација објавен во „Службен весник на Република Македонија“ бр. 38/99, заедно со неговата измена (Закон за ратификација „Службен весник на Република Македонија“ бр. 13/02)

¹⁵ Република Македонија го има потпишано овој договор врз основа на Бонската конвенција и го има ратификувано со Закон за ратификација („Службен весник на Република Македонија“ бр. 32/99)

¹⁶ Указ за ратификација („Службен весник на СФРЈ“ бр. 9/77); Преспанското и Дојранското Езеро се дел од Рамсарската светска листа од 1995, т.е. 2007, соодветно



активности и меѓународна соработка, како придонес кон постигнувањето на одржлив развој во светот;

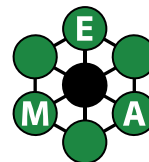
- **Конвенцијата за заштита на светското културно и природно наследство (Конвенција за светското наследство на UNESCO)¹⁷** го дефинира типот на подрачјето кое може да биде впишано во списокот на светско наследство (древни споменици, музеи, биолошка разновидност и геолошко наследство – сите тие потпаѓаат во рамката на Конвенцијата) и ги дава должностите на земјите членки при идентификување на потенцијални подрачја и нивната улога во зачувувањето на тие подрачја. Особено важен аспект на Конвенцијата е можноста за препознавање на предели кои ги комбинираат овие вредности и каде биолошките и физичките аспекти на пределот еволуирале паралелно со човечката активност;
- **Конвенцијата за меѓународна трговија со загрозувани видови на дива фауна и флора (CITES или помалку позната и како Вашингтонска конвенција)¹⁸** цели да ја контролира меѓународната трговија со видови кои се загрозувани или кои би можеле да станат загрозувани доколку нивната експлоатација не е контролирана. Видовите за кои важи CITES се наведени во три Додатоци, според нивото на заштита или контрола на трговија која за нив е потребна;
- **Европската конвенција за предели¹⁹** ја поддржува заштитата, управувањето и планирањето на пределите и ја организира меѓународната соработка во врска со пределите. Се применува на целата територија на страните и се однесува на природни, урбани и периурбани подрачја на копно, копнени води или море. Таа се однесува не само на впечатливи предели, туку и на обични секојдневни предели и деградирани подрачја. Пределот се препознава независно од неговата исклучителна вредност, бидејќи сите форми на предел се суштински за квалитетот на животната средина на граѓаните и заслужуваат да бидат вклучени во политиките за предели;
- **Рамковната конвенција на Обединетите нации за климатски промени (UNFCCC)²⁰** цели кон стабилизација на концентрациите на стакленички гасови во атмосферата на ниво кое ќе спречи „опасно“ антропогено влијание во климатскиот систем. Земјите потписнички треба да преземат мерки на претпазливост за да ги предвидат, спречат или минимизираат причините за појава на климатските промени и да ги ублажат негативните ефекти од нив;

¹⁷ Конвенцијата беше ратификувана во 1977 („Службен весник на СФРЈ“ бр. 56/74). Македонија е членка од 08.09.1991, ратификувајќи ја сукцесивно од СФРЈ. Охридското Езеро е дел од списокот на UNESCO за светско културно и природно наследство од 1979, додека Маркови Кули (карпест предел) и Слатински Извор (пештера) се на листата на чекање (2004)

¹⁸ Закон за ратификација („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/99); Сите видови од Додатоците I, II и III од CITES се вклучени во Листите на загрозувани и заштитени диви видови (2012), за кои е потребно одобрение за трговија

¹⁹ Закон за ратификација („Службен весник на Република Македонија“ бр. 44/03)

²⁰ Закон за ратификација („Службен весник на Република Македонија“ бр. 6/97) кој стапи на сила на 28.04.1998. Досега, Македонија подготви три национални дописи за климатски промени во 2003, 2008 и 2014



- **Конвенцијата на Обединетите нации за борба против опустинувањето (UNCCD)²¹** има за цел да го спречи опустинувањето/деградацијата на земјиштето и да ги ублажи ефектите од суша во засегнатите подрачја, за да може да се поддржи намалувањето на сиромаштијата и одржливоста на животната средина. Земјата моментално го финализира својот прв Национален акциски план (НАП), кој ќе биде усогласен со 10-годишната стратегија на UNCCD, што ќе резултира во подобро планирање и мониторинг на имплементацијата на UNCCD на национално ниво со цел подобро донесување на одлуки во однос на ОДЗС (опустинување, деградација на земјиште и суша) и прашањата за одржливо управување со земјиштето;
- **Глобалниот акциски план за животински генетски ресурси и Декларацијата од Интерлакен од 2007** – важните стручни насоки за осмислување на секоја Програма за биолошка разновидност во сточарството се подготвуваат во рамки на Комисијата за генетски ресурси за храна и земјоделство при Организацијата за храна и земјоделство ОХЗ (CGRFA-FAO). Овие прашања исто така се разгледуваат од страна на Меѓувладината техничка работна група за животински генетски ресурси за храна, која исто така претставува тело во рамките на ОХЗ. *Глобалниот акциски план за животински генетски ресурси и Декларацијата од Интерлакен од 2007* служи како основа за секоја програма за заштита на биолошката разновидност во сточарството.

3.3.1.2 Релевантно законодавство на ЕУ

Со цел да се осигура опстанокот на најзагрозените и ранливи видови на Европа, владите на земјите-членки на ЕУ во 1992 година ја усвоија **Директивата на Советот 92/43/ЕЕС од 21 мај, 1992 година за зачувување на природните живеалишта и на дивата фауна и флора²²** (во натамошниот текст: Директива за живеалишта), која заедно со Директивата за птици, го поставува стандардот за зачувување на природата во ЕУ и им овозможува на земјите-членки да работат заедно во рамките на иста силна правна рамка, со цел да ги заштитат најранливите видови и типови на живеалишта во нивното природно географско распространување во ЕУ.

Со Директивата за живеалишта се опфатени околу 1000 животински и растителни видови и 200 типови живеалишта, кои се излистани на Анексите (2, 4 и 5) на Директивата. За видовите од Анекс 2 се одредуваат јадрови подрачја, кои се назначуваат како Подрачја од значење за заедницата и се вклучуваат во Натура 2000 мрежата. За видовите од Анекс 4 се пропишува строга заштита и внатре и надвор од Натура 2000 мрежата, а за видовите од Анекс 5 мора да се обезбеди соодветно искористување, што ќе овозможи да се одржи нивен поволен конзервациски статус.

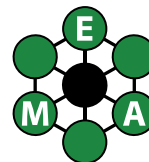
Директивата 2009/147/ЕС на Европскиот парламент и на Советот од 30 ноември 2009 година за зачувување на дивите птици²³ (Директива за птици)

²¹ Македонија ја ратификува UNCCD на 6-ти март, 2002 и оттогаш направи важни чекори кон имплементација на Конвенцијата.

Извор: <http://www.unccd.int/>

²² Извор: http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm; <http://jncc.defra.gov.uk/>

²³ Извор: http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/birdsdirective/index_en.htm; <http://jncc.defra.gov.uk/>



обезбедува рамка за зачувувањето и управувањето на сите европски диви птици, преку пет анекси. За Анекс 1 видовите (192 видови и подвидови особено под закана и сите миграторни птици), ЕУ земјите се обврзани да назначат Подрачја со посебна заштита за нивно преживување. Анексите 2 и 4 се однесуваат на дозволените начини и време на ловење на одредени видови. За Анекс 3 видовите (26) птици може да биде дозволено во ЕУ земјите (со одредени рестрикции) убивање, трговија или растурање на гнезда, кои вообичаено се забранети. Анекс 5 се однесува на истражување на сите птици од Директивата, со цел нивна заштита.

Директивата на Советот 1999/22/ЕС од 29 март, 1999 за чување на диви животни во зоолошки градини²⁴ има за цел да обезбеди општа основа за законодавството на земјите-членки во однос на лиценцирање и инспекција на зоолошките градини, чувањето на животните во зоолошките градини, обуката на персоналот и едукација на посетителите. Општата основа се смета за потребна „за да се осигура дека зоолошките градини соодветно ја исполнуваат нивната важна улога во зачувувањето на видовите, едукацијата на јавноста и/или научното истражување“ и, на овој начин, придонесуваат во имплементацијата на законодавството на ЕУ за зачувување на дивата фауна.

Основата на **Регулативата (ЕУ) бр. 1143/2014 на Европскиот Парламент и на Советот од 22 октомври, 2014 за спречување и управување на интродукцијата и распространувањето на инвазивни алохтони видови²⁵** е Листата на инвазивни алохтони видови од важност за Европската Унија. Листата е подложна на промени, кои можат да ги предложат земјите-членки или Европската комисија, а врз основа на изработена процена на ризик. Регулативата предвидува три типа на интервенции: превенција, рано откривање и брзо уништување и управувачки мерки со цел спречување на ширењето на инвазивните алохтони видови.

Конвенцијата CITES во земјите членки на ЕУ се имплементира преку **Регулативата на Советот (ЕС) 338/97 од 9 декември, 1996 за заштита на видовите на дива фауна и флора со контролирање на трговијата со нив, со измени²⁶**. Преку сетот регулативи поставени се одредбите за увоз, извоз и повторен извоз, како и внатрешната трговија во рамките на ЕУ со примероци од видови, одредени се постапките и документите кои се потребни за ваква трговија (дозволи за увоз и извоз, дозвола за повторен извоз, известувања за увоз и дозволи за внатрешна трговија) и го регулира движењето на видовите. Исто така поставени се специфичните барања за земјите-членки да обезбедат усогласување со Регулативата и да спроведат соодветни санкции за прекршоци.

Стратегијата за биолошка разновидност на ЕУ²⁷ има за цел да ја запре загубата на биолошка разновидност во ЕУ и да придонесе во запирањето на глобалната загуба на биолошка разновидност до 2020 година. Таа ги рефлектира заложбите на ЕУ од 2010

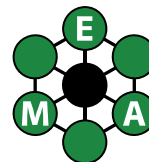
²⁴Извор: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3Al28069>;

http://ec.europa.eu/environment/nature/pdf/EU_Zoos_Directive_Good_Practices.pdf

²⁵ Извор: http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/index_en.htm

²⁶ Извор: http://ec.europa.eu/environment/cites/legislation_en.htm; <http://faolex.fao.org/>

²⁷ Извор: http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/strategy/index_en.htm



година, во рамките на Меѓународната Конвенција за биолошка разновидност. Стратегијата поставува шест цели:

- Цел 1 (да се заштитат видовите и живеалиштата)-до 2020, проценката на видовите и живеалиштата заштитени со законодавството за природа на ЕУ покажуваат подобрен статус на зачувување или обезбеден статус за 100% повеќе живеалишта и 50% повеќе видови;
- Цел 2 (да се одржат и обноват екосистемите)-до 2020, екосистемите и нивните услуги се одржуваат и зајакнуваат со воспоставување на зелена инфраструктура и обновување на најмалку 15% од деградираните екосистеми;
- Цел 3 (да се постигне поодржливо земјоделство и шумарство)-до 2020, зачувување на видовите и живеалиштата кои се зависни од или се под влијание на земјоделството и шумарството и нивните екосистемски услуги покажуваат мерливо подобрување;
- Цел 4 (риболовот да биде поодржлив, а морињата поздрави)-до 2020, резервите на риба се здрави, а европските мориња поздрави. Риболовот не покажува значителни негативни влијанија врз видовите и екосистемите;
- Цел 5 (борба против инвазивните алохтони видови)-до 2020, идентификувани се инвазивните алохтони видови, контролирани или сузбиени приоритетните видови, како и управувана интродукција и ширење на инвазивните видови.
- Цел 6 (да се помогне при запирањето на загубата на глобалната биолошка разновидност)-до 2020, ЕУ го засили својот придонес во запирање на загубата на биолошка разновидност глобално.

Регулатива (ЕЗ) бр. 817/2004²⁸ дава детални правила за примена на Регулативата 1257/1999 која се однесува на поддршка на руралниот развој преку Европскиот земјоделски фонд за насоки и гаранции.

Регулативата на Советот (ЕЗ) бр. 870/2004²⁹ се однесува на имплементацијата на Акцискиот План за зачувување, карактеризација, собирање и користење на генетските ресурси во земјоделството.

Регулативата за дрва ЕУ/995/2010³⁰ (во надлежност на Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство) ги поставува обврските на операторите кои на пазарот пласираат дрва и производи од дрво – исто така таа е против нелегалното сечење на дрвја и производи од дрвја.

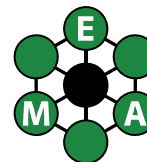
Регулатива на Советот 2173/2005³¹ за спроведување на законодавството за шуми, управување и трговија со шумски дрвја (FLEGT) (во надлежност на Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство) поставува правила за лиценцирање во согласност со шемата за лиценцирање FLEGT за увоз на дрвна маса.

²⁸Извор: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3d032cf8-4cc2-4452-a75e-0f88cd9003e2>

²⁹Извор: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004R0870&from=en>

³⁰Извор: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:295:0023:0034:EN:PDF>

³¹Извор: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:347:0001:0006:EN:PDF>



Последните две регулативи (меѓу другото) предвидуваат запирање на загубата на биолошка разновидност, зајакнување на заштитата на природата итн.

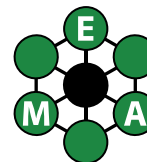
3.3.1.3 Релевантна национална правна рамка

Уставот на Република (Северна) Македонија („Службен весник на Република Македонија“ бр. 52/91, со измени), како највисокиот правен документ на земјата, ги поставува основните принципи на заштита на животната средина. Еден од најосновните принципи од фундаментално значење е планирањето и хуманизацијата на просторот и заштита и подобрување на животната средина и природата. Дополнително, една од фундаменталните слободи и човекови права е правото на чиста и здрава животна средина, но исто така и обврска на граѓаните да ја промовираат и да ја заштитат животната средина и природата, а земјата е должна да обезбеди услови за остварување на ова загарантирано право на граѓаните (член 43).

Сите природни богатства во Република Северна Македонија, растителниот и животинскиот свет, добрата во општа употреба, како и предметите и објектите од особено културно и историско значење определени со закон се добра од општ интерес за Републиката и уживаат посебна заштита. Републиката гарантира заштита, унапредување и збогатување на историското и уметничкото богатство на македонскиот народ и на националностите, како и на добрата кои го сочинуваат без оглед на нивниот правен режим.

Во согласност со **Законот за животната средина** („Службен весник на Република Македонија“ бр. 53/05, со сите измени) како рамковен закон во областа на животната средина, забрането е градење или реконструкција на инсталации без добивање на дозвола и без притоа да се исполнат утврдените норми и стандарди од системот за заштита и унапредување на животната средина; производство и увоз на превозни средства кои не ги исполнуваат условите пропишани за емисиите кај мобилните извори на загадување и на бучава и производство, постапување и испуштање на загадувачки материји и супстанции во животната средина, освен на начин и под услови пропишани со закон. Законот за животната средина заедно со релевантните подзаконски акти го уредува спроведувањето на постапките за оценка на влијанија врз животната средина и стратегиска оцена на влијанието врз животната средина. Дополнително, мониторингот на медиумите и областите во животната средина се врши преку систематско набљудување, испитување и оценување на загадувањето на животната средина, медиумите и одделните области и идентификација и регистрирање на изворите на загадување на одделните медиуми и области. Тие се: националната мрежа за мониторинг на животната средина, локални мрежа за мониторинг на одделни медиуми и области, како и внатрешен мониторинг на правните и физички лица. Секој има право на пристап до информации кои се однесуваат на животната средина, без притоа да мора да го докажува својот интерес, да побара валидизирани информации и податоци што се однесуваат на животната средина.

Еден од најважните делови во законодавството за заштита на животната средина е **Законот за заштита на природата** („Службен весник на Република Македонија“ бр.67/04 со сите измени). Тој ја регулира заштитата на природата преку заштита на



биолошката и пределската разновидност и заштита на природното наследство, во и надвор од заштитените подрачја, како и заштита на природните реткости. Законот поставува основа за оцена на влијанијата од имплементација на определени стратегии, планови и програми, како и одредени проекти, врз природата. Во зависност од предвиденото или предизвиканото деградирање на природата, се пропишуваат компензаторни мерки (овие мерки се активности чија цел е да се надомести или ублажи деградацијата на природата).

Неколку видови дозволи се издаваат од Управата за животна средина при МЖСПП, меѓу кои: Дозвола за собирање на засегнати и заштитени диви видови растенија, габи и животни и нивни делови; Дозвола за спроведување на научни истражувања во природата; Дозвола за спроведување интродукција на видови во природата; Дозвола за реинтродукција на диви видови во природата; Дозвола, односно сертификат за промет со засегнати и заштитени диви видови растенија, габи, животни и нивни делови; Дозвола за чување и одгледување на диви животински видови во заробеништво заради јавно изложување.

Дивите растителни, животински видови и габи се распоредуваат по следната категоризација на нивната засегнатост: 1) истребени видови (EX); 2) видови истребени во природата (EW); 3) критично загрозувани видови (CR); 4) загрозувани видови (EN); 5) чувствителни видови (VU); 6) близу засегнати (NT); 7) најмалку засегнати (LC) и 8) без доволно податоци (DD).

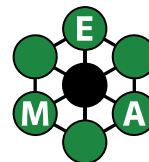
Националната еколошка мрежа се состои од еколошки важни подрачја, систем на еколошки коридори, систем на заштитени подрачја и подрачја предложени за заштита и еколошки важни подрачја за ЕУ – НАТУРА 2000 подрачја.

Мрежата Натура 2000 во ЕУ опфаќа јадрови подрачја и подрачја за одморање на ретки видови и видови под закана и ретки природни живеалишта кои се наоѓаат на листите на ЕУ Директивата за птици и Директивата за живеалишта. Натура 2000 ги вклучува Посебните заштитени подрачја за птици (во согласност со Директивата за птици) и Посебните подрачја за зачувување на природните живеалишта и дивите видови растенија и животни (во согласност со Директивата за живеалишта). Владата на Република Северна Македонија на предлог на министерот кој раководи со органот на државната управа надлежен за вршење на работите од областа на заштитата на природата го утврдува предлогот за Натура 2000 подрачја и целите за зачувување, начинот на нивното управување на територијата на Република Северна Македонија, мониторинг и други правила во согласност со одредбите од овој закон. Со еден претходно имплементиран проект во Северна Македонија – „Зајакнување на капацитетите за имплементација на Натура 2000“ – Шар Планина беше предложена за натамошно истражување со цел да се одредат локации кои би биле погодни за можни идни Натура 2000 подрачја.

Законот ги опфаќа следните категории на заштитени области кои, исто така, се усогласени со критериумите на IUCN категоризацијата на заштитени подрачја.

1) Категорија I:

- I-а строг природен резерват



– I-б подрачје на дивина

- 2) Категорија II – национален парк
- 3) Категорија III – споменик на природата
- 4) Категорија IV – парк на природата
- 5) Категорија V – заштитен предел и
- 6) Категорија VI – повеќенаменско подрачје.

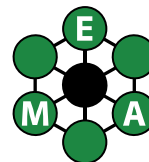
Системот на заштитени подрачја е воспоставен заради заштита на биолошката разновидност во рамките на природните живеалишта, процесите кои се случуваат во природата, како и абиотските карактеристики и пределската разновидност. Исто така, со прогласување на заштитено подрачје, истото стекнува статус на природно наследство.

Управата за животна средина, има обврска да ги ревалоризира заштитените подрачја кои се под заштита пред влегувањето во сила на овој закон (во 2005 година), како и да подготви нови акти за прогласување во согласност со одредбите на овој закон. Процесот на ревалоризација и повторно прогласување на заштитени подрачја сè уште не е завршен. Заради вршење на дејноста заштита и управување со заштитените подрачја, можат да се воспостават четири зони (заедно со дозволени активности) во заштитените подрачја: зона за строга заштита; зона за активно управување; зона за одржливо користење и заштитен појас. Заради остварување на заштита на заштитените подрачја, субјектите надлежни за вршење на активностите на управување и заштита, донесуваат планови за управување и годишни програми за заштита на природата. До донесување на планот за управување, субјектот кој управува со заштитеното подрачје подготвува годишна програма за заштита на природата во рок од три месеци од денот на прогласувањето на подрачјето за заштитено. Покрај планови за управување, законот пропишува донесување на просторни планови за национални паркови.

Иницијативата за прогласување на Национален парк Шар Планина е започната многу одамна. Една од првите и посериозни иницијативи е онаа во 1997 година, кога беше подготвен предлог-закон за прогласување на дел од Шар Планина за национален парк, кој не беше усвоен од страна на Собранието на тогашна Република Македонија. Во меѓувреме, интересот за прогласување на Национален парк Шар Планина е вграден во Просторниот план и неговата Студија за природно наследство (2004).

Во периодот 2006-2010 година, Македонското еколошко друштво со финансиска поддршка од германската фондација ЕУРОНАТУР, спроведе активности за заштита на природните вредности на Шар Планина, кога е објавена и публикацијата „Природните вредности на Шар Планина“. Во овој период е изработена Студија за валоризација на природните вредности на Шар Планина и процена на нивната пазарна вредност (Меловски и Христовски 2008), финансирана од МЖСПП со која е проценета економската вредност на природните богатства на Шар Планина според подготвеноста на локалното население да плати за зачувување на природата (willingness to pay) - 3,2 милиони € годишно.

Во 2006 година Шар Планина беше една од приоритетните планини во агендата на УНЕП во рамки на иницијативата за балканските планини. Со овој проект беше истакнато



дека подрачјето Шар Планина-Кораб-Дешат може да стане најголемо заштитено „подрачје“ во југоисточна Европа.

Информација за потребата од прогласување на Национален парк Шар Планина беше подготвена повторно во 2010 година. Владата формираше меѓу-министерска работна група со цел да ги земе предвид сите планирани економски активности во предлогот и да ги модифицира границите на предлогот.

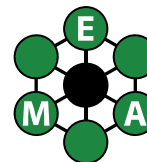
Во исто време, со цел промоција на прекуграничното заштитено подрачје Шар Планина-Кораб-Дешат на Попова Шапка беа организирани две големи трилатерални конференции од страна на МЖСПП (со поддршка од УНЕП-Виена, Еуронатур-Германија и Македонското еколошко друштво). Од втората конференција произлезе т.н. визија за прекугранично подрачје Шар Планина-Кораб која беше потпишана од министрите за животна средина на Северна Македонија, Албанија и Косово и други чинители. Во 1999 беше подготвен предлог за усвојување на Закон за прогласување на делови од Шар Планина за национален парк, кој содржи информации за причините за предложеното усвојување на Законот; главните принципи кои го поддржуваат предложеното усвојување на Законот, кратка процена на состојбата во подрачјето, како и финансиски импликации/средства. Меѓутоа, постапката не продолжи понатаму главно заради започнатиот конфликт во државата.

Вториот обид за прогласување беше инициран во периодот 2010-2014, со размена на информации за потребата од прогласување на Шар Планина како национален парк меѓу МЖСПП и македонската Влада, составување на работна група за истражување на правните можности за прогласување, подготовка на мастер план за развој на туризмот и можен предлог за границите на паркот. Оттогаш, не се преземени поголеми активности во земјата.

Преку проектот на ГЕФ/ОН–„Постигнувањето на заштита на биолошката разновидност преку создавање и ефикасно управување со заштитени подрачја и интегрирање на биолошката разновидност при планирањето на користењето на земјиштето“, земјата ги прави последните чекори кон подготовка на Студија за валоризација на Шар Планина која ќе служи како основа за постапката на прогласување.

Студијата за валоризација на Шар Планина се подготвува во согласност со барањата на националното законодавство, додека нејзината содржина е пропишана во Правилникот за содржина на Студијата за ре/валоризација на заштитено подрачје („Службен весник на Република Македонија“ бр. 26/12).

Предлогот за прогласување на Шар Планина во категорија на Национален Парк може да се поднесе до Министерството за животна средина и просторно планирање (Управа за животна средина) од страна на државен овластен орган, советот на една од општините (во рамките на опфатот) или некоја друга научна институција, организација или граѓанско здружение. Покрај Студијата за валоризација, барањето за прогласување треба да биде пропратено со основа за поднесување на предлогот и картографски прикази. Во согласност со ЗЗП, по консултација со Националниот совет за заштита на природата, Министерството за животна средина и просторно планирање ќе го поднесе предлогот до Владата на Република Северна Македонија за носење на одлука за



прифатливоста на предлогот и за натамошната постапка за прогласување на заштитеното подрачје. Органот на државната управа надлежен за вршење на работите од областа на заштитата на природата по одлуката на Владата на Република Северна Македонија ја спроведува јавната расправа по предлогот. Јавната расправа се спроведува на подрачјето на општината на чија територија се наоѓа заштитеното подрачје. Учесниците во јавната расправа, во рок од десет работни дена по одржувањето на јавната расправа, можат да достават свои забелешки по предлогот за прогласување на заштитено подрачје до органот на државната управа надлежен за вршење на работите од областа на заштита на природата. За спроведената јавна расправа се изработува извештај.

По завршената јавна расправа по предлогот, органот на државната управа надлежен за вршење на работите од областа на заштитата на природата го изработува конечниот предлог за прогласување на заштитено подрачје и го доставува до Владата на Република Северна Македонија.

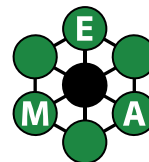
Конечниот предлог за прогласување на заштитено подрачје особено содржи извештај од завршената јавна расправа и акт за прогласување за заштитено подрачје, по што Владата донесува одлука за прогласувањето и спроведување на понатамошна постапка.

Прогласувањето на заштитеното подрачје (Национален Парк) подразбира и основање на тело за управување, кое е одговорно за подготовка и прифаќање на План за управување со заштитеното подрачје. Планот ќе дефинира мерки и активности за заштита на карактеристичните природни вредности во рамките на Паркот како и планирање и управување на просторот.

Законот за шумите („Службен весник на Република Македонија“ бр. 64/09, со сите измени) го уредува планирањето, управувањето, стопанисувањето, одгледувањето, заштитата и користењето на шумите, чувањето на шумите како природно богатство и шумското земјиште, остварувањето на општокорисните функции на шумите, правото и обврските на користење на шумите, финансирањето, како и други прашања од значење за шумите и шумското земјиште по принципот на биолошка, економска, социјална и еколошка прифатливост.

Шума, во смисла на овој закон, претставува шумски екосистем кој постои на шумско земјиште обраснато со шумски видови дрвја и грмушки, голини непосредно до шумата, како и други голини и ливади внатре во шумата, шумски расадници, шумски патишта, семенски плантажи, противпожарни просеки во шума, ветрозаштитни појаси на површина поголема од два ари, како и шуми во заштитените подрачја. Шумите се во државна и приватна сопственост. Шумите кои ги поседуваат верските заедници имаат карактер на приватна сопственост. Со шумите во државна сопственост стопанисуваат субјекти именувани од Владата на Република Северна Македонија, а со шумите во приватна сопственост стопанисуваат приватни сопственици.

Стопанисување со шумите претставува одгледување, заштита и користење на шумите, преку обнова, нега, заштита, подигнување на нови шуми, користење на шуми и



шумско земјиште, како и други активности за одржување и унапредување на функциите на шумите.

Управувањето со шумите опфаќа стратешко планирање, организација и извршување на управни работи, стручни и советодавни работи за поддршка на субјектите кои стопанисуваат со шумите, мониторинг и надзор. Со шумите се управува и стопанисува на начин со кој трајно ќе се сочува и зголеми нивната површина, вредноста, да се обезбеди најголем прираст според природните услови и да се сочуваат и подобруваат нивните општокорисни и производни функции.

Планирањето на управувањето и стопанисувањето со шумите и шумското земјиште се остварува преку следните плански документи: Посебни планови за стопанисување со шумите, Програми за стопанисување со шумите и Годишни планови за стопанисување со шумите. Основна единица за планирање е шумскостопанската единица, која претставува природна и стопанска целина утврдена според орографските и хидрографските карактеристики, сообраќајници и други природни и економски услови за управување и стопанисување со шумите. За секоја шумскостопанска единица се изработува Посебен план за стопанисување со шумите, кој е со важност од 10 години.

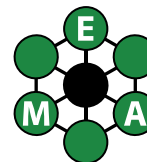
Во зависност од нивната функција, постојат неколку видови шуми: стопански, заштитни, шуми со посебна намена, шумски и ловни резервати, парк шуми и излетишта, спомен шуми, за производство на шумско семе, за потребите на науката и наставата, шуми во заштитени подрачја.

Со законот се пропишуваат активностите кои се забранети во насока на обезбедување на одржливо стопанисување со шумите, на пример: пустошење и копачење на шуми; трајна пренамена на шумско земјиште; чиста сеча која не е одобрена како редовна мерка за обновување на шумата во планските документи; секоја сеча која не е во согласност со планските документи; активности во заштитените подрачја кои не се во согласност со планските документи за заштитените подрачја; сеча на ретки и заштитени видови на дрвја; депонирање отпад, отровни супстанции и друг вид материјал во шумите итн.

Националната шумарска политика во Република Северна Македонија се остварува преку Националната стратегија за одржлив развој на шумарството. Оваа стратегија ја донесува Владата за период од 20 години

Сопствениците и корисниците на шуми се должни да ги спроведуваат целите, мерките, активностите и одредбите воспоставени во Националната стратегија за одржлив развој на шумарството, општиот план за стопанисување со шумите, посебните планови и програми за стопанисување со шумите во временски рок и начин кој е во согласност со овие документи.

Чувањето на шумите во државна и во приватна сопственост се врши двостепено и тоа контролно-патролно и реонско. Контролно-патролното чување го врши шумска полиција во состав на Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство. Реонското чување го врши шумочуварска служба во состав на ЈП „Национални шуми“ и другите субјекти кои стопанисуваат и управуваат со заштитените подрачја.



Стопанисувањето со шумите кои имаат стопански и заштитен карактер во државна сопственост го врши ЈП „Национални шуми“.

Стопанисувањето и управувањето со шумите и шумското земјиште во заштитените подрачја го вршат субјекти утврдени со актот за прогласување, а во согласност со Законот за шумите и Законот за заштита на природата.

Шумите во државна сопственост не се предмет на продажба и пренамена, освен доколку се работи за изградба на објекти од јавен интерес. Шумите во државна сопственост не можат да се даваат под закуп.

Стопанисувањето со приватните шуми го вршат сопствениците, а услуги за извршување на стручни работи од областа на шумарството им даваат ЈП „Национални шуми“ и другите субјекти задолжени да управуваат со заштитените подрачја. Работите кои се однесуваат на заштита и користење на шумите го вршат сопствениците. Стручни и советодавни работи во приватните шуми можат да ги вршат регистрирани правни и физички лица во согласност со Законот за шумите. Стопанисувањето со приватните шуми се врши врз основа на донесени посебни планови за стопанисување, програми или критериуми за стопанисување со шумите во приватна сопственост.

Со **Законот за пасиштата** („Службен весник на Република Македонија“ бр. 3/98, со сите измени) се уредува управувањето, унапредувањето и користењето на пасиштата во државна сопственост. За стопанисување со пасиштата во државна сопственост, Владата има основано Јавно претпријатие за стопанисување со пасишта. Со пасиштата во државна сопственост Јавното претпријатие за пасишта стопанисува во насока да се зачува нивната површина и да се зголеми нивната вредност, да се обезбеди најголем прираст на трева според природните услови. За користење на конкретно пасиште и за утврдување на меѓусебните права и обврски, Јавното претпријатие за стопанисување со пасишта и корисникот на пасиштето склучуваат договор (за период не подолг од 10 години). За поставување на времени објекти (трла, поила и слично), корисникот на пасиштето е должен да бара согласност од Јавното претпријатие за пасишта. Јавното претпријатие за пасишта може да го одземе пасиштето или дел од него од корисникот на пасиштето, ако тој не се придржува на начинот на користење на пасиштето утврден со договорот.

Со **Законот за ловството** („Службен весник на Република Македонија“ бр. 26/09, со сите измени) се уредуваат одгледувањето, заштитата, ловењето и користењето на дивечот и неговите делови. Дивечот е во државна сопственост и како добро од општ интерес за државата ужива посебна заштита на начин и под услови утврдени со овој закон и Законот за заштита на природата. Дивечот опфаќа одредени видови животни и птици кои живеат слободно во природата или во оградени површини во кои интензивно се одгледуваат, размножуваат, заштитуваат и ловат. Дивечот, според овој закон, може да има заштитен статус или да не е заштитен.

За дивечот под заштита се утврдува ловостој, привремена и трајна забрана за ловење. За време на ловостој, привремена и трајна забрана за ловење, дивечот под заштита не смее да се лови, прогонува или вознемирува, доколку со овој закон поинаку не е определено. Постои трајна забрана за ловење, на пример за мечка (*Ursus arctos* L.),

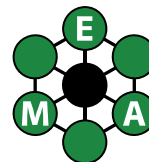


рис (*Lynx lynx* L.) итн. Забрането е уништување и присвојување на младенчиња, уништување и расипување на легла, гнезда или јајца од дивеч под заштита утврдено со овој закон.

Дивечот без заштита може да се лови доколку не се загрозува неговиот траен опстанок. За ловење на дивеч без заштита концесионерот на дивечот во ловиштето е должен да води евиденција.

Овој закон ги забранува некои начини на лов на дивеч, на пример, забранет е лов на дивеч на начин и со средства кои доведуваат до масовно уништување на дивечот или со користење на отрови или со кучиња, освен за лов на дива свиња и волк итн.

Дивечот може да се лови со претходна дозвола издадена од концесионерот на дивечот во ловиштето. Дозволата за ловење на дивеч е со важност од еден ден, на лице кое има положено ловечки испит. Дозволата за ловење на дивеч е документ кој го содржи времето за нејзината важност, видот и бројот на дивечот дозволен за ловење и обврските на ловецот за време на ловењето и по извршеното ловење.

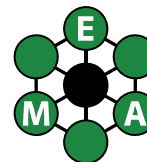
Правните и физичките лица кои вршат промет или преработка на дивеч или негови делови, се должни да поседуваат потврда за потеклото на дивечот што ја издава концесионерот на дивечот во ловиштето.

Штета од дивеч е штетата што дивечот може да ја направи врз земјоделските култури, водите, добитокот, шумите, дивечот, луѓето и на објекти. Концесионерот на дивечот во ловиштето презема мерки за спречување на штетите од дивеч, на пример, чување на дивечот во ловиштето, употреба на механички и хемиски заштитни средства и слично.

Правни и физички лица кои ќе нанесат штета на дивечот со бесправен лов или на друг начин, се должни штетата да му ја надоместат на концесионерот на дивечот во ловиштето.

Со **Законот за водите** („Службен весник на Република Македонија“ бр. 87/08, со сите измени) се уредуваат прашања кои се однесуваат на површинските води, вклучувајќи ги и постојаните водотеци или водотеците во кои повремено тече вода, езерата, акумулациите и изворите, подземните води, крајбрежното земјиште и водните живеалишта и нивното управување, вклучувајќи ги и распределбата на водите, заштитата и зачувувањето на водите, како и заштитата од штетното дејство на водите; водостопанските објекти и услуги; организационата поставеност и финансирањето на управувањето со водите, како и условите, начинот и постапките под кои можат да се користат или испуштаат водите. Целите на овој закон се да се обезбеди:

- Достапност до доволно количество квалитетна вода;
- Заштита, зачувување и постојано подобрување на расположливите водни ресурси и прогресивно намалување на штетните испуштања и постепено елиминирање на емисиите на опасни материи и супстанции во водите;
- Ублажување на последиците од штетното дејство на водите и од недостигот на вода и



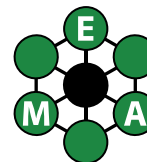
- Заштита и унапредување на животната средина и природата, на водните екосистеми и на биолошката разновидност и заштита на здравјето на луѓето.

Закон за управување со отпадот („Службен весник на Република Македонија“ бр. 68/04, со сите измени) го уредува управувањето со отпадот; начелата и целите за управување со отпад; плановите и програмите за управување со отпадот; права и обврски на правни и физички лица во врска со управувањето со отпадот; барањата и обврските на правните и физичките лица кои произведуваат производи и пакувања и кои на крајот на животниот циклус ја оптоваруваат животната средина; начинот и условите под кои може да се врши собирање, транспорт, третман, складирање, преработка и отстранување на отпадот; увозот, извозот и транзитот на отпадот; мониторингот; информативниот систем; финансирањето и надзор над управувањето со отпадот.

Законот за квалитет на амбиентен воздух („Службен весник на Република Македонија“ бр. 67/04, со сите измени) ги уредува мерките за избегнување, спречување или намалување на штетните ефекти од загадувањето на амбиентниот воздух врз човековото здравје, како и за животната средина како целина, преку утврдување на гранични и целни вредности за квалитет на амбиентниот воздух и прагови на алармирање и праг на информирање, гранични и целни вредности за емисии, формирање на единствен систем за следење и контрола на квалитетот на амбиентниот воздух и следење на изворите на емисии, сеопфатен систем за управување со квалитетот на амбиентниот воздух и изворите на емисии, информативен систем, како и други мерки за заштита од одредени активности на правните и физичките лица кои имаат директно или индиректно влијание врз квалитетот на амбиентниот воздух.

Со **Законот за концесии и други видови на јавно приватно партнерство** („Службен весник на Република Македонија“ бр. 6/12, со сите измени) се уредуваат условите, начинот и постапката за доделување на концесија, содржината на договорот за концесија, правата и обврските на концедентот и концесионерите, правната заштита во постапката за доделување на концесијата, начинот и постапката за доделување на договори за други видови јавно приватно партнерство, содржината на договорот за јавно приватно партнерство, правата и обврските на јавниот и приватниот партнер и правната заштита во постапката за доделување на договори за јавно приватно партнерство. Целта на овој закон е да се промовира и овозможи приватната иницијатива во финансирањето на јавните услуги, да се утврди еднаков пристап, транспарентност во постапката за доделување на концесија и договори за други видови на јавно приватно партнерство, како и квалитетно и ефикасно вршење на работите и услугите од доделената концесија и доделените договори за други видови на јавно приватно партнерство.

Законот за генетски модифицирани организми („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/08, со сите измени) го уредува управувањето со генетски модифицираните организми и комбинација од генетски модифицирани организми и производите кои содржат генетски модифицирани организми и/или се состојат или потекнуваат од комбинација на генетски модифицирани организми, вклучувајќи и генетски модифицирани организми како производ, мерките за спречување и намалување на можните негативни влијанија врз здравјето на луѓето и животната средина, како последица при ограниченото користење на генетски модифицирани организми,



намерното ослободување на генетски модифицирани организми во животната средина или пуштањето на пазар на производи кои содржат генетски модифицирани организми и/или се состојат или потекнуваат од комбинација на генетски модифицирани организми вклучувајќи и генетски модифицирани организми како производ, како и прекуграничното движење на генетски модифицирани организми и на производи кои содржат генетски модифицирани организми.

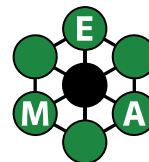
Законот за семе и семенски материјал („Службен весник на Република Македонија“ бр. 39/06, со сите измени) го уредува производството, подготовката за трговија, етикетањето, трговијата, увозот и извозот на семенски материјал, саден материјал за земјоделски растенија (житни, фуражни, градинарски, маслодајни, влакнодајни, репа, компир, тутун, украсни растенија, овошни растенија и винова лоза) и мицелиум за габи за исхрана; обврските на лицата кои се занимаваат со производство, доработка, трговија и увоз и извоз на семенски и саден материјал за земјоделски растенија; пријавувањето, испитувањето, одобрувањето, запишувањето и одржувањето на сорти земјоделски растенија во национална сортна листа; служба за сертифицирање на семенски и саден материјал, јавните овластувања, овластени лаборатории, чувањето на дефинитивни примероци на семенски и саден материјал и други прашања од областа на семенскиот и садниот материјал.

Со **Законот за квалитет на земјоделските производи** („Службен весник на Република Македонија“ бр. 140/10, со сите измени) се уредуваат пазарите на земјоделските производи, стандардите за квалитет, класификацијата, означувањето на квалитетот и информативниот систем за житарици и ориз, храна за животни, свежо овошје и зеленчук, јајца и месо од живина, говедско месо, свинско месо, овчо и козјо месо, млеко и млечни производи, производи од пчели, заштитата на земјоделски и прехранбени производи со географски назив и ознака за гарантиран традиционален специјалитет, контролата и надзорот над спроведувањето на одредбите од овој закон.

Законот за рибарство и аквакултура („Службен весник на Република Македонија“ бр. 7/08, со сите измени) го уредува управувањето, стопанисувањето и аквакултурата на рибите, нивната заштита и ставање во промет, производството на порибителен материјал и порибувањето на водите во Република Северна Македонија, установите, здружувањето и финансирањето, како и други прашања од значење во областа на рибарството и аквакултурата.

Со **Законот за минерални суровини** („Службен весник на Република Македонија“ бр. 136/12, со сите измени) се уредуваат:

- условите и начинот на вршење геолошки истражувања, поттикнувањето и унапредувањето на геолошките истражувања со цел да се обезбеди нивна оптимална искористеност во согласност со начелата на одржлив развој и заштита на животната средина,
- поттикнувањето и унапредувањето на експлоатацијата на минералните суровини, како и зајакнување на мерките за безбедност, заштита на животната средина и здравјето на луѓето,



- поттикнувањето и унапредувањето на преработката на минералните сировини, како и зајакнување на мерките за безбедност, заштита на животната средина и здравјето на луѓето,
- надзорот и условите при вршењето на геолошките истражувања, експлоатацијата и преработката на минералните сировини и
- мерките и начинот со кои се спречува или намалува до најмала можна мерка штетното влијание врз животната средина и здравјето на луѓето кое може да настане како последица од управувањето со отпадот што се создава и веќе создадениот отпад од истражувањата, експлоатацијата и преработката на минералните сировини.

Енергетската политика се уредува од страна на **Законот за енергетика** („Службен весник на Република Македонија“ бр. 61/11, со сите измени). Со него исто така се уредува:

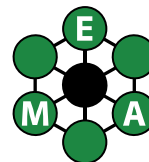
- целите на енергетската политика и начинот на нејзината реализација,
- енергетските дејности и начинот на регулирањето на енергетските дејности,
- изградбата на енергетските објекти,
- статусот и надлежноста на Регулаторната комисија за енергетика и водни услуги,
- пазарот на електрична енергија, пазарот на природен гас, пазарот на сурова нафта, нафтени деривати и горива за транспорт и пазарот на топлинска енергија,
- условите за остварување на енергетска ефикасност и промоција на користењето на обновливите извори на енергија и
- други прашања од значење за енергетиката.

Органското производство на земјоделски производи се уредува со **Законот за органско земјоделско производство** („Службен весник на Република Македонија“ бр. 146/09, со сите измени). Со овој закон исто така се уредува производството, подготовката, преработката, доработката, складирањето, транспортот, дистрибуцијата, рекламирањето, продажбата, означувањето и контролата на органските производи кај кои се користени методите за органско производство.

Законот за земјоделското земјиште („Службен весник на Република Македонија“ бр. 135/07, со сите измени)го уредува користењето, располагањето, заштитата и пренамената на земјоделското земјиште.

Заштитата на луѓето и животните од заразни болести, како и контролата и елиминацијата на заразите кај животните, се уредуваат од **Законот за ветеринарно здравје** („Службен весник на Република Македонија“ бр. 113/07, со сите измени).

Со **Законот за заштита и благосостојба на животните здравје** („Службен весник на Република Македонија“ бр. 149/14, со сите измени) се пропишуваат минималните барања за заштита и благосостојба на животни во однос на нивното одгледување, чување, грижа и сместување, заштита на животните при фармско држење, заштита и благосостојба на животните за време на превоз, колењето или убивањето на животни кои се одгледуваат за производство на храна, волна, кожа, крзно и други производи како и



заради депопулација и слични операции, условите кои треба да ги исполнат кланиците во однос на заштита и благосостојба на животните при колење и убивање, заштита и благосостојба на домашните миленици и бездомни животни, животни во зоолошки градини и животните кои се користат во експериментални или едукативни цели.

Со **Законот за безбедност на храна** („Службен весник на Република Македонија“ бр. 157/10, со сите измени) се уредуваат основните начела за безбедност на храна и храна за животни, општите и посебните хигиенски барања за храната, организационите структури на системот на безбедност на храна и официјални контроли на храна и храна за животни.

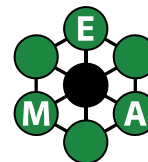
Законот за просторно и урбанистичко планирање („Службен весник на Република Македонија“ бр. 199/14, со сите измени) ги уредува условите и системот на просторното и урбанистичкото планирање, видовите на планска документација и постапката за изработување и донесување на истата, како и други прашања од областа на просторното и урбанистичкото планирање.

Закон за градење („Службен весник на Република Македонија“ бр. 130/09, со сите измени) ги уредува градењето, основните барања на градбата, потребната проектна документација за добивање одобрение за градење, правата и обврските на учесниците во изградбата, начинот на употреба и одржување на градбата, како и други прашања од значење за градењето.

Законот за авто кампови („Службен весник на Република Македонија“ бр. 31/16, со сите измени) го регулира начинот и постапката за воспоставување на авто камп, постапката за отуѓување на градежното земјиште на кое ќе се изгради кампот, условите кои треба да се исполнат од страна на корисниците на авто кампот, како и други прашања поврзани со авто камповите. Целта на овој закон е да го забрза економскиот развој со привлекување на странски и домашен капитал за развој на туризмот. Изградбата и изведбата на работите за воспоставување и оперативност на авто кампот се од јавен интерес.

Со **Законот за туристички развојни зони** („Службен весник на Република Македонија“ бр. 141/12) се уредуваат погодностите за инвестирање во туристичките развојни зони, постапката за отуѓување на градежното земјиште за посебна намена за изградба на туристичките развојни зони, начинот и постапката за основањето, развојот и дејностите кои се вршат во туристичките развојни зони. „**Туристичка развојна зона**“ е посебно ограден и означен простор што претставува функционална целина формиран заради развој на туризмот со воведување стандарди во делот на услугите, како и за и ефикасна употреба на ресурсите со примена на највисоки еколошки стандарди во која се вршат дејности под услови пропишани со овој и друг закон.

Член 78 од **Законот за земјоделство и рурален развој** („Службен весник на Република Македонија“ бр. 7449/10, со сите измени) ја уредува помошта наменета за земјоделството, а во врска со заштитата и подобрувањето на животната средина. Оваа помош придонесува во усогласувањето на земјоделската активност со принципите на добрите земјоделски и хигиенски практики, зачувување на руралните предели и нивните традиционални одлики, зачувување на генетската разновидност на автохтоните



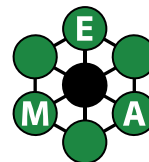
земјоделски растенија и раси на животни. Овој тип помош се нуди на земјоделските заедници чии корисници своеволно се согласиле да ги применат принципите на добра земјоделска и хигиенска практика на целата земјоделска заедница, за период од пет до седум години.

Неколку членови од **Законот за сточарство** („Службен весник на Република Македонија“ бр. 7/08, со сите измени) обезбедуваат релевантни информации за потребите на оваа Студија:

- **Член 52** го разгледува зачувувањето на генетската варијабилност и генетските резерви кај добитокот. Според овој член, програмите за одгледување мора да обезбедат генетска варијабилност во рамките на популацијата од добиток со цел да се зачуваат локалните раси, односно линиите, како и за да се обезбеди задоволително производство на животински производи,
- **Член 53** се однесува на биолошката разновидност во сточарството, која ја составуваат сите раси на добиток во Република Северна Македонија. Поконкретно, овој член ја уредува заштитата на биолошката разновидност во сточарството во Република Северна Македонија. Според него, заштитата на биолошката разновидност во сточарството се изведува како јавна услуга во сточарството согласно со **програмата за заштита на биолошката разновидност во сточарството**. Оваа програма ја опфаќа оцената на состојбата и ги определува целите и насоките за: зачувување на сите автохтони раси/линии на добиток кои се одгледуваат на територијата на Република Северна Македонија, со посебен акцент на автохтоните раси/линии во автохтона средина; зачувување на расите на добиток надвор од средината во која настанале (ex situ зачувување), односно во средината каде настанале (in situ зачувување) за секоја раса/линија на добиток; основање и функционирање на ген банки во сточарството; исполнување на меѓународни обврски; воспитување и обука на подрачјето на зачувувањето на биолошката разновидност во сточарството; подигнување на јавната свест за значењето на зачувувањето на биолошката разновидност во сточарството итн. Овој член исто така го уредува зачувувањето на приплодниот материјал за време на природни или други видови на непогоди/несреќи.
- **Член 54** ги наведува локалните (автохтони) раси или линии. Тоа се: говедо буша, каракачанска, овчеполска и шарпланинска овца, балканска коза, домашна кокошка, домашен бивол, домашен коњ, домашно магаре, овчарско куче шарпланинец, локална примитивна свиња и пчела *Apis mellifera macedonica*.
- **Член 55** го уредува мониторингот и анализата на биолошката разновидност во сточарството. Ова се јавни услуги кои се изведуваат во рамките на Програмата за заштита на биолошката разновидност во сточарството.

Постојат неколку подзаконски акти кои се однесуваат на Законот за сточарството и кои содржат релевантни одредби, како што се:

- Правилник за обемот на генетските резерви како и начинот и постапката на обезбедување и одржување на резервите („Службен весник на Република Македонија“ бр. 151/10),



- Програма за заштита на биолошката разновидност во сточарството („Службен весник на Република Македонија“ бр. 144/10),
- Правилник за начинот на одгледување и прометот на автохтони раси/или линии, формата и содржината на барањето за признавање на нови автохтони раса/и или линии и формата, содржината и начинот на водење на регистарот („Службен весник на Република Македонија“ бр. 151/10),
- Правилник за поблиските услови за вршење на одделна јавна услуга за заштита на биолошката разновидност во сточарството, начинот на изведување на мониторингот на биолошката разновидност во сточарството и зачувување на генетската варијабилност и генетските резерви на добитокот („Службен весник на Република Македонија“ бр. 151/10),
- Правилник за начинот на изведувањето и мониторингот на биолошката разновидност во сточарството. („Службен весник на Република Македонија“ бр. 151/10).

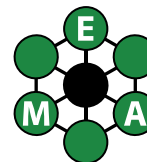
✚ Социјални аспекти

Република Северна Македонија е член на бројни меѓународни конвенции за човекови права на Обединетите нации и на Советот на Европа. Со аспирација за влез во ЕУ, една од главните цели на државата е целосно усогласување на националното со законодавството на ЕУ. Неколку области на значење на предметниот проект се целосно покриени.

Доменот на **здравјето и безбедноста на заедницата** е опфатен со националното законодавство со следните законски акти: Закон за градење, Закон за безбедност на патиштата, Закон за јавно здравје, Закон за здравствена заштита, Закон за превоз на опасни материи, Закон за спречување на ширење заразни болести итн. Прашањата поврзани со здравјето и безбедноста во заедницата се опфатени со други прашања како што се бучава и вибрации, услови за работа и работни услови, квалитет на воздухот и климата и хидрологијата, Закон за заштита и спасување, Закон за кризи, Закон за социјална заштита, Законот за домување, Законот за еднакви можности на жените и мажите, Законот за сообраќајно здравје и безбедност на патиштата.

Законот за безбедност и здравје при работа (БЗР) и подзаконските акти бараат работодавците да ги преземат сите неопходни мерки и да одржуваат прифатливи работни услови. **Законот за работни односи** ги уредува повеќето од односите поврзани со работната сила и правата на вработените. Вработените се должни да ги почитуваат и да ги прифатат сите преземени мерки за да обезбедат безбедност и здравје при работа. Работодавците:

- мора да ги информираат вработените за професионалните ризици и превентивните мерки кои мора да се преземат за да се надминат овие ризици.
- мора да ги информираат вработените за нивните законски права и обврски и мора да им ја обезбедат на вработените потребната обука за здравје и безбедност при работа.



- се одговорни за обезбедување на безбедна работна средина и мора да им обезбедат на работниците комплетна лична заштитна опрема.
- мора редовно да ја проверуваат оваа и друга здравствена и безбедносна опрема и да обезбедат дека е во добра работна состојба.
- мора да преземат неопходни мерки за спречување на професионални болести.
- мора да подготви план за здравје и безбедност пред почетокот на градежните работи.

Другите аспекти опфатени со македонското законодавство се синдикатите, работното време, пензиското и инвалидското осигурување, трудовата инспекција, исплатата и минималната плата, здравственото осигурување, антидискриминацијата, заштита од мобинг на работа и други прашања.

Со **Законот за експропријација** („Службен весник на Република Македонија“ бр.95/12, со сите измени) се уредува постапката за експропријација на имот за проекти од јавен интерес и поврзаните права на недвижностите (недвижни имоти). Други правни документи што ја тангираат експропријацијата се: Закон за приватизација и изнајмување градежно земјиште, Закон за градежно земјиште, Закон за земјоделско земјиште, Закон за сопственост и други материјални права и други закони.

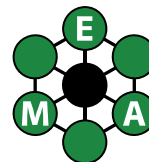
Имплементацијата на проектот ќе ги следи рамковните закони и регулативи на Република Северна Македонија (PCM), како и најдобрите меѓународни практики.

Национална правна рамка за социјални аспекти

Социјалниот домен е клучен столб на секој закон. Но, оние закони кои се од особен интерес во врска со овој проект се:

- **Закон за социјална заштита** („Службен весник на Република Македонија“ бр.79/09, со сите измени),
- **Закон за домување** („Службен весник на Република Македонија“ бр. 99/09, со сите измени),
- **Закон за здравствена заштита** („Службен весник на Република Македонија“ бр.43/12, со сите измени),
- **Закон за јавно здравје** („Службен весник на Република Македонија“ бр.22/10, со сите измени),
- **Закон за санитарна и здравствена инспекција** („Службен весник на Република Македонија“ бр.71/06, со сите измени),
- **Закон за безбедност и спасување** („Службен весник на Република Македонија“ бр.93/12, со сите измени).

Социјалната заштита и општа заштита во Северна Македонија се состојат од услуги и придобивки од системот за социјална заштита финансиран од даноци (социјална превенција - која според Законот за социјална работа опфаќа - едукативно-советодавна работа, развој на фора за самопомош, волонтерска работа, институционална грижа, неинституционална грижа и парична помош) и систем за социјално осигурување базирано



на придонеси (пензии и инвалидско осигурување, здравствено осигурување и осигурување од невработеност).

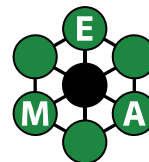
Национална правна рамка за труд и работни односи

Трудот и работните услови се сметаат за едно од најважните социјални проблеми во Република Северна Македонија. Од нејзината независност, Република Северна Македонија има потпишано 75 од 77 конвенции со ILO (една е отфрлена и не е применлива бидејќи земјата нема излез на море).

Најголемиот дел од конвенциите се канализирани или преку Законот за работни односи и/или преку Законот за здравје и безбедност при работа. Други закони поврзани со трудот се следните: Закон за трудова инспекција, Закон за вработување и осигурување во случај на невработеност, Закон за мирно решавање на работните спорови, Закон за доброволна работа, Закон за вработување на странци, Закон за вработување на инвалидни лица и Закон за социјална заштита.

Постојат низа подзаконски акти и правилници кои опфаќаат прашања кои се идентификувани во овие два закони. Главната легислатива која ги опфаќа прашањата за трудот и работните услови е следната:

- Закон за работни односи („Службен весник на Република Македонија“ бр. 92/07, со сите измени);
- Закон за безбедност и здравје при работа („Службен весник на Република Македонија“ бр. 92/07, со сите измени);
- Закон за трудова инспекција („Службен весник на Република Македонија“ бр.35/97, со сите измени);
- Закон за превоз на опасни материи („Службен весник на Република Македонија“ бр. 92/07, со сите измени);
- Закон за вработување и осигурување од невработеност („Службен весник на Република Македонија“ бр.112/14, со сите измени);
- Закон за заштита од вознемирување на работното место („Службен весник на Република Македонија“ бр.79/13, со сите измени);
- Закон за градење („Службен весник на Република Македонија“ бр.130/09, со сите измени);
- Закон за вработување и работа на странци („Службен весник на Република Македонија“ бр.70/07, со сите измени);
- Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа за привремени и мобилни градилишта („Службен весник на Република Македонија“ бр.105/08);
- Правилник за минималните барања за здравје и безбедност на работниците („Службен весник на Република Македонија“ бр.154/08);
- Правилник за лична заштитна опрема што користи вработени на работно место („Службен весник на Република Македонија“ бр. 92/07);



- Правилник за безбедност и здравје при работа за работниците изложени на ризик од бучава „Службен весник на Република Македонија“ бр.21/08) и
- Друга голема листа на подзаконски акти кои ги опфаќаат работните услови во различни средини.

Македонска правна рамка за заштита на културното наследство

Законот за заштита на културното наследство („Службен весник на Република Македонија“ бр.20/04, со сите измени) ги уредува видовите, категориите, идентификацијата, начините на ставање под заштита и други инструменти за заштита на културното наследство, режимот на заштита и користење на културното наследство, правата и обврските на носителите и ограничувањата на правото на сопственост врз културното наследство од јавен интерес, организацијата, координацијата и надзорот, стручните звања и други прашања значајни за единството и функционирањето на системот за заштита на културното наследство во Република Северна Македонија.

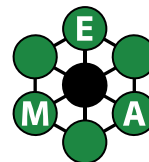
Културното наследство опфаќа и вклучува материјални и нематеријални добра кои како израз или сведоштво за човечкото творештво во минатото и во сегашноста или како заеднички дела на човекот и природата, заради нивната археолошка, етнолошка, историска, уметничка, архитектонските, урбаните, амбиенталните, техничките, социолошките и другите научни или културни вредности, карактеристики, содржини или функции имаат културно и историско значење и заради нивна заштита и употреба се уредуваат под законски режим според оваа и друга регулатива.

Главни класификации на културното наследство:

1. Културното наследство, според неговите карактеристики, вклучува: недвижно, движно и нематеријално културно наследство.
2. Културното наследство, според неговото значење, го вклучува: културното наследство од посебно и друго културно и историско значење (во натамошниот текст: значајно културно наследство).
3. Културното наследство, според степенот на загрозеност, може да вклучува: незагрозено и загрозено (во натамошниот текст: загрозено културно наследство).

Цели на заштита се:

1. Зачувување на културното наследство во неговата вистинска состојба;
2. Создавање на поповолни услови за опстанок на културното наследство и за одржување на интегритетот на сите податоци кои се вклучени во него како сведоштво, извор или вид на документ;
3. Зголемување на знаењето за вредностите и значењето на културното наследство и неговата улога во културната идентификација и
4. Обезбедување средства за културно наследство, заради неговата намена и значење, да ги задоволи културните, научните, образовните, естетските, верските, економските, туристичките и другите потреби на граѓаните и општеството.



Република Северна Македонија ја ратификуваше **Конвенцијата (УНЕСКО) за заштита на светското културно и природно наследство** во 1991 година.

Заштитата на културното наследство, без разлика дали е регистрирано или не, материјално или духовно, е опфатена со специјализирано законодавство кое главно се состои од:

- Закон за заштита на културното наследство („Службен весник на Република Македонија“ бр.20/04, со сите измени) и придружни подзаконски акти,
- Правилник за национален регистар за културно наследство („Службен весник на Република Македонија“ бр.25/05).

Економски домен

Во согласност со **Законот за јавни претпријатија** („Службен весник на Република Македонија“ бр.38/96, со сите измени).

Јавните претпријатија се основаат заради вршење на економски активности од јавен интерес.

Економски активности од јавен интерес се активности кои се неопходен предуслов за животот и работата на граѓаните, за работата на правните лица и за државните органи.

За „економски активности од јавен интерес“ ќе се сметаат активности или специфични дејства во рамките на овие активности преку кои се спроведува јавниот интерес во областите: енергетскиот сектор, железницата и јавниот превоз на патници, одржувањето на патната мрежа, воздухот сообраќајот, телекомуникациите и поштенските услуги, системот на радио и ТВ линкови, транспортот на нафта и гас преку гасовод, искористувањето на шумите, водите, пасиштата и другите видови на природни ресурси, просторно планирање, јавните комунални претпријатија, ветерината и спортот, како и во други економски активности утврдени со закон.

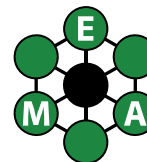
Јавното претпријатие, во име на Република Северна Македонија, може да го основа Владата на Република Македонија. За вршење на определени стопански дејности од јавен интерес, јавните претпријатија може да бидат основани од општините и градот Скопје, во рамките на нивните надлежности, под услови и на начин пропишани со закон.

Јавните претпријатија основани од Република Северна Македонија се сопственост на државата, а јавните претпријатија основани од општината или градот Скопје се сопственост на општината или градот Скопје.

Средствата за работа и развој на јавното претпријатие се обезбедуваат од приходите добиени од своето работење, од заеми и од други извори, во согласност со закон.

Средствата од државниот буџет и средствата од буџетот на општината или од буџетот на Градот Скопје соодветно се обезбедуваат во согласност со законот со кој се уредуваат условите и начините за вршење на конкретни економски дејности од јавен интерес.

Законот за санитарна и здравствена инспекција („Службен весник на Република Македонија“ бр.71/ 06, со сите измени) ја уредува надлежноста и организацијата на санитарната и здравствената инспекција, именувањето на санитарните и здравствените



инспектори, овластувањата и постапката неопходни за правилно извршување на разни државни инспекциски надзори и контроли со цел да се потврди и да се даде минимална санитарна и здравствена безбедност (санитарно здравје, епидемиолошката и здравствената заштита на населението и да се извршува во различни сектори, вклучувајќи ги општите производи за широка потрошувачка, пакувањето, услугите и објектите).

Со **Законот за сопственост и други стварни права** („Службен весник на Република Македонија“ бр.18/01, со сите измени) се уредуваат правата и обврските на сопствениците на имотот.

Правото на сопственост може да го стекнат сите домашни и странски физички и правни лица, вклучувајќи ја и државата и единиците на локалната самоуправа, под услови и на начин утврдени со овој и друг закон.

Сопственоста создава права и обврски и треба да му служи на доброто на сопственикот и на заедницата. Правото на сопственост и другите стварни права се остваруваат врз основа на слободно распоредување со потребните ограничувања утврдени со Уставот и законите. Правната заштита на сопственоста е загарантирана.

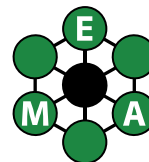
Сопственикот има право да ја чува, целосно да ја користи или да управува со своја волја со предметот што го поседува, ако тоа не е во судир со закон или со некое право на некое лице. Сопственикот го остварува своето право на сопственост во согласност со природата и целта на доброто, како и општите интереси утврдени со закон. Забрането е остварување на правото на сопственост против целта која е признаена и утврдена со закон или против моралот на општеството. Правото на сопственост не може да се оствари со цел да се предизвика штета на друго лице или со цел да се спречи другото лице да го оствари своето право. Правото на сопственост може да се ограничи или да се одземе кога станува збор за јавен интерес утврден со закон.

Со **Законот за домување** („Службен весник на Република Македонија“ бр.99/09, со сите измени) се уредуваат видовите на станбени објекти, управувањето со станбените згради, односите меѓу сопствениците на одделните делови и трети лица, заедницата на сопственици, евиденцијата на становите, закупните односи во домувањето, начинот на управување и одржување на објектите, правата и одговорностите на Владата, општините, општините во градот Скопје и градот Скопје во домувањето, инспекцијата и административниот надзор и други прашања од областа на домувањето.

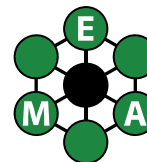
Законот за комунални дејности („Службен весник на Република Македонија“ бр.95/12, со сите измени) ги уредува основните услови и начинот на изведба на стопански дејности од јавен интерес, финансирањето на стопанските дејности од јавен интерес и други прашања од значење за овие стопански дејности. Изведбата на овие дејности е од јавен интерес.

Стопански дејности од јавен интерес се:

- Изградба на систем за водоснабдување, снабдување со вода за пиење, третман и дистрибуција на вода до мерниот инструмент на корисникот;



- Изградба на систем за дистрибуција на вода, третман и испорака на технолошка вода, што значи внесување, третман и дистрибуција на вода, до мерниот инструмент на корисникот;
- Изградба на канализационен систем, отстранување и третман на отпадни води, што значи внесување на отпадна вода од приклучокот на домаќинството во надворешната канализациона мрежа, пренесување низ уличната канализациона мрежа, третман и излез во реципиент, како и чистење на септички јами;
- Изградба на атмосферски канализационен систем, одведување и испуштање на атмосферска вода, што значи одведување на атмосферски води од урбани средини, пренесување низ канализациона мрежа и испуштање во реципиент;
- Јавен урбан и приградски превоз, што значи превоз на патници на линии во урбани и други населени места, освен превоз со железничка пруга регулиран со посебен закон;
- Третман и депонирање на комунален цврст отпад, што значи селекција, собирање, транспорт и третман на комунален цврст отпад од домаќинствата и индустријата, негово рециклирање и третман, отстранување на регулирани депонии, како и одржување на депонии;
- Отстранување на индустриски отпад и штетни супстанции, што подразбира собирање, пренос, третман и отстранување на отпадот на регулирани депонии, како и одржување на депонии;
- Одржување на јавна чистота во урбани и други населби, што подразбира чистење (миење и препознавање) на јавни и сообраќајни површини, одржување на пешачки патеки, детски игралишта, отворени канали за одводнување, пристаништа, како и отстранување на снег во зимски услови;
- Одржување и користење на паркови, зеленило, паркови-шуми, површини за вода и рекреација, што значи одгледување, одржување и користење на зелени површини, садење на ниска и високостеблена вегетација итн.;
- Одржување на улична сообраќајна сигнализација и други инфраструктурни објекти од локално значење, што подразбира нивно редовно инвестирање и зимско одржување;
- Одржување на гробови, гробишта, крематориуми и обезбедување на погребни услуги, што подразбира одржување на гробовите, гробиштата, просторот, зградите и обезбедување на погребни услуги, како што се: преземање, надгледување, подготвување и транспорт на починатиот до местото на погребот, погреб или кремирање;
- Одржување на јавното осветлување, што значи одржување на уличните светла во соодветна состојба;
- Одржување и користење на јавни паркинг места, што значи одржување на просторот и зградите и обезбедување на соодветни услуги, како и одредување на начинот на нивно користење;



- Одржување и користење на пазари на големо и малопродажба, што значи одржување на комунални објекти, т.е. просторот и зградите изградени заради обезбедување на услуги за трговија;
- Изведба на услугите на чистење на оџаци, што значи чистење и контрола на пукнатините и опремата за греење;
- Одржување на комунални уреди, што значи одржување на градски часовници, чешми, фонтани и други комунални уреди и опрема во правилна работна состојба и
- Отстранување и чување на неправилно паркирани возила, ерадикација на скитници, декорација на населби, одржување на јавни санитарни јазли, прскање на воздухот, дезинфекција, истребување на штетници итн.

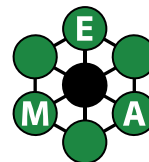
Законот за водоснабдување за пиење и спроведување на урбани отпадни води („Службен весник на Република Македонија“ бр.68/04, со сите измени) ги регулира условите и начинот на водоснабдување за пиење, прекин на снабдувањето со вода за пиење и отстранување на урбани отпадни води во реципиентот преку канализација, изградба, одржување, заштита и поврзување на водоснабдителни и канализациски системи, односите меѓу давател и корисник на услугата, како и надзор над спроведувањето на овој закон.

Закон за управување со кризи („Службен весник на Република Македонија“ бр.29/08, со сите измени) го уредува системот за управување со кризи во Република Северна Македонија, како што е: организацијата и функционирањето, одлучувањето и користењето на ресурсите, комуникацијата, координацијата и соработката, проценката на безбедносната загрозеност на Република Северна Македонија, планирањето и финансирањето, како и други прашања поврзани со системот за управување со кризи.

Системот за управување со кризи е организиран и спроведен заради превенција, рано предупредување и справување со кризи кои претставуваат ризик за добрата, здравјето и животот на луѓето и животните и кои се резултат на природни непогоди и епидемии или други ризици и опасности кои директно го загрозуваат уставниот поредок и безбедноста на Република Северна Македонија или дел од неа, кога не постојат услови за прогласување на воена или вонредна состојба.

Системот за управување со кризи, исто така, вклучува собирање на информации, проценка, анализа на состојбата, определување на целите и задачите, развој и имплементација на потребните активности за превенција, рано предупредување и справување со кризи.

Законот за заштита на лични податоци („Службен весник на Република Македонија“ бр.7/05, со сите измени) ја уредува заштитата на основните слободи и права на граѓаните, а особено правата на приватност во врска со собирањето, процесирањето, складирањето, користењето и размената, како и јавно објавување на лични податоци.



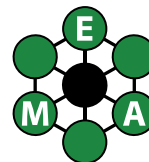
3.3.1.4 Релевантни национални плански документи

Дел од целите на **Националниот просторен план (2002-2020 година)**, во смисла на заштита на природното наследство, се:

- Зачувување и заштита на сите области со исклучителни природни вредности, научни, културни, образовни, рекреативни и други функции;
- Зачувување, заштита и промоција на сите карактеристични претставници во одделни екосистеми, видови и предели;
- Постапување приоритети за заштита и унапредување на областите кои се користат поинтензивно (во близина на населени места, транспортни коридори, туристички центри итн.);
- Заради зачувување на амбиенталниот, естетскиот и рекреативниот потенцијал на просторот, акцентот треба да се стави на заштита, промоција и соодветна употреба на поголема природна целина;
- Целосна заштита на флората и фауната преку заштита на поголеми површини и контролирана употреба на природните потенцијали во согласност со условите на животната средина;
- Идентификација на субјекти одговорни за управување и заштита на природните вредности;
- Обезбедување услови за поврзување на површини и зони со иста или слична намена и режим на заштита со оние од блиската околина на земјата, итн.

Овој документ предвидува дека до 2020 година, меѓу другото, пет области треба да бидат ставени под заштита во категоријата национален парк. Меѓу овие области, планирано е и предложување на Шар Планина (на територијата на општините Вратница, Теарце, Тетово, Голема Речица, Шипковица, Камењане, Гостивар, Вруток и Маврови Анови) за идно заштитено подрачје - национален парк. Како што е наведено, Шар Планина е интересна од аспект на маркантниот релјеф, геоморфологија, а особено заради растителните и животинските видови. За нејзиното прогласување, ќе биде потребно да се соработува со соседните земји.

Првата Национална стратегија за биолошка разновидност со Акционен план (2004-2014) вклучува информации за нивото на знаења во врска со биолошката разновидност, како и потенцијалните закани во моментот на нејзината подготовка. Покрај тоа, таа обезбеди основа за понатамошно планирање, донесување одлуки и утврдување на приоритети за зачувување на компонентите на биолошката разновидност. Стратегијата ги објасни целите и задачите за зачувување на биолошката разновидност. Тоа е документ кој дефинира интегриран пристап базиран на многу стратешки компоненти во рамките на заштитата и одржливото користење на биолошката разновидност. Акциониот план за зачувување на биолошката разновидност се состоеше од специфични задачи со прецизно дефиниран временски распоред и буџет и детални активности за постигнување на стратешките компоненти. Овој план, исто така, даде детални описи на активностите кои треба да се искористат за постигнување на предвидливи главни цели, како и разни алтернативи кои може да се преземат за реализација на предложените цели.



Стратегијата дава опис на биолошката разновидност во земјата, клучни закани, правна и институционална рамка, анализа на проблеми и завршува со поставување на главните цели и план за активности кои треба да се преземат за постигнување на поставените цели.

Важноста на Шар Планина е препознаена и со овој документ. Периодот за прогласување на оваа област како заштитен беше 2004-2006 година, но поради различни, претежно политички причини, до денес не беше постигнат никаков успех во тој поглед.

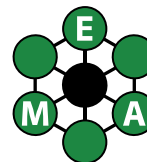
Втората Национална стратегија за биолошка разновидност со акционен план за периодот од 2018-2023 година ги поставува следните клучни цели:

- Намалување на директните и индиректните притисоци за биолошката разновидност;
- Подобрување на значењето и пристапноста до сите релевантни информации во врска со биолошката разновидност;
- Надминување на главните причини за губење на биолошката разновидност преку нејзина интеграција во целото општество;
- Подобрување на статусот на биолошката разновидност преку зачувување на екосистемите, видовите и генетската разновидност заради зголемување на придобивките од биолошката разновидност и екосистемските услуги.

Стратегијата ги следи целите и насоките на Аичи од КБР, со своите протоколи. Поточно, според Целта бр. 11, до 2020 година, најмалку 17% од копнените води и 10% од крајбрежните и поморските области, особено области од посебнозначење за биолошката разновидност и екосистемските услуги, се зачувани преку ефикасно и правично управувани еколошки репрезентативни и добро поврзани системи на заштитени подрачја и други ефективни мерки за зачувување на подрачјето и интегрирани во пошироките предели и морски крајбрежја.

Следејќи ги целите на Аичи, неопходно е да се зголеми процентот на територија ставена под заштита и тоа за повеќе од 12% до 2020 година. Покрај тоа, земјата ќе треба да ги зголеми своите напори за прогласување на прекугранични заштитени подрачја, вклучувајќи ја Јабланица, Шар Планина, Осоговски Планини, Беласица и Мариово-Нице-Козјак-Кожуф.

Подготовката и усвојувањето на **Националната стратегија за заштита на природата** е обврска според националното законодавство (Закон за заштита на природата - ЗЗП). Тоа е плански документ кој опфаќа период од 10 години и мора да вклучува долгорочни основи на политиката за заштита на природата. Стратегијата обезбедува податоци и информации, поделени во различни поглавја, вклучувајќи ја важноста на Стратегијата во однос на заштитата на природата, правната и институционалната рамка, економската анализа, презентирање на моменталниот статус на заштита во земјата (географија, геодиверзитет и гео-наследство, предел и биолошка разновидност), главни закани за природата и анализа на идентификувани проблеми, визија, национални цели, принципи, приоритети, насоки со акционен план со временска рамка.



Шар Планина е повторно препознаена по своите природни убавини, ендемични видови, важни живеалишта, уникатен предел, а нејзината површина предложена за заштита се зголемува, како и нејзиното меѓународно значење.

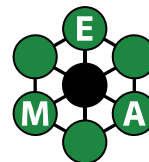
Вториот национален еколошки акционен план - НЕАП II (од 2006 година) дава општи насоки и насоки за државата во областа на животната средина во шестгодишен период (до 2011 година). Покрај поставувањето на општите приоритети и цели во различни сектори, НЕАП II предвидува и конкретни мерки и активности кои треба да се спроведат со цел да се постигнат наведените цели.

Следните проблеми и приоритети се идентификувани во НЕАП II во однос на заштитата на природата:

- Недостаток на воспоставен меѓусекторски механизам предвиден во НСБРАП за зачувување на природата и биолошката разновидност;
- Несоодветно ниво на усогласеност на националните законодавни регулативи на ЕУ;
- Несоодветно користење на земјиштето и неконтролирана урбанизација;
- Недостаток на информации за управувањето со заштитата на природата (особено во руралните средини);
- Низок степен на јавна и институционална свест;
- Незаконито искористување на шуми и диви видови и габи;
- Претеран лов и риболов;
- Неодржливи земјоделски практики;
- Недостаток на третман на отпадни води и отпадни гасови, што доведува до влошување на квалитетот на природните, особено водни екосистеми, преку контаминација на земјиштето и загадување на околината / пределот;
- Недостаток на национален систем за мониторинг и индикатори за биолошка разновидност;
- Неповолна социо-економска ситуација која дополнително ги загрозува биолошката разновидност и природните ресурси.

Во однос на користење на земјиштето и пределите, идентификувани се следните проблеми и приоритети:

- Потреба од дополнителни инструменти за заштита на висококвалитетно обработливо земјиште во долините од прекумерни ефекти што потекнуваат од урбаниот развој, особено во градовите;
- Нееднаков регионален развој (поларизација на населението со висока густина на населеност во Скопје и во северните делови на земјата и со голема депопулација на пространи подрачја);
- Недостаток на инструменти за интеграција на еколошки приоритети во урбаниот развој и градежните активности;
- Тренд на намалување на бројот на мали села;



- Потреба за истакнување и подобрување на практиките во однос на процедурите за оцена на влијанието врз животната средина (ОВЖС) и стратешка оцена на животната средина (СОЖС);
- Потреба за подобро управување со шумите, на шумско земјиште;
- Подобро следење на промените на земјиштето;
- Потреба од планови за управување со подрачја со културно наследство;
- Недостаток на адекватно интегрирање на загриженоста за културното наследство во урбаниот развој;
- Потреба од подобра контрола на ерозијата, итн.

Со усвојувањето на Националната **стратегија за одржлив развој на шумарството** во 2006 година, приоритетите на процесот на развој во рамките на шумарскиот сектор се фокусирани на општокорисните шумски функции, како и природата, биолошката разновидност и заштитата на животната средина.

Националната програма за развој на земјоделството и руралниот развој за периодот 2013-2017 година („Службен весник на Република Македонија“ бр.134/12) е главен долгорочен стратешки документ во областа на земјоделството и руралниот развој кој ја поставува основата за спроведување на целите, политиките и мерките за развој на земјоделството и руралните области во Република Северна Македонија.

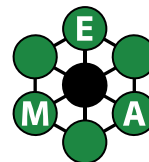
Програмата за заштита на биолошката разновидност на добитокот 2013-2017 година („Службен весник на Република Македонија“ бр.144/10) е стратешки документ кој предлага мерки за заштита на биолошката разновидност на домашни видови животни, како што се карактеризација и инвентар на животински видови кои се користат во сточарството, како и мониторинг.

Годишната програма за поддршка на финансирањето во земјоделството содржи подмерки за директно плаќање за автохтони раси на домашни животни.

Според **Третиот национален план за климатски промени (2014 година)**, биолошката разновидност постојано е под влијание на климатските промени и истиот реагира според сопствениот капацитет за адаптација. Постојат 18 живеалишта и 58 растителни видови кои се идентификувани како ранливи на климатските промени. Покрај тоа, вкупно 224 ранливи животински видови се идентификувани во студијата за биолошка разновидност.

Следните ограничувања и недостатоци во решавањето на заканите од климатските промени кон биолошката разновидност беа идентификувани за Република Северна Македонија:

- Недостаток на податоци за прецизна дистрибуција на различни видови, густина на популација и изобилство; вегетациска карта-заедници и живеалишта;
- Недоволно дефинирање на биогеографските карактеристики на македонската територија;
- Недостаток на податоци за ранливите компоненти на климатските промени;



- Не постои систем за следење на влијанијата врз климатските промени врз биолошката разновидност;
- Не постои ex-situ зачувување на дивите видови загрозени од климатските промени;
- Просторниот план не ги зема предвид последиците од климатските промени врз биолошката разновидност;
- Проблем на периодични природни и индуцирани хидролошки флукутации;
- Влијанието на климатските промени врз планинските екосистеми не е оценето;
- Недостиг на добра меѓусекторска соработка;
- Недоволни капацитети (човечки и знаење);
- Недостаток на свесност за влијанијата на климатските промени врз биолошката разновидност и
- Недостаток на финансиски механизми.

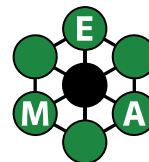
Стратегијата за развој на енергетиката до 2030 година го дефинира најповолниот долгорочен развој на енергетскиот сектор во државата со цел да обезбеди сигурно и квалитетно снабдување со енергија на потрошувачите.

Следните приоритети се земени предвид за реализација на горенаведената основна цел:

- Одржување, ревитализација и модернизација на постојните и изградба на нови, модерни инфраструктури за потребите на производство и користење на енергија,
- Подобрување на енергетската ефикасност во производството, преносот и искористувањето на енергијата,
- Искористување на домашните ресурси (резерви на лигнит, хидроенергетски потенцијал, ветер и сончева енергија) за производство на електрична енергија,
- Зголемување на искористеноста на природниот гас,
- Зголемување на искористувањето на обновливите извори на енергија,
- Воспоставување на економски цени на енергијата,
- Интегрирање на енергетскиот сектор на Република Северна Македонија со регионалниот и европскиот пазар на електрична енергија и природен гас со изградба на нови врски и усогласување на законодавството со постојната *acquis communautaire* за енергија, животна средина, конкуренција и обновливи извори на енергија.

Стратегијата се осврнува на енергетските, економските, организациските, институционалните, законодавните и образовните димензии на развојот на енергетскиот сектор во областите на производство, пренос и искористување на енергија.

Националната стратегија за млади за периодот 2016-2025 година ги поставува основните принципи и насоки за акција за сите чинители во општеството. Овие активности ќе доведат до подобрување на социјалната и економската состојба на младите и создавање средина која ќе им овозможи на младите да ги исполнат своите права, потреби и интереси.



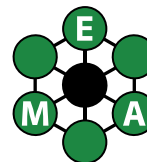
Со цел да се прифати структуриран пристап кон различните прашања поврзани со правата на младите, интервенциите предложени во оваа Стратегија се поделени во 9 клучни области, и тоа: учество на младите, информации за младите, локална младинска работа, образование, вработување и поддршка за пред вработување, културата, спортот, здравјето и квалитетот на животот. Националната стратегија се заснова на меѓународните документи ратификувани од Република Северна Македонија кои ги промовираат прашањата поврзани со младите. Исто така е во согласност со други стратешки документи од интерес што ги донесува Владата.

Здравствената стратегија (2020 година) ја поставува визијата за подобрување на здравјето на луѓето и здравствената заштита, која ќе одговара на потребите на населението. Достигнувањето на целите, упатствата и насоките вклучени во оваа стратегија ќе се обезбеди со донесување на Акционен план и со нивна имплементација.

Студијата за развој на туризмот во регионот на Шар Планина беше подготвена во 2010 година. Главната цел на овој документ е да се подобри промоцијата, развојот и зачувувањето на регионалните природни и културни вредности, врската помеѓу луѓето во регионот и подобрувањето на квалитетот на животот на локално население. Решавањето на некои од еколошките проблеми во овој регион е основа за идниот развој на туризмот. Пред да се преземат какви било активности за затворање на дивите депонии, санација и решавање на проблемот со отпадните води, неопходно е да се најде систематско, долгорочно решение за заштита на животната средина и природата, кое ќе биде изводливо и директно применливо во практиката. Се предлага целиот регион да биде подложен на поголем маркетинг заради развивање на подобар туризам. Во однос на вработените лица во секторот, имало околу 20.000 регистрирани и помеѓу 15.000-30.000 нерегистрирани туристички работници. Иако овие работници се млади и со делумно развиени туристички вештини, сепак потребно е да се инвестира во нивната обука. Покрај тоа, студијата го презентира и туристичкиот потенцијал во регионот, како што се климата и природните вредности, историјата и културата, зимските спортови, фестивалите и други слични настани, неговата инфраструктура (капацитети за сместување и ресторани, транспорт). Клучни потреби идентификувани со овој документ:

- Развој на зимски спортови,
- Развој на заштитени природни подрачја,
- Развој на руралниот туризам, вклучувајќи и алтернативен туризам,
- Заштита и унапредување на животната средина,
- Маркетинг и промоција на туристички вредности и производи,
- Развивање капацитети,
- Прекугранична соработка.

Во 2010 година е изготвен **Извештај за валоризација на природните вредности на Шар Планина и процена на нејзините пазарни вредности**. Во извештајот се дадени детали за природните вредности (физичко-географски карактеристики, пределска разновидност и биолошка разновидност), валоризација на природните вредности (геодиверзитетот и биолошката разновидност), се разгледуваат природните вредности на



Шар Планина (конверзија на живеалиштата, уништување/загуба или деградација на живеалиштата или цели екосистеми), фрагментација на живеалиштата, промени во биоценозата, како и губење на видови. Покрај тоа, во извештајот е дадена анализа на прашалникот подготвен заради економска процена на пазарните немерливи вредности на Шар Планина. Дел од податоците презентирани во овој извештај се преземени и доработени во рамките на изработката на студијата за валоризација.

Проектот за развој на Националната еколошка мрежа (МАК-НЕН), реализиран од Македонското еколошко друштво (МЕД) и Европскиот центар за конзервација на природата (ECNC), во соработка со Министерството за животна средина и просторно планирање во периодот од 2008-2011 година, резултираше со:

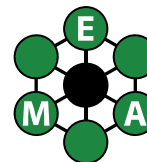
- карта на националната еколошка мрежа (МАК-НЕН) – на која се идентификувани еколошките коридори за крупните ѕверови и подрачјата за ревитализација кои ги поврзуваат постојните јадрови подрачја од национално значење и
- план за управување со еколошките коридори за кафеавата мечка – како средство за подобро разбирање на еколошките функции на јадровите подрачја и коридорите, поврзаноста на живеалиштата и концептот на еколошки мрежи воопшто.

Спроведувањето на националната еколошка мрежа ќе помогне во исполнување на обврските кои произлегуваат од различни меѓународни договори од областа на заштитата на природата (Конвенција за биолошка разновидност, Бернска Конвенција, Бонска Конвенција, Рамсарска Конвенција итн.) ратификувани од Република Северна Македонија. Дополнително МАК-НЕН ќе служи како основа за имплементација на стандардите на ЕУ во делот на заштита на природата, имплементација на Директивата за птици и Директивата за живеалишта, како и етаблирање на НАТУРА 2000.

3.3.2 ПОСТОЈНА ИНСТИТУЦИОНАЛНА РАМКА (ЗАШТИТА НА ПРИРОДАТА)

Сегашната институционална поставеност во однос на заштитата и зачувувањето на природата главно е централизирана, односно **Собранието на Република Северна Македонија** (преку Комисијата за транспорт, врски и животна средина) и **Владата на Република Северна Македонија** (преку своите министерства и Комисијата за економски систем и тековна економската политика) ја имаат клучната улога во процесот на донесување закони, прогласување на заштитени подрачја итн.

Министерството за животна средина и просторно планирање, односно **Управата за животна средина**, преку секторите за природа, вода, ИСКЗ, животна средина и отпад, е клучна државна институција фокусирана на подобрување на квалитетот на животната средина во Република Северна Македонија, со ефикасен и интегриран систем за заштита на животната средина. Тоа е орган надлежен за вршење на работите од областа на заштитата на природата во согласност со одредбите од Законот за заштита на природата. МЖСПП ги врши работите што се поврзани со креирањето и спроведувањето на политиките во областа на заштита на природата, заштита на биолошката разновидност и разновидноста на предели и заштита на природното наследство, менаџмент на биолошката разновидност и разновидноста на



предели и природното наследство; и контрола и надзор над спроведувањето на одредбите од Законот за заштита на природата. Главната одговорност за заштитени подрачја и биолошката разновидност има Управата за животна средина, Секторот за заштита на природата. Овој сектор има четири одделенија:

- Оддел за заштита на природното наследство,
- Оддел за биолошка разновидност,
- Оддел за регулирање на просторот во заштитени подрачја и гео-диверзитет и
- ГМО оддел.

Државниот инспекторат за животна средина со своите инспектори за заштита на природата е одговорен за инспекција и контрола врз спроведувањето на одредбите од релевантното национално законодавство за заштита на природата. Нивните одговорности се дадени подетално во Глава VIII од Законот за заштита на природата.

Одредени надлежности се доделени на **Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство** во областа на користење на земјоделско земјиште, шуми и други природни вредности; лов и риболов; мониторинг и проценка на состојбата на водата), одржување и унапредување на режимот на водите; заштита на добиток и растенија од болести и штетници; истражување и проценка на метеоролошки, хидролошки и био-метеоролошки процеси итн.

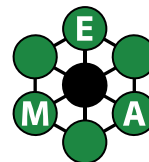
Државниот инспекторат за шумарство и ловство, како орган во состав на Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство, ги врши работите поврзани со инспекција и надзор над примената на законските прописи и подзаконските акти од Законот за шумите, Законот за ловство, Закон за репродуктивен материјал од шумски видови дрвја, Закон за заштита на растенијата од болести и штетници и други законски прописи кои се тесно поврзани со шумарството и ловот.

Активностите на Државниот инспекторат за шумарство и лов се вршат преку Секторот за шумарство и ловство, како и преку одделението за стручни административни работи и пет регионални одделенија.

Министерството за економија има важна улога во зачувувањето и одржливото користење на природните ресурси преку активностите на Секторот за минерални сировини. Исто така ја следи примената на општите технички норми и стандарди во комерцијалните и индустриските активности. Влијанието врз природата може многу да биде под влијание од Секторот за енергетика и Секторот за туризам.

Изградбата на инфраструктурни објекти, патни и железнички коридори, туристичка инфраструктура и слични проекти спаѓаат во рамките на надлежностите на **Министерството за транспорт и врски**. Од најголемо значење е да се применат мерки за заштита на природата во случаи на спроведување на такви значајни проекти.

Министерството за здравство преку **Државниот здравствен и санитарен инспекторат** има надлежности во врска со мониторинг на загадувањето на воздухот, водата, почвата, мониторинг на загадувањето на прехранбените производи, мониторинг на зрачењето, бучавата, како и контролата на квалитетот на храната и општото следење на епидемиолошките состојби.



Министерството за внатрешни работи обезбедува помош за сите други административни и извршни тела.

Агенцијата за просторно планирање ја спроведува политиката за планирање и регулирање на просторот во земјата преку подготовка и следење на спроведувањето на Националниот просторен план, подготовка на урбанистички планови и урбанистичко-планска документација, експертска анализа и информации за статусот на планирање за потребите на државните органи итн.

Управувањето, надзорот и заштитата на националните паркови ги врши **јавна установа - Национален парк (НП)** во согласност со одредбите на Законот за заштита на природата и актот за прогласување на националниот парк. Во моментот во Северна Македонија има три подрачја кои се ставени под заштита од категорија II – национален парк, НП Маврово, НП Пелистер и НП Галичица.

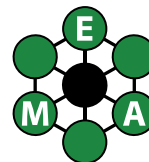
Управувањето со јавната установа Национален парк се заснова на принципите на стручност и компетентност, во согласност со закон. Органите на јавната установа Национален парк вклучуваат управен одбор, директор, стручен колегиум и одбор за контрола на финансиското работење. Законската рамка за јавна установа која управува и спроведува управување со национален парк вклучува мониторинг и директна заштита на националниот парк, спроведување на практиките за управување утврдени во планот за управување, овозможување и олеснување на научните истражувања итн.

Субјектите задолжени за управување со заштитено подрачје управуваат со целата територија на заштитеното подрачје. За постигнување на интегрално управување, субјектите задолжени за управување со заштитеното подрачје треба да склучуваат договори за регулирање на нивните меѓусебни права и обврски со субјектите кои вршат дејност во заштитеното подрачје, на кои Владата на Република Северна Македонија дава согласност. Во Република Северна Македонија се применува јавно приватно партнерство во управувањето со националните паркови, а Законот за локална самоуправа (2002) бара од општините во Северна Македонија да развијат општи надлежности во управувањето со животната средина.

Законот за заштита на природата обезбедува механизам за застапување на општините во управните одбори на националните паркови.

Заштитените подрачја, привремено заштитени делови од природата во постапка за прогласување, природно наследство (спелеолошки структури, минерали, фосили, диви видови, природни реткости) се регистрирани во Документите за заштита на природата кои се состојат од катастар на заштитени подрачја и регистар на природно наследство.

Управувањето со шумите и шумското земјиште во заштитени подрачја се врши во согласност со Законот за шуми и Законот за заштита на природата. Најголем дел од шумите во Северна Македонија (околу 90%) се во државна сопственост и се управувани од страна на **Јавното претпријатие (ЈП) Национални шуми**. Шумите/шумско земјиште во границите на заштитените подрачја се управувани од субјекти задолжени за управување со одредено заштитено подрачје. Овие субјекти се должни да вклучат одредени елементи на посебните / одделни планови за управување со шумите во плановите за управување со заштитените подрачја.



Поголемиот дел од пасиштата е во државна сопственост и е управуван од **Јавното претпријатие (ЈП) за стопанисување со пасишта**, поддржано од неговите 17 регионални канцеларии. Овој субјект, врз основа на националното законодавство, го поддржува традиционалниот начин на управување со пасиштата, кој, од друга страна, обезбедува заштита и унапредување на биолошката разновидност и природата воопшто.

Законот за локална самоуправа (2002) бара **општините** во Северна Македонија да развијат општи надлежности во управувањето со животната средина. Законот за заштита на природата обезбедува механизам за застапеност на општините во управните одбори на Националниот парк. Во однос на управувањето со спомениците на природата, административната одговорност е доделена на некои општини.

Некои **истражувачки и академски институции** се исто така важни и вклучени во секторот за заштита на природата, вклучувајќи ја и Македонската академија на науките и уметностите, Институтот за биологија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, Шумарски факултет, Институт за екологија и технологија од Тетовскиот државен универзитет, Природно-научен музеј, Хидробиолошкиот институт од Охрид, Националната хидрометеоролошка служба и други.

Како институција со највисок академски чин, **Македонската академија на науките и уметностите** го следи и вложува во развојот на научната мисла и уметност. Исто така, се занимава со прашања поврзани со природното и културното наследство.

Како примарна академска институција од областа на биологијата во Република Северна Македонија, **Институтот за биологија на Природно-математичкиот факултет во Скопје** спроведува истражувања, меѓу другото, во областа на екологијата и заштитата на природата.

Шумарскиот факултет во Скопје е дел од Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, а фокусот на истражување е насочен на управувањето со шумите, екологијата на шумските екосистеми, како и заштитата на шумските екосистеми.

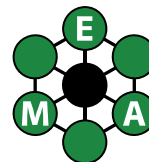
Истражувањето на **Институтот за екологија и технологија**, како дел од Природно-математичкиот факултет при Тетовскиот универзитет, главно е насочено кон заштитата на природата и екосистемите.

Природното наследство на Северна Македонија е претставено во **Природонаучниот музеј на Северна Македонија**. Негови членови се висококвалификувани професионалци кои учествуваат во бројни студии за природното наследство на Северна Македонија.

Копнените води се фокус на истражување на **Хидробиолошкиот институт во Охрид**. Хидробиолошките истражувања се спроведуваат на трите главни езера - Охридско, Преспанско и Дојранско, како и на повремени и постојани водотеци на територијата на Република Северна Македонија.

Управата за хидрометеоролошки работи е главната институција која се занимава со прашања од климатологија и временска прогноза.

Во согласност со Законот за заштита на културното наследство, надлежни институции за заштита се **НУ Национален конзерваторски центар** и **НУ**



Конзерваторски центар Гостивар, одговорни за недвижното културно наследство. НУ Музеј на Тетовски крај, НУ Музеј на Република Северна Македонија и НУ Археолошки Музеј на Република Северна Македонија се одговорни за движното културно наследство. За нематеријалното културно наследство во Р.С.Македонија надлежни се Институт за фолкор „Марко Цепенков“ – Скопје, Институт за Македонски јазик „Крсте Мисирков“ – Скопје, Институт за старословенска култура – Прилеп и Институт за духовно и културно наследство кај Албанците – Скопје како и Управата за заштита на културното наследство согласно член 144 и 145 од Законот за заштита на културното наследство.

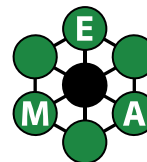
Голем број граѓански здруженија (НВО) во моментот работат на различни прашања во врска со заштитата на природата, вклучувајќи го и Македонското еколошко друштво (МЕД), Движењето на еколозите на С.Македонија, CNVP, ЕКО-СВЕСТ, Друштвото за проучување и заштита на птиците во С.Македонија, Здружението на студентите на Шумарскиот факултет, Факултетот за земјоделски науки и храна, Истражувачкото друштво на студенти биолози итн. Во последните години во Северна Македонија е актуелизирано учеството на јавноста во процесот на донесување одлуки, како и зајакнување на свеста на луѓето за екосистемските услуги, заштитата на природата итн.

3.4 ЗЕМЈОДЕЛСТВО И КОРИСТЕЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕ

Предметното подрачје на идното ЗП НП Шар Планина опфаќа 7 Општини од Полошкиот Плански Регион и тоа: Боговиње, Врапчиште, Гостивар, Јегуновце, Теарце, Тетово и Маврово-Ростуше. Населението во тој регион се занимава со одгледување на разновидни земјоделски, градинарски, житни и други култури. Вкупната обработлива површина во овој опфат изнесува 34.178 ha, од која најголем процент припаѓа на Општина Тетово, односно 20% од вкупното обработливо земјиште. По Општина Тетово, следи Општината Гостивар со мала разлика и тоа 18 % и Општина Теарце со 14 %.

Најголем процент од обработливите површини се земјоделско обработливите површини, со вкупно површина од 165.467 ha. Од вкупниот број на земјоделско обработливите површини на Општина Гостивар потпаѓа најголемиот дел, и тоа 41 %. По Општина Гостивар следат општините Тетово со 27 % и Општина Маврово и Ростуше со 12 %.

Во планскиот опфат под пасишта потпаѓат околу 75.488 ha, под ораници и бавчи потпаѓаат околу 131.288 ha, ливадите се околу 9.905 ha, под овоштарници потпаѓаат 824 ha, додека во овој регион имаме најмалку површини под лозја и тоа 33 ha и тоа само во општините Јегуновце, Теарце и Тетово.



Слика 47 Високопланински пасишта во близина на Вакафски Бачила

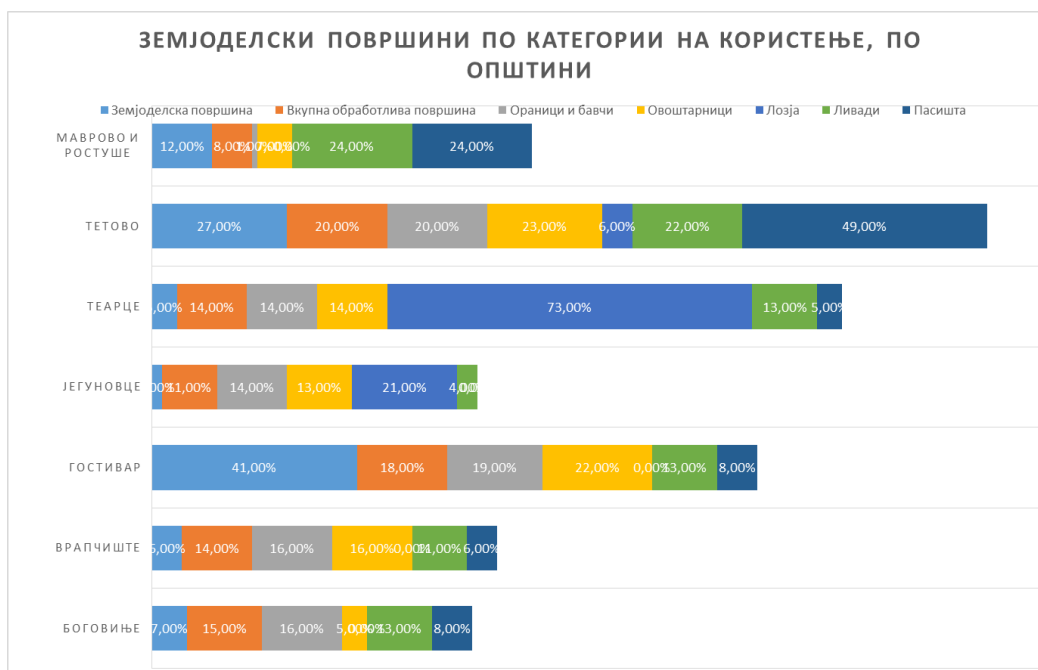
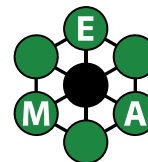
Во Прилог 6.2.8, Прилог 1.1.1 и Прилог 6.2.10, се претставени мапи со површини под ливади, ниви и пасишта соодветно, во граници на ПЗП Шар Планина, а во Прилог 6.2.11 се дадени површините со неплодно земјиште, во предложениот опфат на заштита, во согласност со податоците од Агенцијата за катастар на недвижности (2018 година).

Користењето на земјоделските површини во општините на идното заштитено подрачје, сумарно е прикажано во табела 44.

Табела 44 Земјоделски површини по категории на користење, по општини

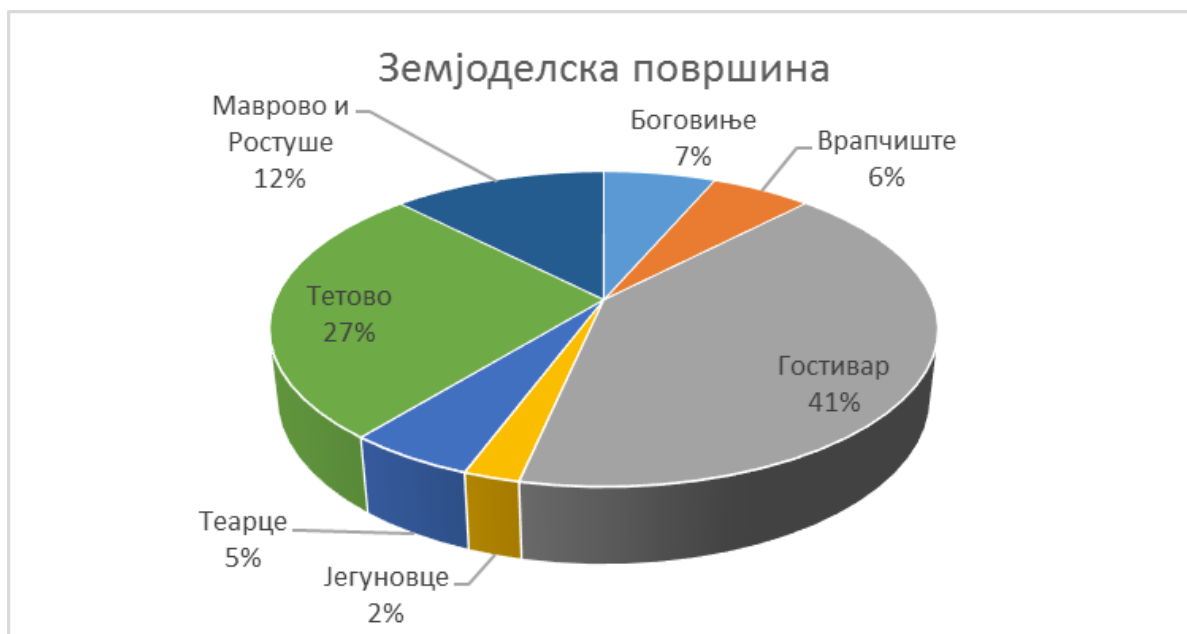
Во хектари	Земјоделска површина	Вкупно обработливо земјиште				Вкупно обработливо земјиште	Пасишта
		Ораници и бавчи	Овощтарници	Лозја	Ливади		
Боговиње	10.704	3.713	42	-	1.288	5.043	5.661
Врапчиште	9.579	3.685	129	-	1.099	4.913	4.666
Гостивар	68.050	4.556	179	-	1.317	6.052	61.998
Јегуновце	3.805	3.290	108	7	355	3.760	45
Теарце	8.629	3.316	118	24	1.319	4.777	3.851
Тетово	44.244	4.637	190	2	2.198	7.027	37.217
Маврово и Ростуше	20.456	219	58	-	2.329	2.606	17.850
Вкупно	165.467	23.416	824	33	9.905	34.178	131.288

Извор: МК-Стат. База (<http://makstat.stat.gov.mk/PXWeb/pxweb/en/MakStat>)

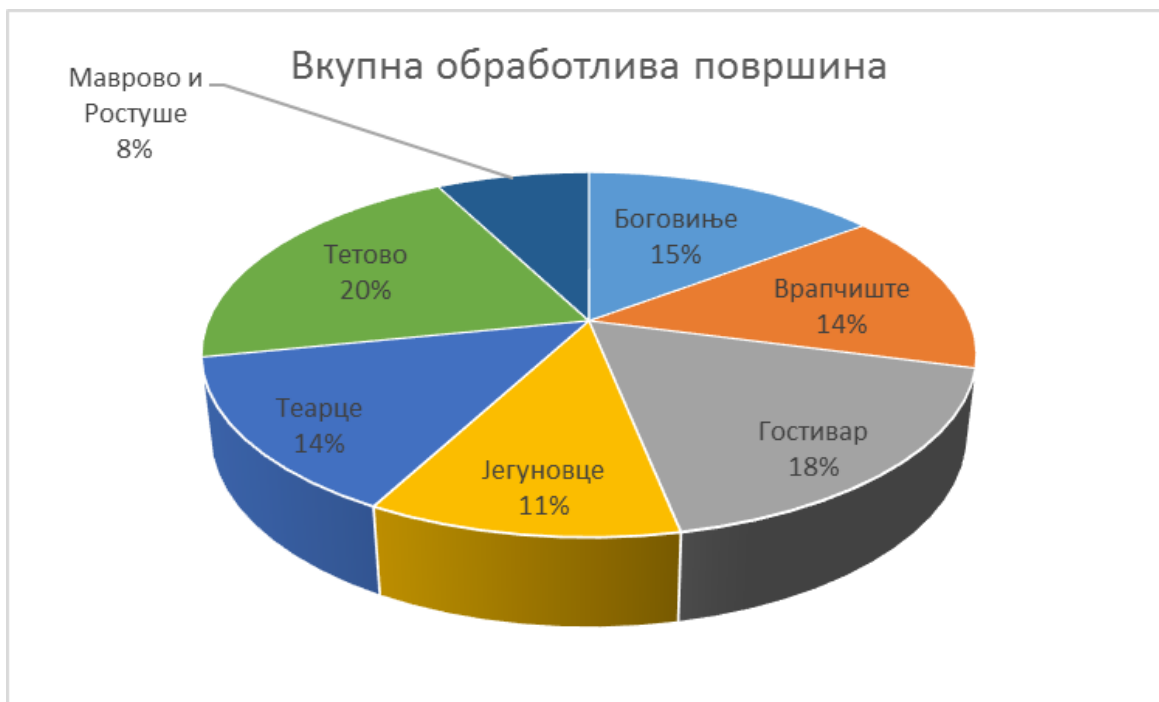
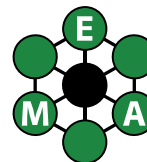


Графикон 28 Процентуална застапеност на земјоделски површини по категории на користење, по општини

Во продолжение се дадени графикони со процентуална застапеност на земјоделските површини по категории на користење и по општини согласно МК-СТАТ базата за 2018 година.



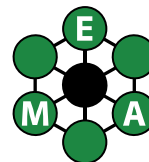
Графикон 29 Земјоделска површина на користење по општини



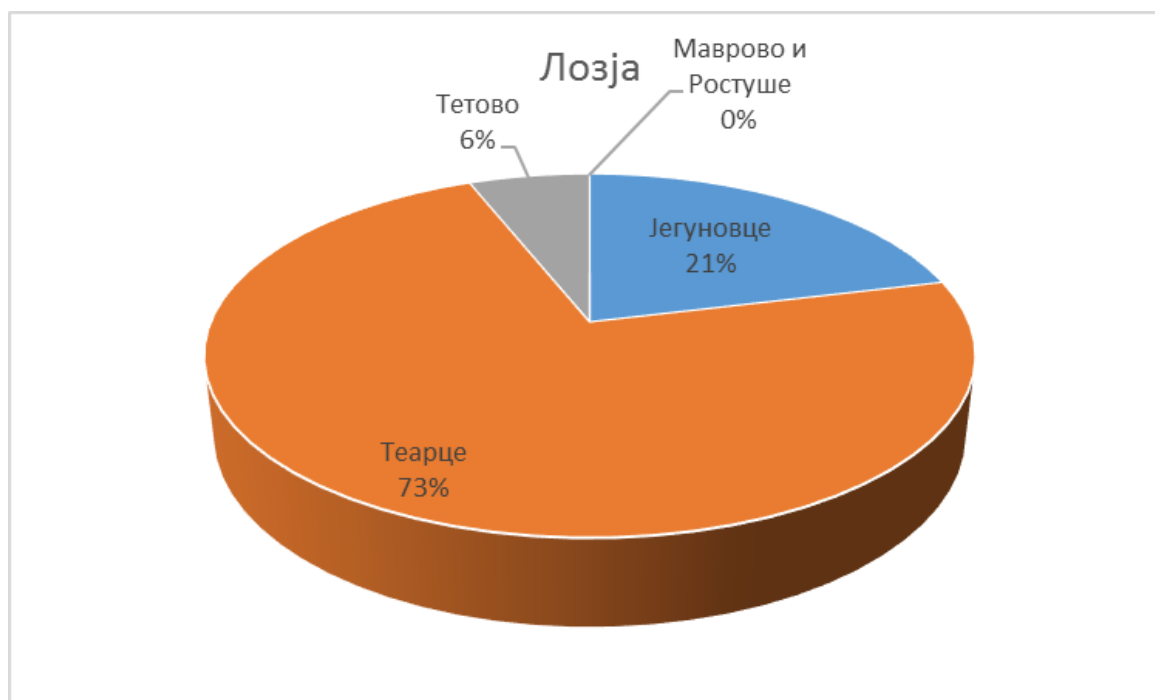
Графикон 30 Вкупно обработлива површина по општини



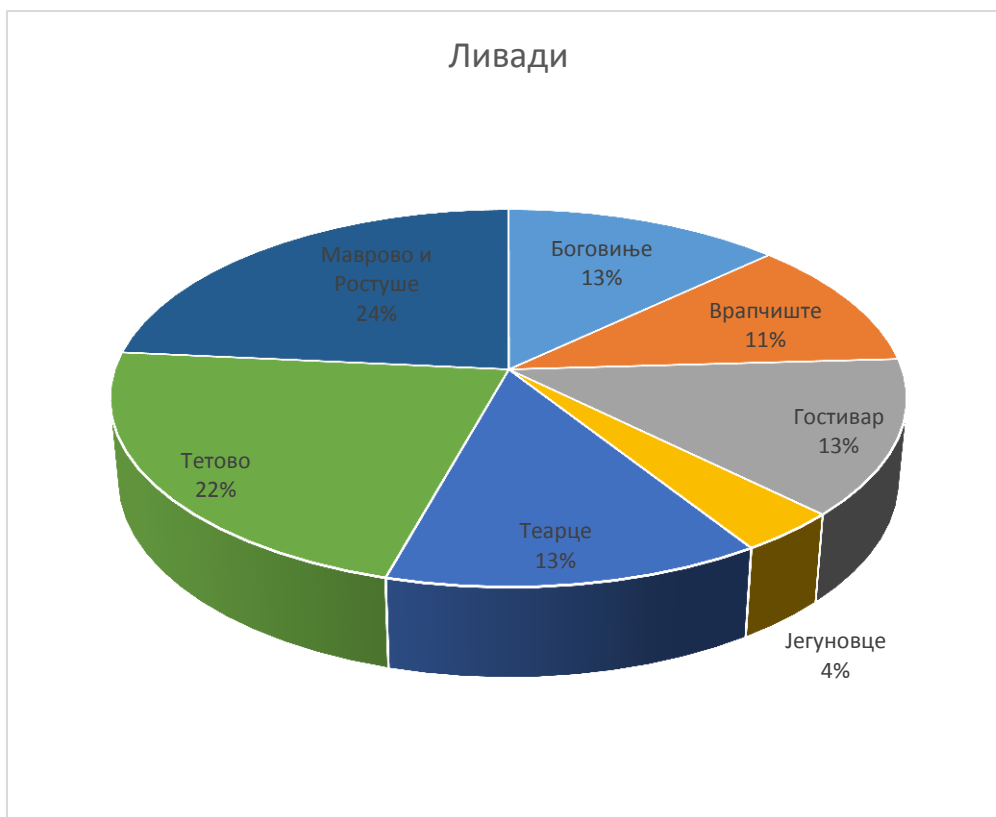
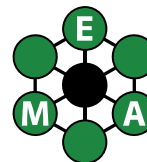
Графикон 31 Површини под ораници и бавчи по општини



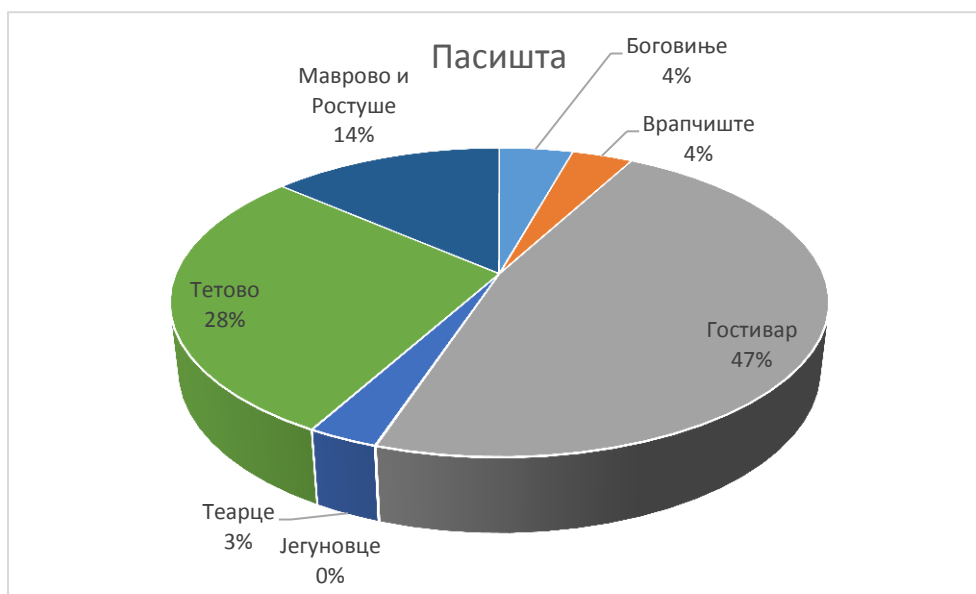
Графикон 32 Површини под овоштарници по општини



Графикон 33 Површини под лозја по општини

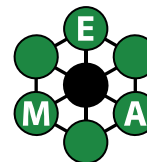


Графикон 34 Површини под ливади по општини



Графикон 35 Површини под пасишта по општини

Во овие општини кои се предмет на анализа, се одгледуваат разновидни култури како што се градинарски, житни и фуражни култури, како и разновидни овошни насади. Од житните култури коишто најмногу се застапени во проектниот опфат, најмногу се одгледува пченка и тоа со вкупно 5.858 ха засеана површина. Најголем број засеани



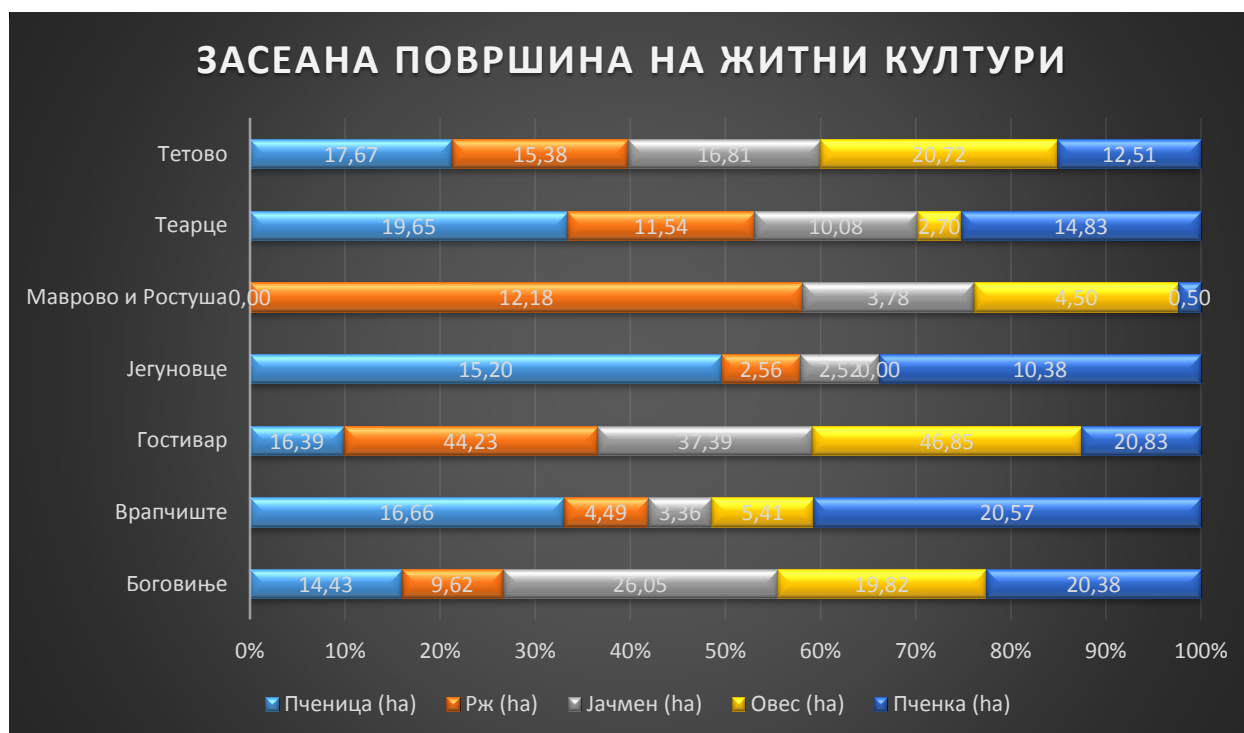
површини со пченка со во општина Гостивар и тоа вкупно 1220 ха, а најмалку во Општина Маврово и Ростуше со вкупно засена површина на пченка од 29 ха. Следна житна култура по засеана површина е пченицата со 3979 ха, па следат јачменот со 238 ха, ржта со 156 хаи овесот со најмала засена површина од 111 ха. Во следата табела е дадена површината на засеани житни култури по општини во проектниот опфат.

Табела 45 Засеана површина на житни култури за 2018 година

ОПШТИНИ	Пченица (ха)	Рж (ха)	Јачмен (ха)	Овес (ха)	Пченка (ха)
Боговиње	574	15	62	22	1.194
Врапчиште	663	7	8	6	1.205
Гостивар	652	69	89	52	1.220
Јегуновце	605	4	6	-	608
Маврово и Ростуша	-	19	9	5	29
Теарце	782	18	24	3	869
Тетово	703	24	40	23	733
Вкупно	3.979	156	238	111	5.858

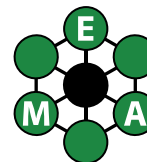
Извор: МК-Стат. База (<http://makstat.stat.gov.mk/PXWeb/pxweb/en/MakStat>)

На следниот графикон е дадена процентуалната застапеност на засеани површини на житни култури по општини.



Графикон 36 Процентуалната застапеност на засеани површини на житни култури по општини

Следни по засадена и засеана површина се градинарските култури, со вкупна површина во сите седум општини од 4191 ха. Од градинарките култури најмногу се сади



компир и тоа 1685 ха посадена површина. Најмногу компир се сади во Гостивар со 388 ха, а најмалку во Маврово и Ростуша со 66 ха. Покрај компирот во овие седум општини се одгледуваат и пиперки со 719 ха, домати со 643 ха, кромид со 494 ха, зелка 229 ха, бостан 185 ха, грашок 124 ха, грав со 40 ха, краставици и лук со 39 и 33 ха соодветно. На следната табела е даден приказ на засадени и засеани површини на градинарски култури по општини.

Табела 46 Засадена и засеана површина на градинарски култури, 2018 година

Општини	Компири	Кромид	Лук	Грав-главен посев	Грашок-зрно	Зелка	Домати	Пиперки	Краставици	Бостан
Боговиње	241	79	-	-	41	36	96	108	11	69
Врапчиште	225	70	11	-	17	24	129	106	-	3
Гостивар	388	254	4	8	20	27	183	166	14	21
Јегуновце	300	16	2	7	12	54	59	81	7	1
Маврово и Ростуша	66	-	-	25	-	-	7	7	-	-
Теарце	118	13	9	-	6	27	21	34	-	32
Тетово	347	62	7	-	28	61	148	217	7	59
Вкупно	1.685	494	33	40	124	229	643	719	39	185

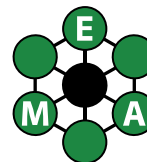
Извор: МК-Стат. База (<http://makstat.stat.gov.mk/PXWeb/pxweb/en/MakStat>)

На следниот графикон е дадена процентуалната застапеност на засадени и засеани површини на градинарски култури по општини.



Графикон 37 Процентуална застапеност на засадени и засеани површини на градинарски култури по општини

Следни по засеани површини се фуражните култури. Во сите седум општини околу 3.981 ха се засејува со фуражни култури, поконкретно со детелина, луцерка, граор,



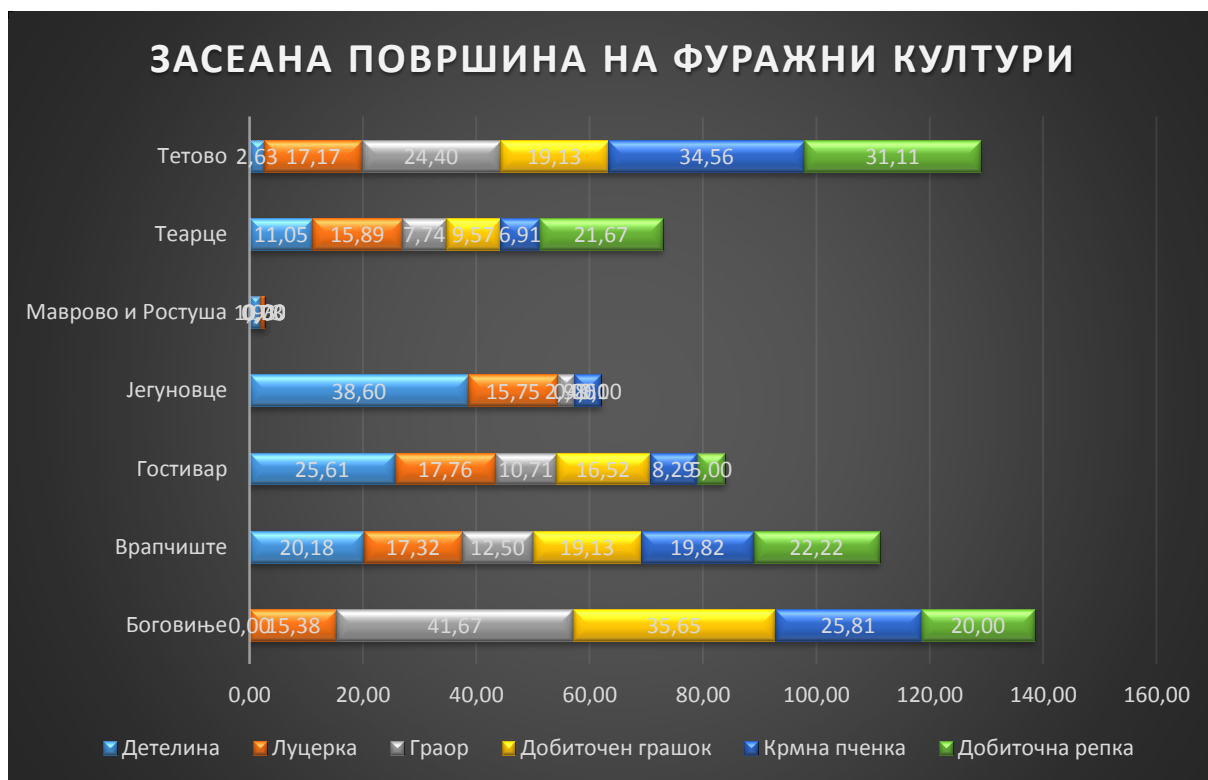
добиточен грашок, крмна пченка и добиточна репка. Од сите фуражни култури најмногу се засејува луцерка и тоа со 2.731 ha, а најмалку добиточен грашок со 115 ha. На следната табела е даден приказ на засеани површини на фуражни култури по општини.

Табела 47 Засеана површина на фуражни култури, 2018 година

ОПШТИНИ	Детелина	Луцерка	Граор	Добиточен грашок	Крмна пченка	Добиточна репка
Боговиње	-	420	70	41	56	36
Врапчиште	115	473	21	22	43	40
Гостивар	146	485	18	19	18	9
Јегуновце	220	430	5	-	10	-
Маврово и Ростуша	11	20	-	-	-	-
Теарце	63	434	13	11	15	39
Тетово	15	469	41	22	75	56
Вкупно	570	2.731	168	115	217	180

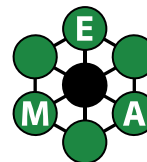
Извор: МК-Стат. База (<http://makstat.stat.gov.mk/PXWeb/pxweb/en/MakStat>)

На следниот графикон е дадена процентуалната застапеност на засеани површини на фуражни култури по општини.



Графикон 38 Процентуална застапеност на засеани површини на фуражни култури по општини

Покрај градинарски, житни и фуражни култури, голем број на овошни насади (стебла) се одгледуваат во овие седум општини. Согласно податоците дадени на МК-



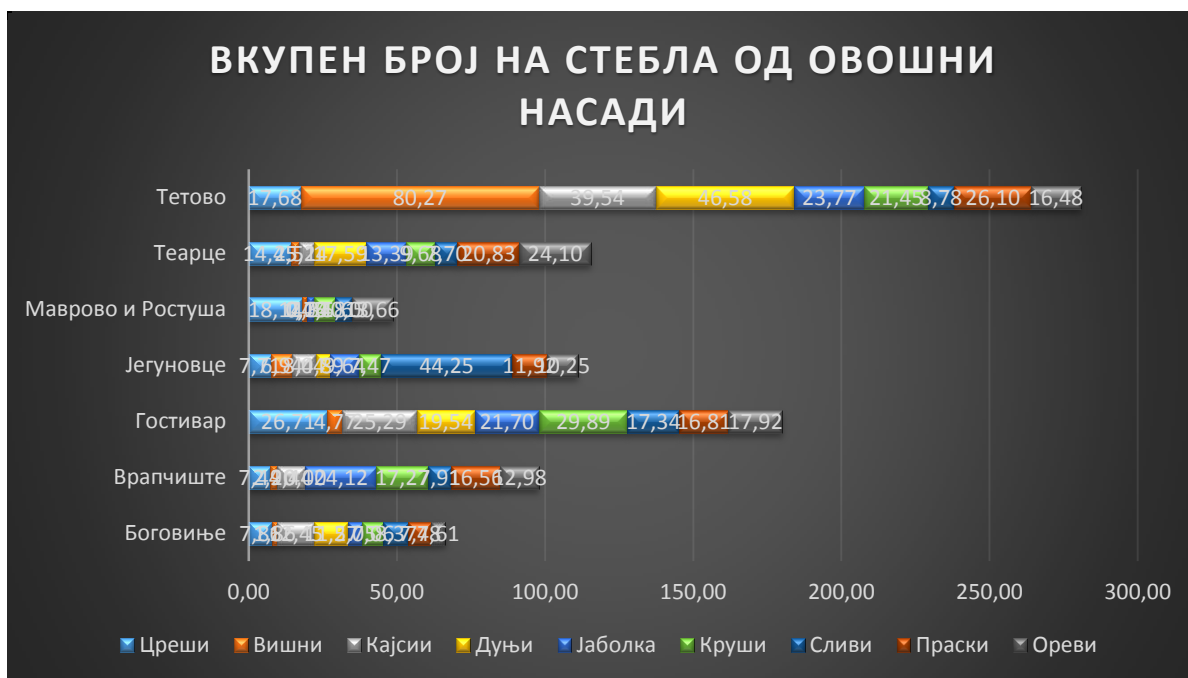
СТАТ базата, во подрачјето се одгледуваат цреши, вишни, кајсии, дуњи, јаболка, круши, сливи, праски и ореви. Најмногу стебла има од јаболка и тоа вкупно 232.823. Најмногу јаболка се одгледува во Општина Врапчиште со 56.151 стебло, додека најмалку во Општина Маврово и Ростуше со 5.450 стебла. Втор по број на засадени стебла се сливите и тоа со вкупно 64.116 насадени стебла, од кои најмногу се одгледуваат во Општина Јегуновце. Најмал број на засадени стебла од овошни насади има за кајсии и тоа вкупно 2.289 стебла. Во следната табела е даден приказ на вкупен број стебла од овошни насади по општини.

Табела 48 Вкупен број на стебла од овошни насади по општини, 2018 година

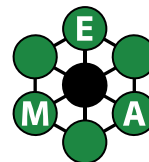
ОПШТИНИ	Цреши	Вишни	Кајсии	Дуњи	Јаболка	Круши	Сливи	Праски	Ореви
Боговиње	1.790	1.040	285	410	1.1750	2.500	5.365	310	1.173
Врапчиште	1.694	1.227	216	-	56.151	6.118	5.072	660	3.299
Гостивар	6.080	2.660	579	711	50.522	10.585	11.119	670	4.554
Јегуновце	1.755	3.873	184	178	22.445	2.646	28.370	475	2.605
Маврово и Ростуша	4.128	810	-	5	5.450	2.542	3.620	-	3.472
Теарце	3.290	1.400	120	640	31.170	3.430	4.940	830	6.125
Тетово	4.025	44.780	905	1.695	55.335	7.595	5.630	1040	4.190
Вкупно	22.762	55.790	2.289	3.639	232.823	35.416	64.116	3.985	25.418

Извор: МК-Стат. База (<http://makstat.stat.gov.mk/PXWeb/pxweb/en/MakStat>)

На следниот графикон е дадена процентуалната застапеност на вкупен број на стебла од овошни насади по општини.



Графикон 39 Процентуалната застапеност на вкупен број на стебла од овошни насади по општини



3.5 ШУМАРСТВО

Шумите се еден од највредните природни ресурси со кои се одликува Шар Планина. Тие се разновидни според својот состав, возраст, структура и други карактеристики и исполнуваат голем број на еколошки, економски и социјални функции. Претставуваат основа на шумските екосистеми, кои се одликуваат по својата биолошка разновидност и претставуваат еден од клучните екосистеми во Северна Македонија. Сепак, шумите и шумските екосистеми на Шар Планина сè уште не се под соодветна заштита и честопати се под влијание на различни деструктивни зооантропогени фактори. Поголемиот дел од нив се значително користени за задоволување на пошироките општествени потреби за дрво и други шумски производи, поради што во одредени делови од шумите се видливи последици од поинтензивно искористување. Стопанисувањето со шумите сè уште е по принципот трајност во стопанисувањето, а современите светски и европски концепти и текови како што се одржливото стопанисување и екосистемското управување сè уште не се имплементирани. Сепак на територијата на Шар Планина се среќаваат и шумски видови дрвја кои имаат ендемично и реликтно потекло, како што се: молика (*Pinus peuce* Griseb.), муника (*Pinus heldreichii* Christ), јавор (*Acer heldreichii* Orph. Ex Boiss) и др.

Анализата на шумите за потребите на овој Извештај е направена врз основа на теренски истражувања, како и врз основа на релевантни пишани документи, трудови, планови и сл.

3.5.1. АДМИНИСТРАТИВНА ПОДЕЛБА НА ШУМИТЕ

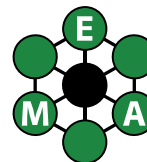
Во административен поглед шумите на Шар Планина се поделени на Шумскостопански единици со кои управува Подружницата Шумско Стопанство „Шар“ од Гостивар и Подружницата Шумско Стопанство „Лешница“ од Тетово, кои се во состав на Јавното Претпријатие за стопанисување со државни шуми „Национални Шуми“ - Скопје.

Во согласност со Законот за шуми, Шумскостопанска единица претставува дел од шумска област, која по правило ја сочинува просторна целина од шума и шумско земјиште, а опфаќа цел шумски комплекс или само еден негов дел. Шумско земјиште пак претставува земјиште на кое има шума или кое поради своите природни својства е најповолно за одгледување на шума, како и земјиште на кое се наоѓаат објекти наменети за стопанисување со шумите.

Поделбата на шумите и шумското земјиште по шумскостопански единици и вкупно е изнесена во табела 49.

Табела 49 Поделба на шумите и шумското земјиште

Ред. бр.	Подружница шумско стопанство	Шумскостопанска единица	Вкупна површина (ha)	Обраснато со шума (ha)	Шумско земјиште (ha)
1	Лешница-Тетово	Ново Село II – Попова Шапка	2.011,40	1.925,70	85,70
		Шар Планина-Бистрица	5.972,12	5.653,10	319,02

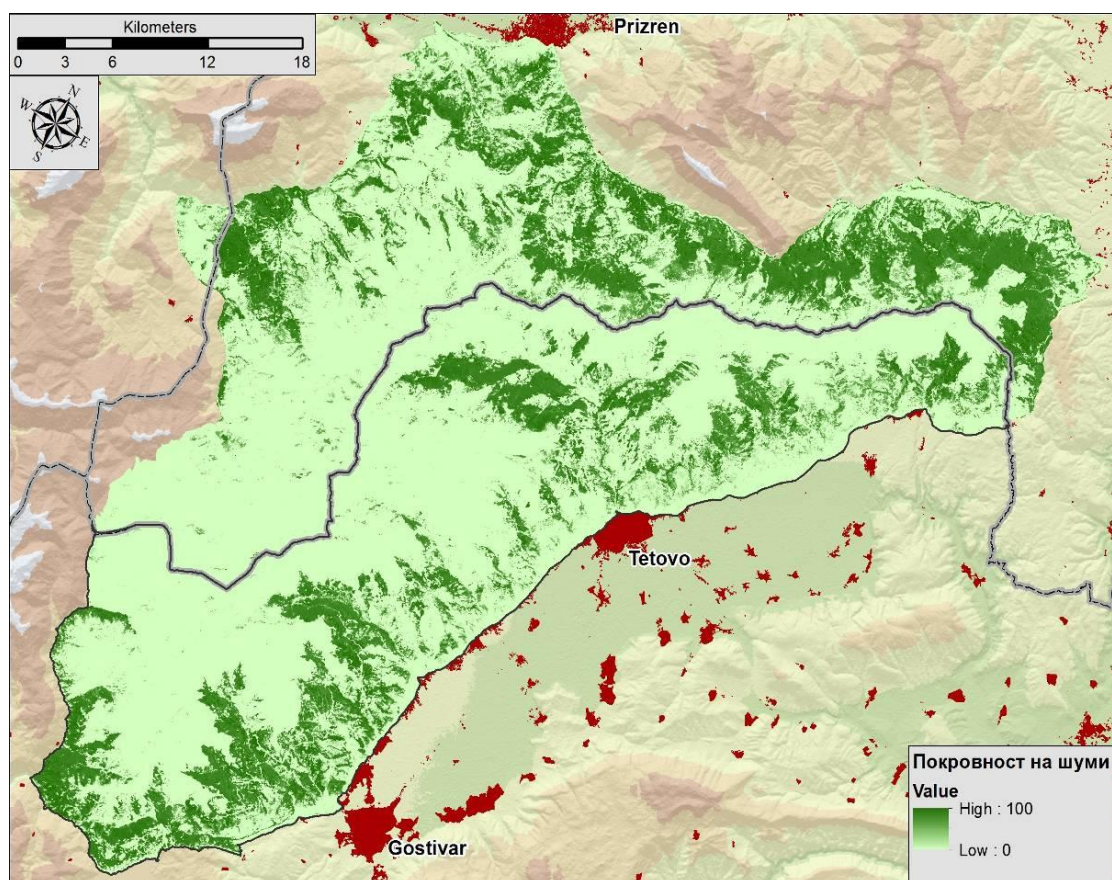


		Лешничка шума	2.441,68	2.287,03	154,65
		Љуботенска река	1.656,21	1.519,58	136,63
	ВКУПНО		12.081,41	11.385,41	696,00
2	Шар-Гостивар	Дуф - Маздрача	8.009,30	6.946,70	1.062,60
	ВКУПНО		8.009,30	6.946,70	1.062,60
СЕВКУПНО			20.090,71	18.332,11	1.758,60

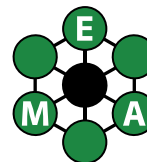
Извор: Посебни планови за стопанисување со шумите

Од изнесеното во горната табела се гледа дека вкупната површина, опфатена со шумскостопански единици со кои стопанисува ЈП „Национални Шуми“ - Скопје преку двете Подружници ПШС „Лешница“ - Тетово и „Шар“ – Гостивар, изнесува 20.090,71 ха, од кои 18.332,11 ха или 91,2 % се обраснати со шума, а 1.758,60 ха или 8,8 % се шумско земјиште.

Подружницата ШС „Лешница“ - Тетово стопанисува со вкупна површина од 12.081,41 ха, од кои 11.385,41 ха се под шума, а ПШС „Шар“ - Гостивар стопанисува со 8.009,30 ха од кои 6.946,70 ха се под шума. Шумите на Шар Планина со кои стопанисува ПШС „Лешница“ - Тетово се опфатени во 4 шумскостопански единици, додека шумите на Шар Планина со кои стопанисува ПШС „Шар“ - Гостивар се опфатени во 1 шумскостопанска единица.



Слика 48 Распространетост на шумите на Шар Планина



Во Прилог 6.2.12од Студијата за социо-економски аспекти е даден опфатот на ПЗП НП Шар Планина со распространетоста на шумите.

3.5.2. СОПСТВЕНОСТ НА ШУМИТЕ

Шумите во Р.С.Македонија се во државна и во приватна сопственост. Со државните шуми управуваат субјекти, кои се формирани од Владата, а со приватните шуми управуваат приватни сопственици. Шумите во сопственост на верските заедници имаат карактер на приватни шуми. На територијата на Шар Планина се среќаваат државни шуми со кои управува Јавното Претпријатие „Национални Шуми“ – Скопје, преку своите Подружници во Гостивар и Тетово. На дел од територијата на Шар Планина, во крајните северозападни делови, со шумите управува и Националниот Парк „Маврово“ од Маврови Анови.

3.5.3. СТОПАНИСУВАЊЕ СО ШУМИТЕ

Стопанисувањето со шумите на Шар Планина, како и со другите шуми во Република Северна Македонија се врши во согласност со Законот за шумите. Во Член 7 и член 12 од овој Закон е дефинирано дека: стопанисување со шумите претставува одгледување, заштита и користење на шумите, преку обнова, нега, заштита, подигнување на нови шуми, користење на шуми и шумско земјиште, како и други активности за одржување и унапредување на функциите на шумите.

Стопанисувањето со шумите, кои имаат стопански и заштитен карактер во државна сопственост го врши ЈП „Национални Шуми“, додека пак стопанисувањето и управувањето со шумите и шумското земјиште во заштитените подрачја го вршат субјекти утврдени со актот за прогласување, а во согласност со Законот за шумите и Законот за заштита на природата.

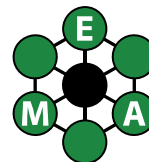
За Шумско стопанските единици подготвени се посебни планови за стопанисување со шумите (презентирани во табела 50), кои се однесуваат за сегашната состојба т.е. управување со шумите како стопански шуми. Со воспоставување на телото за управување со идниот НП Шар Планина ќе се подготвуваат друг тип на планови т.е. посебни планови за одгледување и заштита на шуми во заштитени подрачја.

Табела 50 Посебни планови за стопанисување со шумите во Шумскостопански единици во ПЗП НП Шар Планина

Шумско стопанство	Посебни планови за стопанисување со шумите	Рок на важност на Посебни планови за стопанисување со шумите
Шумското стопанство „Лешница“	Ново Село II - Попова Шапка	од 2017 до 2026 година
	Шар Планина- Бистрица	од 2020 до 2029 година
	Лешничка шума	од 2019 до 2028 година
	Љуботенска река	од 2017 до 2026 година
Шумското стопанство Шар од „Гостивар“	Дуф-Марзрача	од 2014 до 2023 година

Извор: Посебни планови за стопанисување со шумите

Стопанисувањето со приватните шуми го вршат сопствениците, а услуги за извршување на стручни работи од областа на шумарството им даваат ЈП „Национални Шуми“ и другите субјекти задолжени да управуваат со заштитените подрачја. Работите кои се однесуваат на заштита и користење на шумите ги вршат сопствениците.



Во различните типови на шуми се применуваат и различни типови на сечи со кои се стопанисува шумскиот фонд. Така во шумите од изданково потекло главно се применуваат чистите сечи како метод за нивно обновување и користење. Во високостеблените едновозрасни шуми се применуваат осеменителни сечи, а во разновозрасните шуми се применуваат пребирни сечи. Во младите шуми се применуваат прореди како одгледувачки мерки.

Во 2006 година е донесена Стратегијата за одржлив развој на шумарството на Република Северна Македонија со која е предвидено имплементирање на концептот на одржливо стопанисување со шумите. Одржливото стопанисување подразбира стопанисување и користење на шумите и шумското земјиште на начин и во обем на кој се одржуваат нивниот биодиверзитет, продуктивност, способност за регенерација, виталност и нивниот потенцијал за исполнување, на релевантните еколошки, економски и социјални функции на локалното, национално и глобално ниво, односно на начин кој не предизвикува оштетување на други екосистеми.

Основниот принцип според кој сеуште се планира стопанисувањето со шумите во РСМ е принципот на трајност во стопанисувањето. Тоа значи дека користењето на шумите т.е. етатот не може да биде поголем од прирастот на шумите, со што постојано се акумулираат поголеми количини на дрвна маса во шумите. На овој начин во последните 60-тина години преку планско стопанисување со шумите се допринесува за постојано зголемување на природното шумско богатство и сразмерно користење на шумските ресурси.

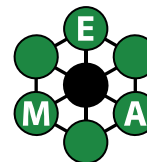
Сепак, принципот на трајност во стопанисување со шумите и покрај позитивните ефекти врз шумите не успеал целосно да ги исполни пошироките потреби на шумските екосистеми и живеалишта, како и на зачувувањето и на другите природни вредности, зачувувањето на биолошката разновисност и др. Затоа сè повеќе се наметнува потребата од воспоставување на концептот на одржливо стопанисување со шумите, со кој ќе може на посовремен и посеопфатен начин да се влијае на зачувувањето на природните вредности на шумата и исполнување на другите еколошки, социјални и економски барања од шумите.

3.5.4. СТРУКТУРА НА ШУМИТЕ

Шумите на Шар Планина се еден од посебно значајните природни ресурси кој се одликува по својата разновидност и висока природна вредност.

Широко распространетите букови и дабови шуми во најголем дел ја отсликуваат структурата на шумскиот фонд. Сепак, покрај овие видови, на Шар Планина се среќаваат и други значајни видови како што се: питомиот костен, елата, смрчата, горскиот јавор, белиот габер, црниот габер и др.

На пониските делови од планината, особено во близина на населените места, дел од шумите се преискористувани и во различен степен на деградација. Со цел подобрување на структурата на шумата и нејзините заштитни функции, пред сè против ерозивни процеси, на повеќе места вршени се пошумувања со алохтони видови дрвја, како што се багремот и црниот бор.



Околу населените места застапени се и земјоделски површини, кои се обработуваат на екстензивен начин или воопшто не се обработуваат. На таквите површини се среќаваат и одреден број на шумски дрвја и грмушки, од кои се користат плодовите, како што се: питомиот костен, црешата, леската и др.

На највисоките делови од планината застапени се пространи високопланински пасишта, кои се користат за испаша на овци.

3.5.4.1. Структура на шумите според потеклото

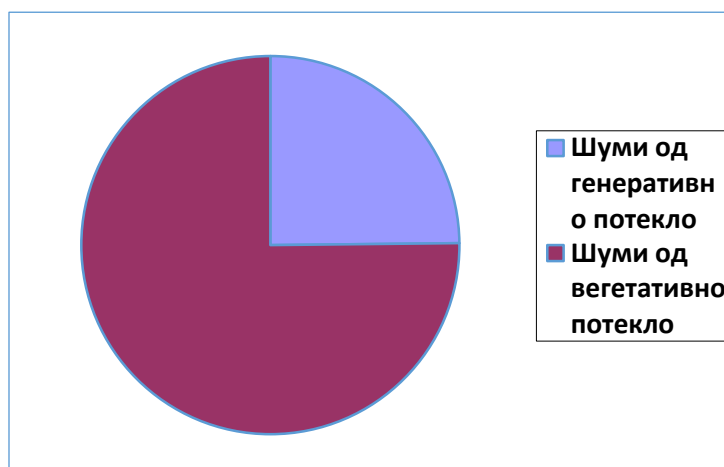
Според потеклото, шумите на Шар Планина главно се од генеративно или вегетативно потекло. На терен се среќаваат и шуми од мешано потекло т.е. во одредени состоини има единки и од генеративно и од вегетативно потекло.

Нивната структура според потеклото и застапеноста по шумскостопански единици и подружници шумски стопанства е прикажана во Табела 51 и Графикон 40.

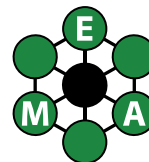
Табела 51 Структурата на шумите според потеклото

Ред. бр.	Подружница шумско стопанство	Шумскостопанска единица	Обраснато со шума (ha)	Генеративно (ha)	Вегетативно (ha)
1	Лешница-Тетово	Ново Село II – Попова Шапка	1.925,70	108,90	1.816,80
		Шар Планина-Бистрица	5.653,10	76,20	5576,9
		Лешничка шума	2.287,03	1.415,33	871,70
		Љуботенска река	1.519,58	518,35	1.001,23
	ВКУПНО		11.385,41	2.118,78	9.266,63
2	Шар-Гостивар	Дуф – Маздрача	6.946,70	2.433,70	4.513,00
	ВКУПНО		6.946,70	2.433,70	4.513,00
СЕВКУПНО			18.332,11	4.552,48	13.779,63

Извор: Посебни планови за стопанисување со шумите



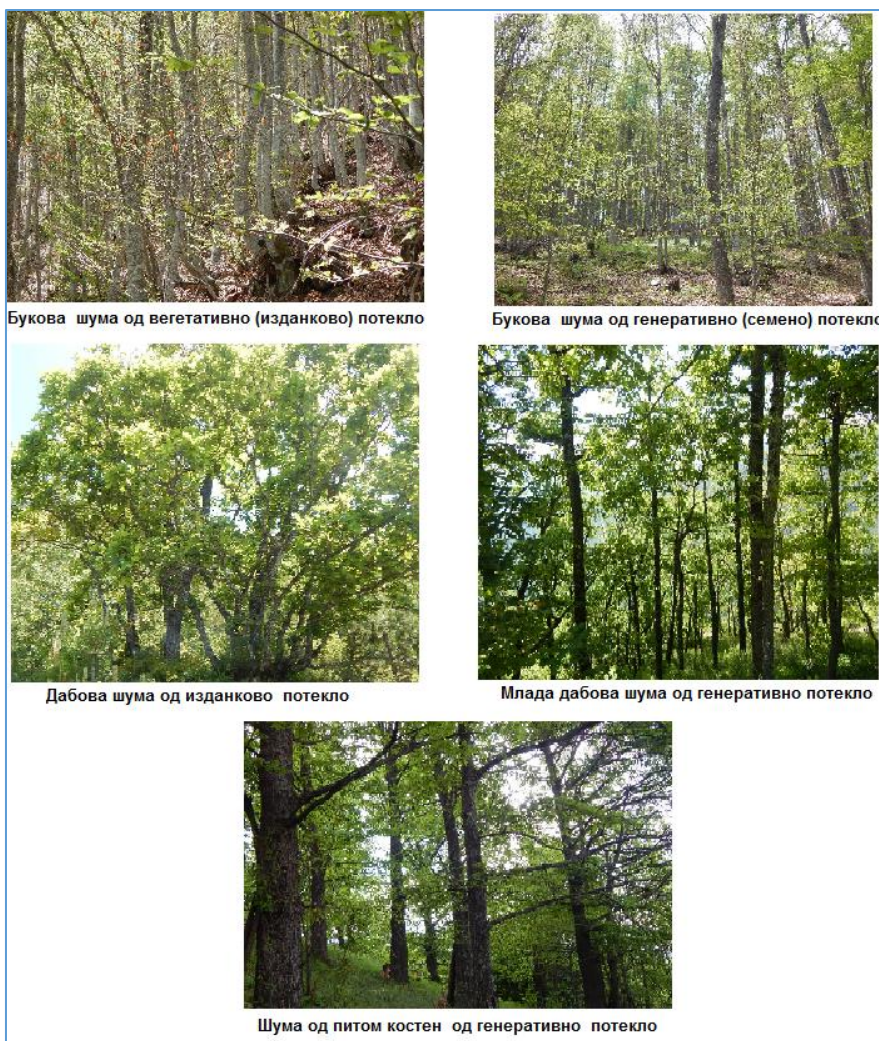
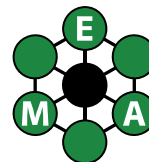
Графикон 40 Застапеност на шумите од генеративно и вегетативно потекло



Од изнесеното се гледа дека 13.779,63 ha или 75,2 %, што е поголемиот дел од шумите на Шар Планина се од вегетативно потекло, додека другите 4.552,48 ha или 24,8 % се од генеративно.

Ова укажува на тоа дека поголемиот дел од шумите биле преискористувани во минатото и доведени во нискостеблена форма, а некои дури и во стадиум на шикара. Ваквиот сооднос е крајно неповолен и во голема мера ја има нарушено природноста и квалитетната структура на шумите. Затоа во иднина треба да се преземаат мерки за поинтензивно одгледување, нега и ревитализација на шумите со цел да се создадат услови за подобрување на нивната структура и преведување во природна високостеблена форма односно во шуми од генеративно потекло.

Според структурата на потеклото по видовиот состав, може да се каже дека најголем дел од шумите под даб, бел габер, црн габер и дел од шумите под бука и питом костен се од вегетативно потекло. Од генеративно потекло се зачуваните или добро стопанисувани букови шуми, помал дел од дабовите шуми и питомиот костен и насадите од иглолисници видови дрвја.



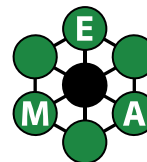
Слика 49 Видови на шуми од генеративно и изданково потекло, Фото: Николчо Велковски

Шумите од генеративно потекло се со многу подобра состојба, структура и квалитет отколку шумите од вегетативно потекло. Наваквата состојба големо влијание имале начините на користење на шумите и односот кон нив како природен ресурс.

3.5.4.2. Структура на шумите според составот на шумски дрвја

На Шар Панина се застапени поголем број различни шумски видови дрвја. Некои од нив градат чисти состоини, но некои се мешани т.е. составени од два или повеќе различни видови дрвја. Основата на шумската растителност ја сочинуваат дабовите и буката кои градат два широко распространети шумски појаси во кои се среќаваат и мешавини со повеќе видови дрвја како што се: питом костен, горски јавор, јавор млеч, црн габер, бел габер, јасика, горска врба, ела, бреза, јасен и др. Големiot број видови има големо значење за шумскиот диверзитет и ја зголемува природната вредност и значење на шумите.

Поголем дел од шумите се составени од широколисни (листопадни) видови дрвја, а помал дел од иглолисни (зимзелени) видови дрвја. На ваквиот состав влијание имале



природните услови на подрачјето, вкупните историски прилики и активностите на човекот во шумите.

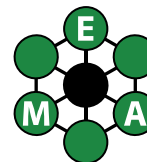
На Шар Планина се среќаваат чисти и мешани шуми. Чистите се составени со доминантно учество (над 95 % од вкупниот број дрвја) од еден вид дрво, најчесто бука или даб, додека мешаните се составени со различно учество од два или три вида, најчесто даб, бука со бел габер, јавор, јасен, ела, и др.

Вкупната застапеност на чистите и мешани шумски насади, како и нивната дрвна маса и прираст се прикажани во табела 52 и графиконот 41.

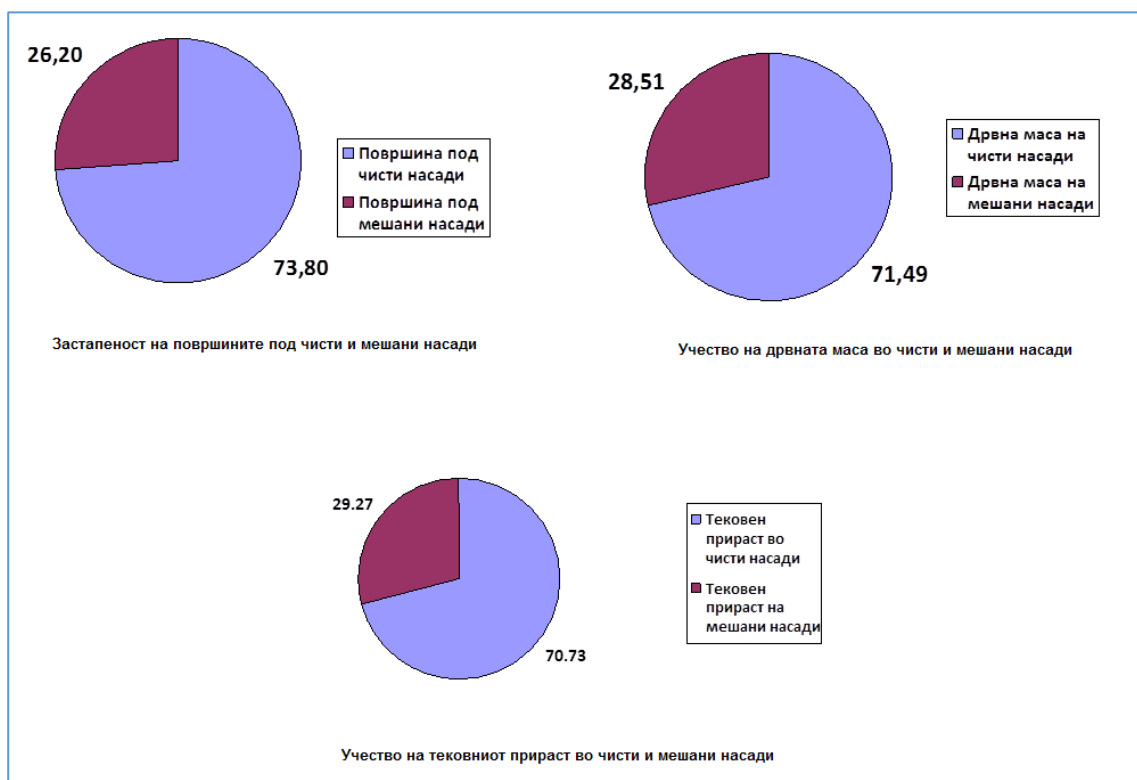
Во табела 52 е даден и подетален приказ за површините, дрвните маси и тековниот прираст на сите шумскостопански единици со кои се опфатени шумите на Шар Планина. Од изнесеното може да се заклучи дека, во различните шумскостопански единици различен е соодносот помеѓу застапеноста на чисти и мешани насади, како и дрвната маса и тековниот прираст.

Табела 52 Површина, дрвна маса и прираст на чистите и мешани шуми

Состав	Површина		дрвна маса		Тековен прираст	
	ha	%	m ³	%	m ³	%
ШСЕ Ново Село II-Попова Шапка						
чисти	1.188,7	61,73	138.889	80,98	2.534	79,06
Мешани	737	38,27	32.615	19,02	671	20,94
Вкупно	1.925,7	100	171.504	100	3.205	100
ШСЕ Шар Планина-Бистрица						
чисти	4.826,00	85,4	438.456	89,4	6 718	88,3
Мешани	827,10	14,6	51.979	10,6	887	11,7
Вкупно	5.653,10	100	490.435	100	7.605	100
ШСЕ Лешничка шума						
чисти	929,85	40,70	80.263	17,50	1.735	21,90
Мешани	1.357,18	59,30	379.661	82,50	6.174	78,10
Вкупно	2.287,03	100	459.924	100	7 909	100
ШСЕ Љуботенска Река						
чисти	733,55	48,30	159.589	73,32	1.714	72,44
Мешани	786,03	51,70	58.059	26,68	652	27,56
Вкупно	1.519,58	100	217.648	100	2.366	100
ШСЕ Дуф-Маздрача						
чисти	5.850,80	84,22	736.303	88,34	11.436	87,71
Мешани	1.095,90	15,78	97.180	11,66	1.602	12,29
Вкупно	6.946,70	100	833.483	100	13.038	100
сите ШСЕ на Шар Планина						



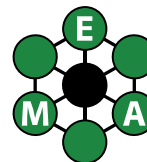
Севкупно чисти	13.528,90	73,80	1.553.500	71,49	24.137	70,73
Севкупно мешани	4.803,21	26,20	619.494	28,51	9.986	29,27
Севкупно	18.332,11	100	2.172.994	100	34.123	100



Графикон 41 Вкупна застапеност на чистите и мешани шумски насади

Од изнесените податоци во горната табела и графикон, се гледа дека поголем дел од површините под шума се под чисти насади, кои зафаќаат 73,80 % од вкупната површина под шума на Шар Планина, додека другите 26,20 % се мешани состоини. Ваквата распределба е спротивна од онаа на европско ниво, каде околу 33 % од шумите се чисти, а другите 67 % со мешан состав.

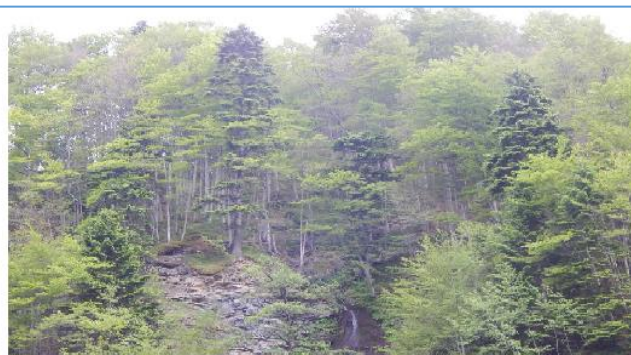
Во чистите насади се наоѓа 71,49 % од вкупната дрвна маса и 70,73 % во вкупниот тековен прираст. Во мешаните насади се наоѓаат 28,51 % од дрвната маса и 29,27 % од тековниот прираст. Наведените податоци укажуваат на тоа дека чистите состоини имаат и поквалитетна структура и се позачувани во однос на мешаните. Сепак, мешаните шуми, особено оние во чиј состав има поголем број на видови, се посебно значајни за разновидноста и зачувувањето на шумските екосистеми. На европско ниво околу половина од мешаните шуми содржат два до три вида дрва, 15 % имаат четири до пет вида дрвја, а само 5 % се состојат од шест или повеќе видови дрвја. Мешаната шума составена од повеќе видови дрвја во сливот на реката Маздрача, претставува типичен



пример на ретка шума во поглед на бројот на видови и зачуваната природност на шумскиот екосистем.



Мешана шума од ела, даб, јавор, јасен, габер, јасика и бреза (Маздрача)



Мешана шума од бука и ела

Слика 50 Видови на мешана шума, Фото: Николчо Велковски

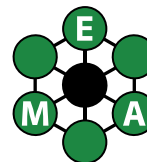
3.5.4.3. Структура на шумите според дрвната маса и годишниот прираст

Дрвната маса и годишниот прираст на шумите се важни структурни елементи кои воедно укажуваат и на квалитетната структура на шумите. Квалитетните и зачувани шуми вообичаено имаат големи количини на дрвна маса за разлика од деградираните, лошостопанисуваните или оние шуми кои биле предмет на интензивно користење. Шумите пак кои се одликуваат со слаб годишен прираст вообичаено се и со полоша здравствена состојба и послаба квалитетна структура. Затоа со планското стопанисување се тежи кон предлагање на мерки за акумулирање на поголема количина на дрвна маса во шумите и кон зголемување на прирастот. Во современото шумарство, кое сè повеќе добива екосистемски пристап, се внимава и на зачувување на поголеми количини на мртва шумска дрвесина во шумите. Ваквиот пристап има за цел зголемување на природноста на шумите и зачувување на шумскиот диверзитет.

Вкупната дрвна маса и вкупниот годишен тековен прираст во шумите од Шар Планина по Шумскостопански единици и вкупно се изнесени во табела 53.

Табела 53 Преглед на дрвната маса и годишен тековен прираст

Ред. број	Подружница шумско стопанство	Шумскостопанска единица	Вкупна дрвна маса (m ³)	Др.маса на хектар (m ³ /h)	Вк. год. тек. прираст (m ³)	год. тек. прираст на хектар (m ³ /ha)
1	Лешница - Тетово	Ново Село II- Попова Шапка	171.504	89,06	3.205	1,66
		Шар Планина- Бистрица	490.435	86,76	7.605	1,35
		Лешничка шума	459.924	201,10	7.909	3,46
		Љуботенска Река	217.648	143,23	2.366	1,56



	ВКУПНО		1.339.511	117,65	21.085	1,85
2	Шар - Гостивар	Дуф-Маздрача	833.483	119,98	13.038	1,88
	ВКУПНО		833.483	119,98	13.038	1,88
СЕ ВКУПНО			2.172.994	118,53	34.123	1,86

Извор: Посебни планови за стопанисување со шумите

Од изнесеното во се гледа дека во шумите на Шар Планина има вкупно 2.172.994 m³ дрвна маса. Просечната дрвна маса на еден хектар е 118,53 m³. Вкупниот годишен тековен прираст изнесува 34.123 m³, а просечниот годишен прираст на единица површина од 1 ha изнесува 1,86 m³.

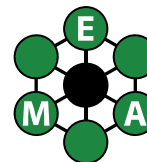
Најголема дрвна маса на единица површина има во Шумскостопанската единица „Лешничка шума“, која изнесува 210,10 m³/ha. Во оваа единица има и најголем годишен тековен прираст од 3,46 m³/ha. Најмала дрвна маса на единица површина има во Шумскостопанската единица „Шар Планина -Бистрица“, која изнесува 86,76 m³/ha. Во оваа единица има и најмал годишен тековен прираст од 1,35 m³/ha. Овие податоци укажуваат на тоа дека Шумскостопанската единица „Лешничка Шума“ располага со најквалитетни и најзачувани шуми, додека шумите од Шумскостопанската единица „Шар Планина- Бистрица“ се со значително послаб квалитет од шумите во другите делови на Шар Планина.

Сепак, во однос на некои позачувани шуми во други делови од Северна Македонија, може да се каже дека во шумите на Шар Планина има релативно мала просечна дрвна резерва на единица површина и мал годишен тековен прираст. Тоа е резултат на големото учество на нискостебленото стопанисување, кое е применувано поради големиот број изданкови и деградирани шуми. Во иднина потребно е да се преземат посовремени методи на одржливо стопанисување со шумите кои ќе се овозможи зголемување на дрвната маса на единица површина и зголемување на годишниот тековен прираст, како и подобрување на вкупната структура на шумите. Исто така, треба да се преземат мерки за зачувување на поголема количина на стоечка и падната мртва шумска дрвесина, со цел подобрување на природноста на шумата и зачувување на шумскиот диверзитет.

3.5.4.4. Структура на шумите по годишен етат

Годишниот етат претставува дозволено количество на дрвна маса која може да се користи од шумата, без притоа да се наруши нејзината биолошка стабилност. Етатот се утврдува во зависност од прирастот и тој, во согласност со принципот на трајност во стопанисувањето, не може да биде поголем од тековниот прираст. Планското утврдување на етатот е со цел постојано зголемување на дрвната резерва во шумите, што е и одреден предуслов кон одржливо управување со шумите како природен ресурс.

Етатот се одредува по пресметковен математички пат на годишно и десетгодишно ниво за секоја шумскостопанска единица и за секој пододдел посебно.



Во Табела 54 е даден преглед на вкупниот годишен прираст и дозволеният сечив етат во шумите на Шар Планина, одделно за секоја шумскостопанска единица и вкупно.

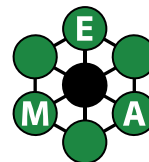
Табела 54 Преглед на дрвната маса и годишен тековен прираст

Ред. број	подружница шумско стопанство	шумскостопанска единица	важност на планот	вк. год. тек. прираст (m ³)	дозволен годишен етат (m ³)	вкупен дозволен етат за 10 години (m ³)
1	Лешница - Тетово	Ново Село II- Попова Шапка	2017-2026	3.205	2.166	21.659
		Шар Планина- Бистрица	2010-2019	7.605	5.860	58.596
		Лешничка шума	2009-2018	7.909	2.658	26.579
		Љуботенска Река	2017-2026	2.366	1.784	17.838
	ВКУПНО			21.085	12.468	124.672
2	Шар - Гостивар	Дуф-Маздрача	2014-2023	13.038	5.920	59.204
	ВКУПНО			13.038	5.920	59.204
СЕ ВКУПНО				34.123	18.388	183.876

Извор: Посебни планови за стопанисување со шумите

Од изнесеното се гледа дека дозволеното годишно количество за сеча т.е. етат од шумите на Шар Планина изнесува 18.388 m³ годишно или 183.876 m³ за 10 години, што претставува околу 54 % од вкупниот годишен тековен прираст по дрвна маса. Помалото користење на дрвната маса од тековниот годишен прираст има за цел акумулација на поголема количина на дрвна маса во шумите, со што ќе се подобри структурата и биолошката стабилност на шумите. Меѓутоа не се располага со валиден податок за дрвната маса која се користи преку нелегална сеча, која во одредени делови на Шар Планина има поголеми размери.

Во поглед на сортиментната структура на етатот главно се произведува огревно дрво (над 90 %), а помал дел и техничко дрво, трупци и облици. Огрвното дрво се пласира на пазарот, главно во Полошкиот Регион, за задоволување на потребите од топлинска енергија на домаќинствата, а техничкото дрво се пласира во индустриските капацитети од регионот за понатамошна преработка.



Слика 51 Изработка на огревно дрво, Фото: Николчо Велковски

3.5.5. ШУМСКИ ЗАЕДНИЦИ

Шумите на Шар Планина претставуваат значаен природен ресурс кој ги надополнува другите природни вредности. Тие се застапени во повеќе различни шумски заедници, чија разновидност го збогатува шумскиот диверзитет на подрачјето. Во различните шумски заедници досега се употребувани различни практики, кои на различен начин влијаеле на сегашната состојба и кои оставиле одреден белег.

За опишување на шумските заедници во овој експертен елаборат користена е постојната база на информации во стручната литература, главно од Посебните планови за стпанисување со шумите и извршените директни теренски истражувања.

Согласно наведеното на Шар Планина застапени се следните шумски заедници:

ass. *Qurco pubescentis* - *Ostryetum carpinifoliae* Ht.1938 – заедница на даб благун и црн габер,

ass. *Qurco* - *Carpinetum orientalis macedonicum* Rudski apud. Ht.1938 – заедница на даб благун и бел габер,

ass. *Castanetum sativae macedonicum* (Rudski 1938) Nik. 1951 – заедница на чисти костенови шуми

ass. *Quercetum frainetto – cerris macedonicum* Oberd. 1948 Em. Ht. 1959 - заедница на даб плоскач и даб цер,

ass. *Orno-Quercetum petraeae* Em 1968 - Заедница на шуми од даб горун

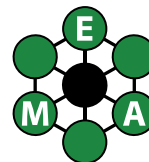
ass. *Festuco heterophyllae Fagetum* (Em 1965) Rizovski & Dzekov – заедница на подгорска букова шума

ass. *Calimintho grandiflorae – Fagetum* (Em 1965) Rizovski & Dzekov - заедница на горска букова шума

ass. *Fago - Abietetum meridionale* (Em 1973) заедница на елови шуми

ass. *Abieti-Fagetum macedonicum*(Em 1962, 1985) заедница на елови шуми со бука

ass. *Abieti-Piceetum scardicum* (Em 1958/, 1985) заедница на шуми од ела и смрча



ass. *Pinetum peucis calcicolum* (Em 1985) заедница на моликови шуми

ass. *Piceetum subalpinum scardicum* Em (1962, 1980) 1986 заедница на субалпска смрчева шума

ass. *Fagetum subalpinum - Scardo pindicum* (Em 1961) заедница на субалпска букова шума

Во рамки на овие шумски заедници на одредени места има насади од багрем, црн бор и бел бор, кои се подигнати со пошумување.

3.5.5.1. Опис и распространетост на шумските заедници

ass. *Quercus pubescentis - Ostryetum carpinifoliae* Ht.1938 – заедница на даб благун и црн габер.

Оваа шумска заедница е распространета во пониските делови од Шар Планина. Височински се надоврзува над шумите од даб благун и бел габер. Се среќава во шумскостопанските единици: Дуф - Маздрача, Шар Планина - Бистрица и Љуботенска Река. Се развива на стрмни терени со големи наклони, на карбонатна геолошка подлога, во умерено ладно климатско подрачје, помеѓу 600 и 1200 m надморска височина. Зимите не се остри, а летата се суви, со сушен период од два до три месеци. Многу делови од оваа шумска заедница се наоѓаат на многу непристапни терени кои се испресечени со многу долови, стрмни страни и тесни корита. Почвите се од типот еутричен камбисол, плитки, суви, растресити, скелетни и покриени со тенок слој на хумус и листинец.

Едификатор на оваа шумска заедница е црниот габер (*Ostrya carpinifolia*).

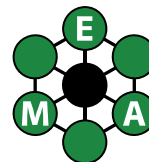
Во катот на дрвјата покрај црниот габер *Ostrya carpinifolia*, се сретнуваат и: *Fraxinus ornus*, *Acer obtusatum*, *Acer pseudoplatanus*, *Quercus pubescens*, *Carpinus orientalis* и др.

Во катот на грмушки се среќаваат: *Cornus mas*, *Crataegus monogina*, *Corylus colurna*, *Prunus spinosa*, *Sorbus aria*, *Rosa arvensis*, *Colutea arborescens*, *Juniperus communis*, *Evonimus verrucosa* и др.

Во катот на приземната растителност се среќаваат: *Carex halleriana*, *Cyclamen neapolitanum*, *Peucedanum austriacum*, *Heleborus cyclophyllus*, *Galium lucidum*, *Potentilla micrantha*, *Sesleria latifolia*, *Brachypodium pinnatum*, *Melampyrum heracleoticum*, *Galium lucidum*, *Geranium sanguineum*, *Convallaria majalis*, *Polygonatum officinale* и др.

На многу места во оваа шумска заедница склопот е редуциран и доведен до 40-50%. Покрај лошите месторастежни услови, на ова влијаеле и преголемите експлоатирачки практики во минатото. Сепак и покрај слабиот квалитет во шумите од оваа заедница се среќаваат и доста реликтни и ендемични видови и затоа има големо научно и заштитно значење, иако шумата е деградирана, со многу лош квалитет и на некои места е доведена до стадиум на шикара.

ass. *Quercus - Carpinetum orientalis macedonicum* Rudski apud. Ht.1938 – заедница на даб благун и бел габер



Шумската заедница на даб благун и бел габер е распространета во ниските делови од Шар Планина. Се среќава во шумскостопанските единици Дуф - Маздрача и Ново Село II - Попова Шапка, на надморска височина помеѓу 500 до 900 m, на потопли експозиции. Таа е едафски условена и на Шар Планина не гради континуиран шумски појас. Се среќава на силикатна, но и на карбонатна геолошка подлога. Почвите се од типот кафеави шумски почви, кои се доста плитки и суви. Зимите не се остри, но околу два месеци средните минимални температури се под 0° C. Летата се суви, а поголем дел од врнежите паѓаат во ладниот дел од годината.

Во катот на дрвјата во оваа шумска заедница доминантна улога имаат дабот благун (*Quercus pubescens*) и белиот габер (*Carpinus orientalis*). Покрај нив единечно или во групи се среќаваат и: *Fraxinus ornus*, *Acer obtusatum*, *Acer pseudoplatanus* и др.

Во катот на грмушки се среќаваат: *Cornus mas*, *Evonymus verrucosa*, *Prunus spinosa*, *Juniperus communis* и др.

Во катот на приземната вегетација се среќаваат: *Cyclamen neapolitanum*, *Brachipodium sylvaticum* (белушина), *Lithospermum purpureo-coeruleum* и др.

Шумите од оваа шумска заедница главно се од изданково потекло и со послаб квалитет, поради интензивните експлоатирачки практики во минатото. Шумите од оваа заедница немаат големо стопанско значење, поради слабиот квалитет но имаат значајна заштитна улога во заштитата на земјиштето од ерозивни процеси.

ass. *Castanetum sativae macedonicum* (Rudski 1938) Nik. 1951 – заедница на чисти костенови шуми

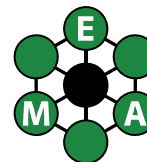
Шумската заедница на питом костен на Шар Планина се среќава во шумскостопанските единици Дуф-Маздрача и Љуботенска Река, како и на помали енклави во шумскостопанските единици Ново Село II - Попова Шапка и Шар Планина – Бистрица, на надморска височина помеѓу 550 до 900 m. Шумската заедница на чисти костенови шуми е локално еколошки условена и главно зафаќа заклонети терени и ували. Геолошката подлога е од карбонат, а почвите кафеави, длабоки до среднодлабоки.

Во катот на дрвјата доминира костенот (*Castanea sativa*), а се среќаваат уште и: *Carpinus betulus*, *Acer obtusatum*, *Acer pseudoplatanus*, *Fagus moesiaca*, *Quercus petraea* и др.

Во катот на грмушки се среќаваат: *Corylus avellana*, *Fraxinus ornus*, *Rosa canina* и др.

Оваа шумска заедница има големо стопанско и биоeколошко значење. Костенот е ценето дрво и како шумски сортимент, материјал, но и како овошно дрво. Костеновите шуми се високопродуктивни шуми, но поради нивната преискористеност и мала и некомпактна застапеност тие не се стопанисуваат. Сепак, бидејќи голем дел од костеновите шуми се во приватна сопственост, во многу делови или енклави со нив стопанисуваат приватни сопственици, кои во голема мера ги користат како овошни дрвја или ги сечат со цел задоволување на сопствени потреби.

ass. *Quercetum frainetto – cerris macedonicum* Oberd. 1948 Em. Ht. 1959 - заедница на даб плоскач и даб цер,



Шумската заедница на дабовите плоскач и цер се среќава во шумскостопанските единици: Дуф-Маздрача, Ново Село II-Попова Шапка и Љуботенска Река, на надморска височина помеѓу 600 до 1.000 m. Се развива на умерени до стрми терени со наклони.

Почвите се плитки до длабоки, скелетни, од типот еутричен камбисол, песокливи со среднодебел слој на хумус и листинец.

Главни едификатори во оваа шумска заедница се дабовите плоскач (*Quercus frainetto*) и цер (*Quercus cerris*).

Во катот на дрвјата се среќаваат уште и следните видови: *Quercus pubescens*, *Sorbus torminalis*, *Pirus amigdaloides*, *Castanea sativa*, *Ostrya carpinifolia*, *Sorbus domestica* и др.

Во катот на грмушки се среќаваат следните видови: *Cornus mas*, *Evonymus verrucosa*, *Crataegus monogyna*, *Juniperus oxycedrus*, *Fraxinus ornus*, *Sorbus torminalis*, *Crataegus sericea*, *Malus pumila*, и др.

Во катот на приземна растителност се среќаваат следните видови: *Lathyrus inermis*, *Trifolium pignatii*, *Luzula campestris*, *Luzula nemorosa*, *Euphorbia amygdaloides*, *Helleborus cyclophyllus*, *Stachus scardica*, *Lathyrus venetus*, *Lathyrus niger*, *Calamintha clinopodium*, *Luzula forsteri*, *Trifolium patulum* и др.

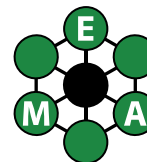
Шумите од оваа заедница се во главно нискостеблени, со слаба склопеност, слаб квалитет и на поедини места деградирани. Забележливи се и процеси на регресивна сукцесија, кои се последица од негативниот однос и практики на силно искористување на овие шуми во минатото. Поради тоа, денес овие шуми се главно од изданково потекло со многу слаб квалитет и висок степен на деградација. Сепак и како такви имаат стопанско значење, бидејќи значителен дел од огревното дрво кое се употребува за домаќинството потекнува од овие шуми.

ass. Orno-Quercetum petraeae Em 1968 - Заедница на шуми од даб горун

Шумската заедница на дабот горун височински се надоврзува над шумите од дабот плоскач и цер. На Шар Планина се среќава во шумскостопанските единици: Дуф - Маздрача, Ново Село II - Попова Шапка, Шар Планина - Бистрица и Љуботенска Река, на надморска височина помеѓу 750 до 1.500 m. Оваа заедница е климазонална, во која доминантен вид е дабот горун (*Quercus petraea*). Распространета е на геолошка подлога изградена од кварц серицитски шкрилци и метапесочници врз која се формирани кафеави шумски почви од типот еутричен камбисол, кои се средно длабоки и средно хумусни. Според флористичкиот состав оваа заедница е доста богата и во неа преовладуваат термофилни и термомезофилни елементи.

Во катот на дрвјата апсолутно доминира дабот горун (*Quercus petraea*), кој ја одредува физиономијата на заедницата. Покрај него единечно се среќаваат и следните видови: *Quercus cerris*, *Fagus moesiaca*, *Sorbus torminalis*, *Acer platanoides*, *Betula pendula*, *Acer campestre*, *Pyrus pyraister*, *Prunus avium*, *Malus silvestris*, *Cerasus avium* и др.

Во катот на грмушки се среќаваат следните видови: *Crataegus orientalis*, *Sorbus domestica*, *Fraxinus ornus*, *Cornus mas*, *Rosa arvensis*, *Carpinus betulus*, *Corylus avelana*,



Cytisus leucanthus, *Crataegus sericea*, *Crataegus monogyna*, *Crataegus monogyna*, *Corilys avellana*, *Cornus mas*, *Juniperus communis*, *Rosa canina* и др.

Во катот на приземна растителност се среќаваат: *Poa nemoralis*, *Mycelis muralis*, *Galium silvaticum*, *Festuca heterofila*, *Luzula forsteri*, *Dana cornubiensis*, *Lathirus venetus*, *Lathirus niger*, *Primula acaulis*, *Veronica chamaedrus*, *Dactylis glomerata*, *Brachypodium silvaticum*, *Potentilla myrnantha*, *Doronicum columna*, *Viola silvestris*, *Cyclamen neapolitanum*, *Aremonia agrimonoides* и др.

И во оваа шумска заедница се среќаваат делови каде се применувани несоодветни и интензивни практики на искористување на шумските ресурси со примена на чисти сечи. Поради тоа дел од нив се од изданково потекло, но се среќаваат и позачувани шумски делови од генеративно потекло. Шумите од оваа заедница имаат и стопанско значење, бидејќи се користат за снабдување на населението со огревното дрво.

ass. *Festuco heterophyllae* Fagetum (Em 1965) Rizovski & Dzekov – заедница на подгорска букова шума

Шумската заедница на подгорската букова шума височински се надоврзува над шумите од дабот горун. На Шар Планина се среќава во шумскостопанските единици: Дуф - Маздрача, Ново Село II - Попова Шапка, Шар Планина - Бистрица и Љуботенска Река, на надморска височина помеѓу 800 до 1300 m. Распространета е на силикатна геолошка подлога на која се формирани кафеава шумски почви, кои се средно длабоки и богати со хумус и листинец. Климата е планинска со свежи лета и ладни и снежни зими.

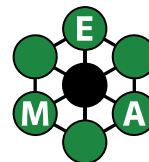
Доминантен вид дрво во заедницата е буката (*Fagus toesiaca*), а во катот на дрвјата се среќаваат уште и следните видови: *Quercus petraea*, *Quercus cerris*, *Populus tremula*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer pseudoplatanoides* и др.

Во катот на грмушки, кој е слабо изразен поради големата засена од буката се среќаваат следните видови: *Corylus avellana*, *Lonicera xylosteum*, *Crataegus monogyna*, *Cornus mas*, *Fraxinus ornus*, *Rosa canina*, *Juniperus comunis* и др.

Во катот на приземната вегетација доминираат мезофилни видови кои се приспособиле на условите на месторастењето и на засенчувањето од буката. Во овој кат се среќаваат: *Festuca heterophylla*, *Melica uniflora*, *Poa nemoralis*, *Micelis muralis*, *Aremonia agrimonoides*, *Luzula luzulina*, *Luzula nemorosa*, *Pteridium aquilinum*, *Veronica officinalis*, *Trifolium pagnantii*, *Dentaria bulbifera*, *Asperula odorata*, *Nephorodium filix mas* и др.

Оваа шумска заедница во зависност од месторастењето и применуваните практики во минатото на одредени места е зачувана во високостеблена форма, но на поголем број места поради преискористување таа е од изданково потекло. Иако шумите од оваа заедница се со среднодобар квалитет, таа има големо стопанско значење и во неа се применуваат интензивни шумарски активности. Од овие шуми најмногу се произведува огревно дрво за домаќинството, а само мал дел техничко дрво.

ass. *Calimintho grandiflorae* – Fagetum (Em 1965) Rizovski & Dzekov - заедница на горска букова шума



Горската букова шума е распространета во горското ладно континентално планско подрачје. Таа е климазонална заедница и на Шар Планина се среќава во појасот од 1.200 до 1.800 m надморска височина. Височински се надоврзува над подгорската букова шума. На Шар Планина се среќава во сите шумскостопански единици и тоа: Дуф - Маздрача, Ново Село II - Попова Шапка, Шар Планина - Бистрица, Лешничка Шума и Љуботенска Река. Распространета е на силикатна геолошка подлога на која се формирани кафеави шумски почви од типот дистричен камбисол, кои се средно длабоки и богати со хумус и листинец. Климата е планинска со свежи лета и ладни и снежни зими. Оваа заедница има јасно изразена катова структура.

Во катот на дрвјата доминира буката (*Fagus moesiaca*), единечно се среќаваат и следните видови: *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Populus tremula*, *Carpinus betulus*, *Salix caprea* и др.

Во катот на грмушки се среќаваат следните видови: *Corylus avellana*, *Cornus mas*, *Rubus hirtus*, *Rubus idaeus*, *Ulmus montana* и др.

Во катот на приземната растителност се среќаваат следните видови: *Calamintha grandiflorae*, *Asperula odorata*, *Anemone nemorosa*, *Sanicula bulbifera*, *Symphytum tuberosum*, *Mycelis muralis*, *Pyrola secunda*, *Veronica officinalis*, *Luzula sylvatica*, *Polygonatum officinale*, *Lilium martagon*, *Dentaria bulbifera*, *Actea spicata*, *Pteridium aquilinum*, *Blechnum spicant*, *Geranium robertianum*, *Paris quadrifolia* и др.

Во оваа шумска заедница дел од шумите се од генеративно, а дел од изданково потекло. Тие се одликуваат со висока продукција на дрвна маса и имаат големо стопанско значење, бидејќи се користат за производство на повеќе шумски сортименти како што се: трупци, обло техничко дрво, огревно дрво и др.

ass. *Fagetum subalpinum* - *Scardo pindicum* (Em 1961)

Во субалпскиот појас по високите делови на Шар Планина се среќаваат делови од субалпска букова шума. Распространета е помеѓу 1500 и 1900 m надморска височина, на силикатна геолошката подлога, на која се формирани кафеави шумски почви од типот дистричен камбисол, кои се доста кисели и плитки.

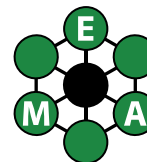
На Шар Планина се среќава во две шумскостопански единици и тоа: Шар Планина - Бистрица и Лешничка Шума.

Климата е многу студена, со свежи лета и остри и снежни зими. Снегот во голем дел од годината е присутен и во комбинација со ладите и силни ветрови неповолно влијае на шумската вегетација, поради што стеблата се со слаб прираст и слаб квалитет, со сабјест изглед во основата и со поголем број изданци од една пенушка.

Во катот на дрвјата доминира буката (*Fagus moesiaca*), а единечни и поретко може да се сретне и *Acer heldreichii*.

Во катот на грмушки се сретнуваат мал број на видови како што се: *Juniperus communis*, *Sorbus aucuparia*, *Lonicera formanekiana*, *Rosa pendulina*, *Rubus idaeus* и др.

Во катот на приземна вегетација се среќаваат следните видови: *Pirola secunda*, *Luzula sylvatica*, *Hieracium nurorum*, *Mulgedium silvatica*, *Doronicum orphanidis*, *Poligonatum vrticillatum*, *Bruckenthalia spiculifolia*, *Pirola minor*, *Vaccinium myrtillus* и др.



Оваа шумска заедница се одлучува со слабоквалитетни и деформирани дрвја, со слаба продуктивност и слаб квалитет. Таа нема некое стопанско значење, но има заштитна улога, бидејќи се развива при најнеповолни услови и го гради горниот појас на шумската растителност.

ass. *Fago - Abietetum meridionale* (Em 1973) заедница на елови шуми

Оваа шумска заедница на Шар Планина се сретнува во горскиот појас помеѓу 1.250 и 1.850 m надморска височина, на мезофилни месторастења, со претежно северна изложеност. На Шар Планина се среќава само во една шумскостопанска единица и тоа во Лешничка Шума, на силикатна геолошка подлога. Почвите се средно длабоки, свежи, од типот дистричен камбисол, добро снабдени со хумус и со кисела реакција.

Во катот на дрвјата доминира елата (*Abies alba*), но се среќаваат и други видови како на пример: *Fagus moesiaca*, *Salix caprea*, *Populus tremula* и др.

Во катот на грмушки се сретнуваат: *Daphne laureola*, *Juniperus communis*, *Sorbus aucuparia*, *Rubus idaeus* и др.

Во катот на приземна вегетација се среќаваат следните видови: *Calamintha grandifolia*, *Geranium macrorhizum*, *Asperula odorata*, *Fragaria vesca*, *Luzula silvatica*, *Luzula luzulina*, *Festuca drymeia*, *Aremonia agrimonoides*, *Vaccinium myrtillus*, *Dentaria bulbifera* и др.

Еловите шуми од оваа заедница се добро сочувани и на Шар Планина се распространети на површина од околу 300 хектари. Имаат повеќенаменско значење и како чисти елови ацидофилни шуми се доста ретки во Северна Македонија.

ass. *Abieti-Fagetum macedonicum* (Em 1962, 1985) заедница на елови шуми со буква

И оваа шумска заедница на Шар Планина се сретнува во горскиот појас помеѓу 1.250 и 1.850 m надморска височина, на мезофилни месторастења, со претежно северна изложеност и на доста наклонети терени. На Шар Планина се среќава во две шумскостопански единици и тоа во: Дуф - Маздрача и Лешничка Шума, на силикатна геолошка подлога. Почвите се средно длабоки, свежи, од типот дистричен камбисол, добро снабдени со хумус.

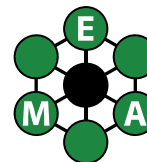
Во катот на дрвјата доминираат елата (*Abies alba*) и буката (*Fagus moesiaca*), но се среќаваат и други видови како на пример: *Acer pseudoplatanus*, *Picea excelsa*, *Salix caprea*, *Sorbus torminalis*, *Populus tremula* и др.

Во катот на грмушки се сретнуваат: *Taxus baccata*, *Daphne mezereum*, *Juniperus communis*, *Rhamnus falax*, *Rubus discolor*, *Rubus idaeus* и др.

Во катот на приземна вегетација се среќаваат следните видови: *Asperula odorata*, *Fragaria vesca*, *Anemone nemorosa*, *Vaccinium myrtillus* и др.

Буково-еловите шуми од оваа заедница на Шар Планина се добро сочувани и го градат поквалитетниот дел од шумата. Тие имаат и големо стопанско значење, бидејќи од нив се добиваат повеќе различни видови шумски сортименти.

ass. *Abieti-Piceetum scardicum* (Em 1958/, 1985) заедница на шуми од ела и смрча



Заедницата на шумите од ела и смрча на Шар Планина се сретнува во повисоките планински делови, помеѓу 1.500 и 1.900 m надморска височина, на силикатна геолошка подлога. На Шар Планина се среќава во две шумскостопански единици и тоа во: Ново Села II - Попова Шапка и Лешничка Шума. Почвите се свежи, средно длабоки, од типот дистричен камбисол, добро снабдени со хумус и со кисела реакција.

Во катот на дрвјата доминираат смрчата (*Picea excelsa*) и елата (*Abies alba*), но може да се сретнат и други видови како на пример: *Acer platanoides*, *Populus tremula*, *Fagus moesiaca* и др.

Во катот на грмушки се сретнуваат: *Crataegus monogina*, *Corillus avelana*, *Juniperus communis*, *Salix caprea*, *Sambucus racemosa*, *Rhamnus falax*, *Rubus idaeus* и др.

Во катот на приземна вегетација се среќаваат следните видови: *Veronica officinalis*, *Actea spicata*, *Pteridium aquilinum*, *Anemone nemorosa*, *Geranium robertianum*, *Paris quadrifolia*, *Dentaria bulbifera*, *Pirola secunda*, *Vaccinium myrtillus* и др.

Смрчево-еловите шуми од оваа заедница на Шар Планина се добро сочувани. Тие имаат и големо повеќенаменско значење не само од стопански аспект туку и поради тоа што овие шуми се многу ретки во Северна Македонија.

ass. *Piceetum subalpinum scardicum* Em (1962, 1980) 1986 – заедница на субалпска смрчева шума

Заедницата на субалпска смрчева шума на Шар Планина се сретнува во повисоките планински делови, помеѓу 1.600 и 2.000 m надморска височина, на силикатна геолошка подлога, која на многу места излегува во вид на камени блокови. На Шар Планина се среќава само во една шумскостопанска единица и тоа во Лешничка Шума. Почвите се свежи, средно длабоки, од типот дистричен камбисол, добро снабдени со хумус и со кисела реакција.

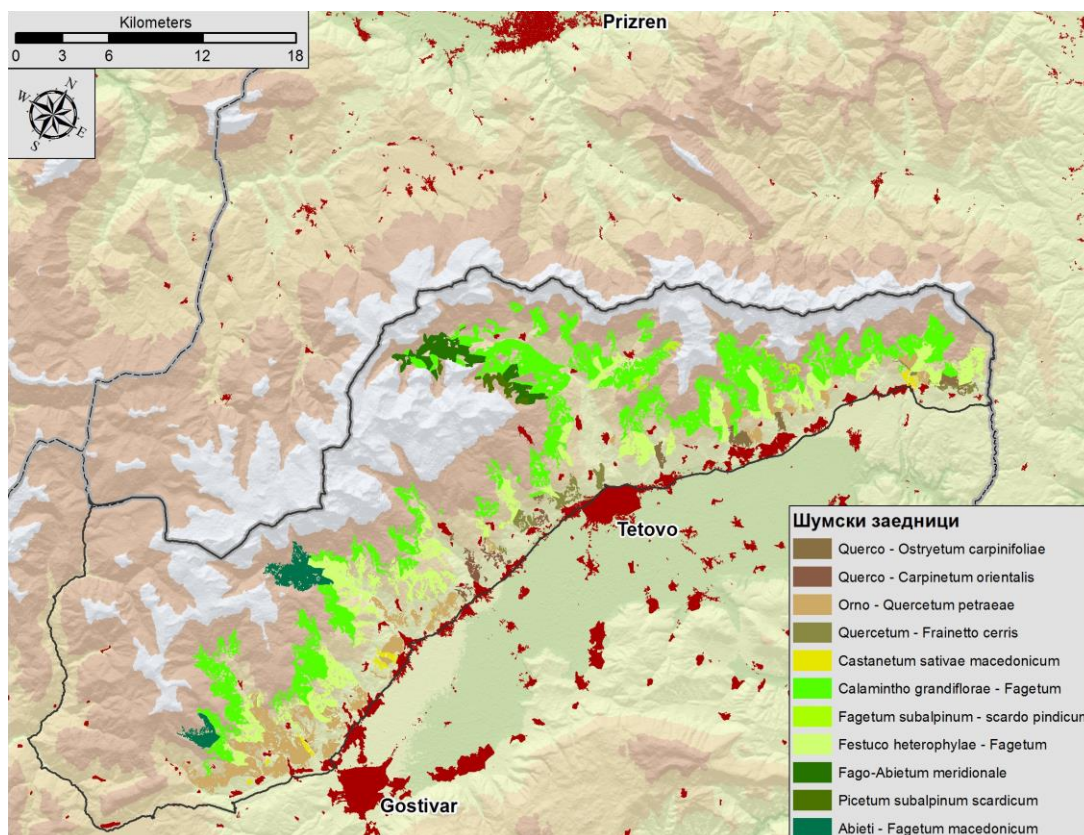
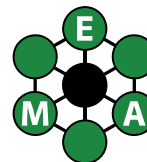
Во катот на дрвјата доминираат смрчата (*Picea excelsa*), но поретко може да се сретнат и други видови како на пример: *Abies alba*, *Pinus peuce*, *Pinus silvestris* и др.

Во катот на грмушки се сретнуваат: *Sorbus aucuparia*, *Juniperus communis*, *Salix caprea*, *Sambucus racemosa* и др.

Во катот на приземна вегетација се среќаваат следните видови: *Vaccinium vitis-idaea*, *Vaccinium uliginosum*, *Artostaphylos uva ursi* и др.

Субалпската смрчева шума на Шар Планина нема стопанско значење, но има големо еколошко значење. Таа е единствена таква шума во С.Македонија.

Покрај опишаните шумски заедници на Шар Планина има и други кои зафаќаат мали површини и се доста ретки, но имаат големо пред сè еколошко значење. Такви се: ass. *Pinetum peucis calcicolum* - заедница на моликови шуми, ass. *Fago-Aceretum visianii* - заедница на бука и јавор, *Luzulo-Fagetum macedonicum* – ацидофилни букови шуми, ass. *Pinetum mughi macedonicum silicicolum* – заедница на борот кривуљ и др. Овие шумски заедници треба подетално да бидат истражени и да бидат преземени мерки за нивна заштита бидејќи се многу ретки и карактеристични. На Слика 52 е даден приказ на распространетоста на шумските заедници на Шар Планина.

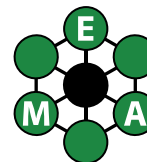


Слика 52 Распространетост на шумските заедници на Шар Планина

На одредени делови на Шар Планина, пред сè во дабовиот и буковиот шумски појас, по пат на пошумување, во минатото се внесени одредени алохтони видови дрвја како што се: багрем, црн бор, смрча, бел бор и други кои денес претставуваат антропогени шумски насади. Меѓутоа, тие немаат некое поголемо значење врз вкупниот природен амбиент на планината, бидејќи тие се подигнати на помали површини, а исполнуваат одредени заштитни функции, пред сè против појава на ерозија на земјиштето.



Слика 53 Шумски насади од црн бор (лево) и багрем (десно) подигнати по вештачки пат, Фото: Николчо Велковски



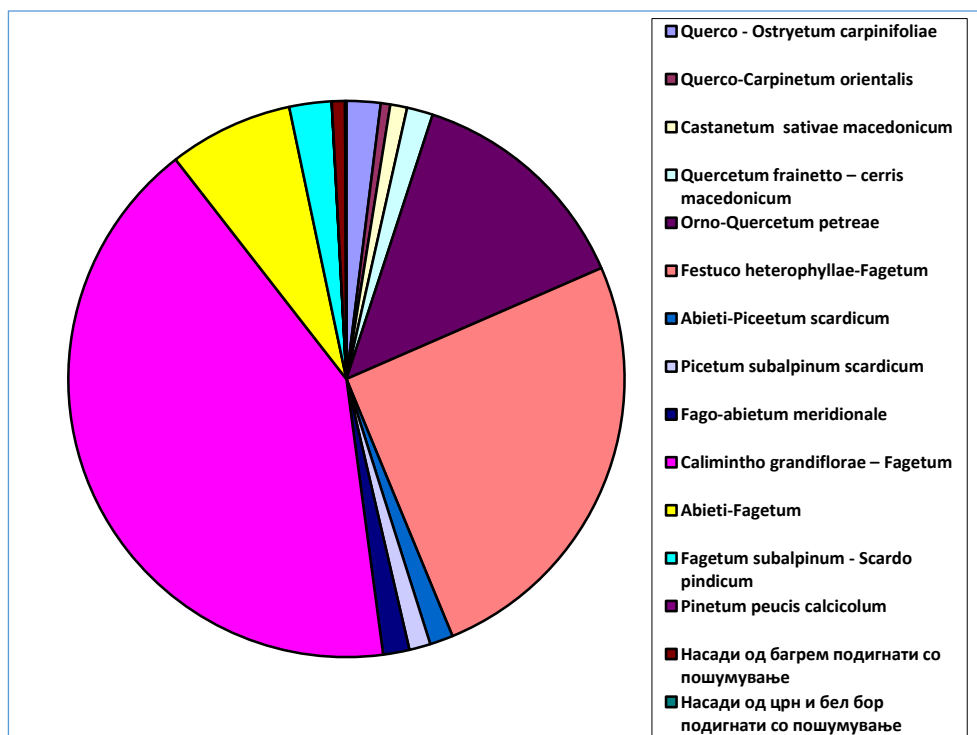
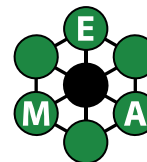
3.5.5.2. Површина, дрвна маса и прираст по шумски заедници

Површината, дрвната маса и прирастот на шумските заедници се важни показатели според кои може да се цени нивната структура, квалитет, состојба, разновидност, значење и др. Основните податоци за површината, дрвната маса и тековниот прираст на шумските заедници на територијата на Шар Планина се изнесени во Табела 55 и графички прикажани на Графиконите 42, 43 и 44.

Табела 55 Површина, дрвна маса и тековен прираст по шумски заедници

Шумска заедница	Површина	застапеност	дрвна маса		тековен прираст	
	ha	%	m ³	%	m ³	%
<i>Quercus pubescentis - Ostryetum carpinifoliae</i>	361,90	2,0	16.321	0,8	364	1,1
<i>Quercus-Carpinetum orientalis macedonicum</i>	101,20	0,6	1.829	0,1	38	0,1
<i>Castanetum sativae macedonicum</i>	179,50	1,0	18.009	0,8	231	0,7
<i>Quercetum frainetto – cerris macedonicum</i>	276,50	1,5	11.935	0,5	197	0,6
<i>Orno-Quercetum petraeae</i>	2.461,00	13,4	137.192	6,3	3.091	9,0
<i>Festuco heterophyllae-Fagetum</i>	4.630,53	25,3	378.179	17,4	7.080	20,7
<i>Calimintho grandiflorae – Fagetum</i>	7.611,20	41,5	948.558	43,7	15.172	44,4
<i>Fago-abietum meridionale</i>	280,35	1,5	102.264	4,7	1.361	4,0
<i>Abieti-Fagetum macedonicum</i>	1.322,40	7,2	387.679	17,8	3.392	9,9
<i>Abieti-Piceetum scardicum</i>	247,30	1,3	74.566	3,4	1.337	3,9
<i>Pinetum peucis calcicolum</i>	1,60	0,1	165	0,1	4	0,1
<i>Piceetum subalpinum scardicum</i>	226,33	1,2	53.747	2,5	1.117	3,3
<i>Fagetum subalpinum - Scardo pindicum</i>	449,10	2,5	37.308	1,7	572	1,7
Насади од багрем подигнати со пошумување	138,80	0,8	2.697	0,1	127	0,4
Насади од црн и бел бор подигнати со пошумување	14,40	0,1	2.545	0,1	40	0,1
Вкупно	18.332,11	100	2.172.994	100	34.123	100

Извор: Посебни планови за стопанисување со шумите



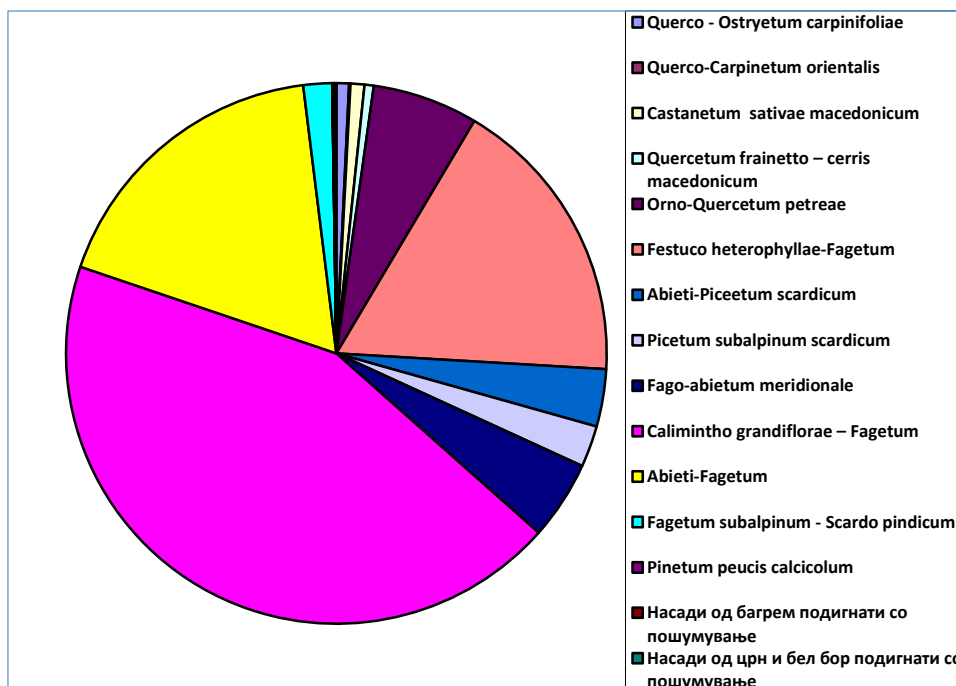
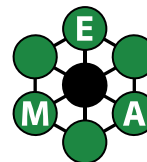
Графикон 42 Застапеност по површина на шумските заедници

Вкупната површина на шумските заедници на Шар Планина изнесува 18.332,11 ha. Во нив има 2.172.994 m³ дрвна маса, а годишниот тековен прираст изнесува 34.123 m³.

Најголема застапеност по површина има ass. *Calimintho grandiflorae - Fagetum*, која е распространета на 7.611,20 ha и зафаќа 41,5 % од вкупната површина на шумите на Шар Планина. Со поголема распространетост се одликуваат и заедниците *Festuco heterophyllae-Fagetum*, која зафаќа 4.630,53 ha или 25,3 % и ass. *Orno-Quercetum petraea*, која зафаќа 2.461,00 ha или 13,4 % од вкупната површина. Другите шумски заедници зафаќаат многу помалку вкупната површина под шума.

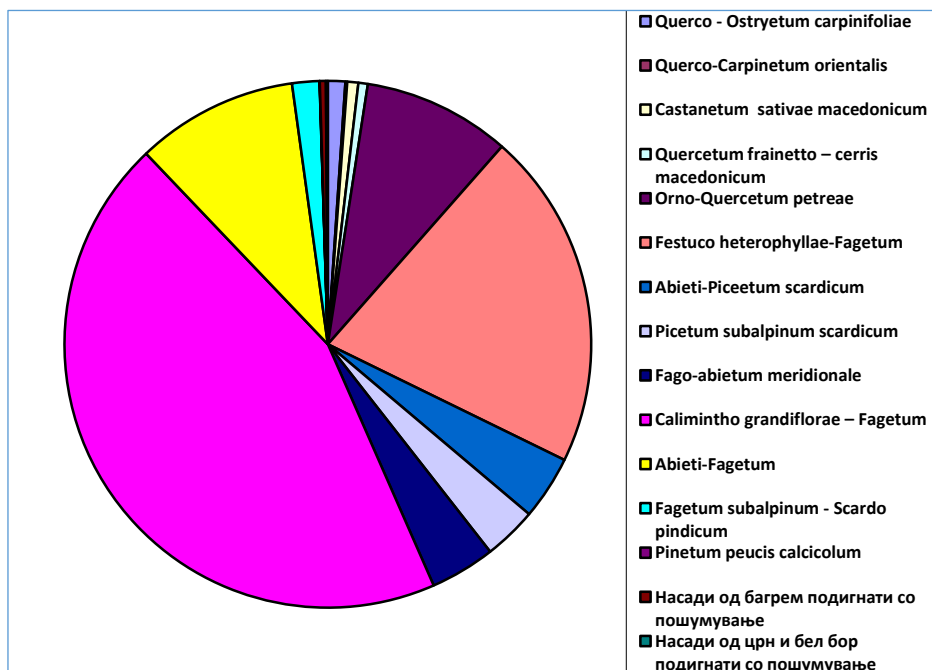
И покрај различната застапеност по површина, треба да се истакне дека сите шумски заедници имаат свое значење за зачувување на шумскиот диверзитет, бидејќи во сите нив се среќаваат поголем број на различни видови, кои во различните шумски заедници ги наоѓаат оптималните услови за својот развој.

Со најголема дрвна резерва располага ass. *Calimintho grandiflorae - Fagetum*, која изнесува 948.558 m³, а потоа следуваат ass. *Abieti-Fagetum macedonicum* со 387.679 m³, што претставува 17,8 % од вкупната дрвна маса и ass. *Festuco heterophyllae-Fagetum* во која има 378.179 m³, или 17,4 % од вкупната дрвна маса во шумите на Шар Планина.

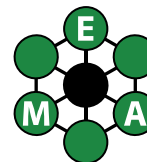


Графикон 43 Дрвна маса по шумски заедници

Шумската заедница на горската букова шума *ass. Calimintho grandiflorae – Fagetum* располага и со најголем тековен прираст, кој изнесува 15.172 m³, што претставува 44,4 % од вкупниот тековен прираст од сите шуми на Шар Планина. Потоа следува *ass. Festuco heterophyllae-Fagetum* со 7.080 m³ што претставува 20,7 % од вкупниот тековен прираст и *ass. Abieti-Fagetum macedonicum* со 3.392 m³ што претставува 9,9 % од вкупниот тековен прираст во шумите на Шар Планина.



Графикон 44 Тековен прираст по шумски заедници

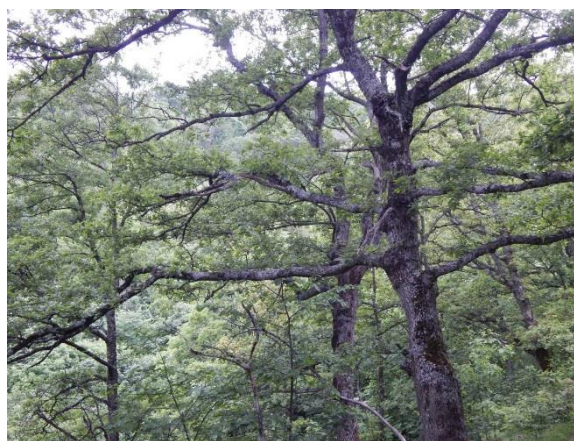
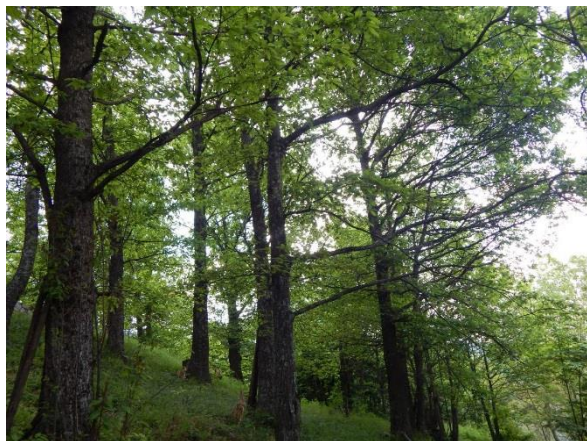


Сепак треба да се каже дека без разлика на застапеноста по површина, дрвна маса или тековен прираст, сите шумски заедници, а посебно оние ретките имаат големо значење за шумскиот диверзитет и заслужуваат посебно внимание.

3.5.6. ОСОБЕНОСТИ И ВРЕДНОСТИ НА ШУМИТЕ

На Шар Планина се среќаваат разновидни шуми кои имаат посебно високи конзервациски вредности и кои се одликуваат по своето биоeколошко, културно-историско, социо-економско и научно значење.

Од шумите во понискиот дел на Шар Планина посебно значајни за издвојување се енклавите од питом костен кои се добро зачувани и во кои има учество на поголем број стари дрвја. Ваквите енкави се значајни за биолошката разновидност, но имаат и големо социоeкономско значење, бидејќи голем дел од нив се во приватна сопственост и месното население ги користи за сопствени потреби.

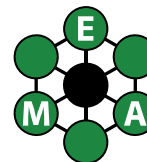


Слика 54 Енклава со стари дрвја од питом костен (лево) и енклава со стари дрвја од даб (десно),
Фото: Николчо Велковски

Енкави од стари дрвја се среќаваат и во дабовиот шумски појас, кои имаат големо значење за зачувување на природноста и структурата на овие шуми, кои во најголем дел го носат белегот на големото антропогено влијание, поради што преовладуваат шуми од изданково потекло.

Значајни се и остриетумите, кои имаат реликтно потекло и во кои се среќаваат поголем број реликтни и ендемични видови. Тие треба да бидат заштитени од инвазивни антропогени влијанија и во нив не треба да се преземаат никакви стопански, градежни или други активности кои ќе допринесат до нарушување на изворниот природен амбиент. Шумата треба и понатаму да се развива согласно природните законитости.

Буковите шуми имаат значително учество во шумскиот фонд на Шар Планина. Тие зафаќаат над 70% од шумскиот фонд. Се среќаваат како чисти состоини или како мешани со ела, смрча, даб и други видови. Во овие шуми одамна се користат шумските ресурси, па на многу места може да се видат деградирани делови од шумата, како и шуми од изданково потекло. Сепак најголем дел од дрвната маса и тековниот прираст се наоѓаат во овие шуми поради што имаат и големо економско значење. И во нив, како и во дабовите шуми, на одредени попростапни места забележливи се бесправни сечи кои



придонесуваат за нарушување на квалитетната структура на шумите и влијаат на нивна деградација. Значително позачувани се чистите шуми од бука и мешаните шуми од бука со ела, смрча и други видови, кои се понепристапни и подалеку од населените места. Имајќи го предвид големото значење на овие шуми, од социо-економски, но и од еколошки аспект, тие треба да се користат во согласност со концептот на одржливо стопанисување, со што ќе може да се задоволуваат и пошироките општествени потреби од дрво, но и да се зачуваат и еколошките вредности на овие шуми.

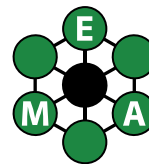
Субалпската букова и субалпската смрчева шума на Шар Планина, како и помалите површини под шума од молика, ацидофилна бука, шумичките од бука и јавор, заедницата на борот кривуљ, немаат стопанско значење, но имаат големо еколошко и заштитно значење, бидејќи тие се многу ретки, како во Северна Македонија, така и пошироко. Од посебно еколошко значење за Северна Македонија се и смрчево-еловите шуми на Шар Планина, бидејќи само на Шар Планина се среќаваат во рамки на заедницата *ass. Abieti-Piceetumscardicum*. Оваа заедница има и научно значење, бидејќи во неа се видливи и сукцесивни процеси и затоа треба да се следи нејзиниот развикот.



Слика 55 Мешана буково-елова шума (лево) и мешана шума од ела и смреча (десно), Фото: Николчо Велковски

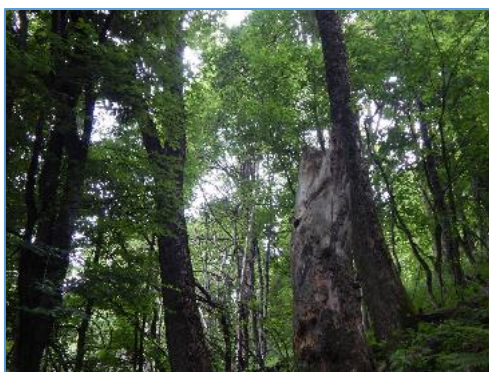
Покрај водните текови на Шар Планина се среќаваат и рипариски шуми од евла и врба, кои имаат голема улога во контролата и регулацијата на водните текови, како и во зачувувањето на земјиштето и околната животна средина. Тие позитивно влијаат на квалитетот на водите и на намалување на брзината на нивното отекување. Нивното значење за биолошката разновидност и за водните екосистеми е големо и затоа е потребна нивна заштита и зачувување во природна форма.

Вештачки подигнатите насади од: багрем, црн бор, смрча, бел бор и др. во дабовиот и буковиот шумски појас по пат на пошумување во минатото, кои денес претставуваат антропогени шумски насади, немаат некое поголемо значење врз вкупниот природен амбиент на планината, бидејќи тие се подигнати на помали површини, а под нивниот склоп видливи се обновителни процеси на шумата од автохтони видови.



Слика 56 Крајречни шуми од евла, Фото: Николчо Велковски

На повеќе места на Шар Планина се среќаваат шумски енклави од благородни лисјари, како што се: јавори, липа, горска врба и други, кои се многу значајни за шумскиот диверзитет.



Шумски енклави со јавор и липа

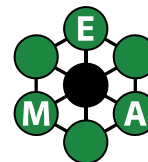


Енклава со горска врба



Енклава од липа

Слика 57 Шумски енклави од благородни лисјари, Фото: Николчо Велковски



3.5.7. ЗАКАНИ И НЕГАТИВНИ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ШУМИТЕ

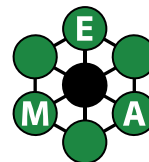
Заканите и негативните влијанија врз шумите на Шар Планина имаат абиотско и биотско потекло. Како најчести причинители од абиотско потекло се природните влијанија кои се манифестираат како ветроизвали, снегоизвали, ветроломи и други разни видови оштетувања. Сепак многу почести се негативните влијанија од биотско потекло, кои се манифестираат преку разни заболувања и каламитетни појави од инсекти кои влијаат на здравствената состојба на шумите и на нивната физиолошка стабилност и виталност. Сепак најголеми закани и најголеми негативни влијанија се забележуваат од страна на човекот, кој во многу случаи е причинител на бесправни сечи, пожари, узурпација на земјиште и други негативни појави.



Слика 58 Ветроизвали во букови шуми, Фото: Николчо Велковски

Одредени негативни влијанија врз шумите се случуваат поради недоволно познавање на природните вредности на шумите и другите шумски ресурси, поради што се случува и загуба на одредени природни вредности. Тука во прв ред е непознавањето на шумите со висока природна вредност, неводењето грижа за ретки, загрозени, ендемични, реликтни или од друг аспект значајни видови на национално и светско ниво.

Чистите сечи кои се применувани во дабовиот, подгорскиот и горскиот буков појас, во голема мера придонесуваат за загуба на поголем број природни вредности. Покрај тоа, на одредени места се нарушени природните живеалишта, видлива е загуба на почва, има појава на ерозивни процеси и сл.



Слика 59 Чиста сеча во дабова шума, Фото: Николчо Велковски

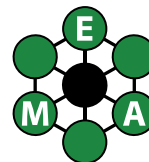
Незаконските (бесправни) сечи кои во одредени делови од Шар Планина се присутни, како и појавата на шумски пожари, претставуваат посебна закана за шумите, бидејќи го нарушуваат нејзиниот квалитет, структура и обновителен потенцијал, а влијаат негативно и за зачувувањето на биолошката разновидност.



Слика 60 Бесправна-незаконска сеча во букова шума, Фото: Николчо Велковски

Ракот по кората на питомиот костен кој се јавува поради распространувањето на габата (*Cryphonectria parasitica*) претставува закана за костеновите шуми. Со оваа болест се зафатени пред сè постарите дрвја, кои имаат висока природна вредност. Затоа треба да се следи нивната здравствена состојба и да се преземаат навремени и соодветни санитарни мерки.

На одредени делови од Шар Планина видлива е појава на неконтролирана и нерегулирана урбанизација, изградба на патишта, викенд куќи и други објекти, кои можат да доведат до фрагментација на станишта и до деградација и уништување на сите



природни вредности. До фрагментација на живеалиштата доведува и примената на чистата сеча на голема површина, лизгањето на земјиштето и бесправите сечи. Ваквите промени водат до намалување на виталноста на видовите што ги чинат тие заедници послабо витални и загорени.

Како резултат на преискористеност, како и користење на некои несоодветни шумскостопански и земјоделски практики, на одредени делови од Шар Планина се среќаваат и деградирани шумски состоини. Тоа се гледа од формата, состојбата и изгледот на деградирани шумски состоини, кои се доведени во различни деградациски стадиуми, при што некои и во стадиум на шибјаци.

Поизразени деградациски форми на шумите се среќаваат во близина на населените места, каде шумите главно се претворени во шуми од изданково потекло. Најинтензивни процеси на деградација се направени во пониските шуми во појасот на дабот. Сепак и во повисоките делови, т.е. во буковиот шумски појас, на некои места се направени деградациски процеси поради што шумите се од изданково потекло и со нарушена структура и квалитет. Во таквите делови потребни се мерки за нивна ревитализација.

3.6. БИОЛОШКА И ПРЕДЕЛСКА РАЗНОВИДНОСТ

Деталниот преглед на објавените податоци за одделни групи и компоненти на биолошката разновидност е даден во потпоглавјата што следат.

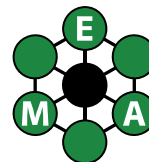
3.6.1. ФЛОРА НА ШАР ПЛАНИНА

3.6.1.1. Дијатомејска флора

Шар Планина се карактеризира со висок диверзитет на водни и влажни живеалишта, како што се глацијални езера, тресетишта, постојани или непостојани бари и блата, потоци и реки, што овозможува развој на различни алгални видови.

Досега вкупно се објавени 12 труда за разновидноста на Шар Планина од македонска страна. Повеќето од нив се однесуваат за дијатомејската флора во Северна Македонија или Европа, но во себе вклучуваат анализирани материјали од Шар Планина. Само еден труд се однесува стриктно за флората на дијатомеи на Шар Планина. За останатиот дел на Шар Планина се објавени неколку трудови во изминатите години. Urošević (1994a, b, 1997a, b, 1998) и Urošević & Savic (1996) имаат објавено неколку трудови во кои се дадени детални листи за дистрибуцијата на дијатомеите во глацијалните езера и неколку позначајни извори. Овие податоци го истакнуваат Ливадичкото Езеро како главен центар на диверзитетот на Шар Планина, преку присуството на повеќе интересни и ретки видови дијатомеи. Во поново време Krizmanic et al. (2015) објавиле податоци за дистрибуцијата на родот *Eunotia*, во кој се вклучени и податоци за дистрибуцијата на видови од овој род за Шар Планина.

Првиот труд за дијатомеите на Шар Планина од македонска страна е објавен во втората половина на 20-ти век од страна на Петровска & Стојанов (1973). Трудот опфаќа



првични податоци за тресетиштата на Церипашина и во него се регистрирани вкупно 17 дијатомејски видови кои се сметаат за типични жители на олиго- до дистрифни живеалишта. Скоро три децении подоцна Levkov et al. (2001) објавува труд во кој се анализирани дијатомеите од 20 глацијални езер на Шар Планина. Вкупниот број видови утврдени во оваа студија изнесува 212.

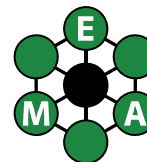
Според оваа студија бројот на ретки и загрозуени (на различен степен на загрозуеност) видови изнесува 84, од кои исклучително ретки се 7 вида, додека критично загрозуени и загорзени видови се вкупно 22 вида. Според овие податоци, речиси 40% од флората на дијатомеи на Шар Планина е на одреден начин значајна.

Промените во таксономијата на дијатомеите кон крајот на 20-тиот и почетокот на 21 век настанати како резултат на низа ревизии на одделни родови (Krammer 1997a, b, 2000, 2002, 2003; Lange-Bertalot 2001) доведе до значително зголемување на познавањето на морфолошката варијација на видовите, но и нивната таксономија, биогеографија и екологија. Новиот таксономски пристап е применет во трудот на Levkov et al. (2005) кој опфаќа податоци за составот на дијатомејските заедници на две планини: Шар Планина и Нице. Дијатомејската флора на Шар Планина била анализирана на 352 локалитети, при што се регистрирани вкупно 324 таксони. Покрај голем број на новоутврдени видови за флората на Северна Македонија, оваа студија дава први податоци за можното постоење на нови и неоткриени видови од родот *Pinnularia Ehrenberg*.

Првите видови опишани од Шар Планина *Pinnularia scardica* Levkov и *Cymbopleura macedonica* Levkov се опишани во публикацијата на Levkov et al. (2007).

Две години подоцна, Levkov (2009) објавува детална студија за таксономијата на родот *Amphora* во Европа во која се опишани два нови таксони со типски локалитет на Шар Планина: *Amphora lange-bertalotii* var. *tenuis* Levkov & Metzeltin и *Amphora scardica* Levkov. Во следните неколку години се објавени неколку ревизии на одделни родови со детална анализа на материјали од Шар Планина. Во истражувањата на Pavlov & Levkov (2013a), опфатени се таксономски анализи на родот *Eunotia* во Северна Македонија. Родот *Eunotia* покажува висок диверзитет во олиготрофни и дистрофни живеалишта, кои се доста застапени на Шар Планина. Според Pavlov & Levkov (2013a), 30 видови од родот *Eunotia* се утврдени на Шар Планина, при што четири вида се опишани од планината *Eunotia compactarcus* Lange-Bertalot, Pavlov & Levkov (Езеро Чардак), *Eunotia fabaeformis* Pavlov & Levkov (Црно Езеро), *Eunotia scardica* Pavlov & Levkov (тресетиште на Церипашина), *Eunotia stojanovskii* Pavlov & Levkov (Црно Езеро). Дополнително неколку таксони, на пример *Eunotia* cf. *pseudogroenlandica* Lange-Bertalot & Tagliaventi, *Eunotia* cf. *bidens* Grunow и други поседуваат морфолошки карактеристики различни од типските популации. Сепак нивниот идентитет останува нејасен, бидејќи дополнителни ултраструктурни анализи се неопходни за правилна идентификација или опис.

Друг род кој покажува голем диверзитет на Шар Планина е родот *Pinnularia Ehrenberg*, со 47 регистрирани видови (Nakov et al. 2002). Подетална студија на секцијата *Distantes* (Cleve) Patrick е направена од страна на Pavlov & Levkov (2013b). Во оваа студија се регистрирани 12 таксони на Шар Планина од кои три се опишани од локалитети



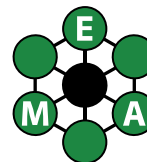
на Шар Планина: *Pinnularia micevskii* Levkov, Pavlov & Nakov, *Pinnularia subalpina* Pavlov & Levkov и *Pinnularia idsbensis* Pavlov & Levkov. Ревизијата на родот *Luticola* D.G. Mann направена од страна на Levkov et al. (2013) опфаќа анализа на голем број материјали од цел свет, вклучувајќи и материјали од Шар Планина. Во рамки на оваа студија, пет нови видови се опишани од Шар Планина: *Luticola montana* Levkov, Metzeltin & Pavlov, *Luticola scardica* Levkov, Metzeltin & Pavlov, *Luticola aequalis* Levkov, Metzeltin & Pavlov, *Luticola subaequalis* Levkov, Metzeltin & Pavlov, *Luticolapseudoplausibilis* Levkov, Metzeltin & Pavlov.

Во поново време е објавена детална студија на родот *Gomphonema* во Северна Македонија (Mitić-Kopanja et al. 2014; Levkov et al. 2016a). Во студијата се регистрирани вкупно 140 видови за Северна Македонија, додека од нив 45 се сретнуваат на Шар Планина. Во текот на оваа ревизија се опишани вкупно 30 нови видови од Северна Македонија, од кои шест се опишани од локалитети на Шар Планина: *Gomphonema acceptatum* Levkov, Mitić-Kopanja & Reichardt, *Gomphonema angusticapitatum* Levkov, Mitić-Kopanja & Reichardt, *Gomphonema hristovskii* Levkov, Mitić-Kopanja & Reichardt, *Gomphonema pseudaffine* Levkov, Mitić-Kopanja & Reichardt, *Gomphonema sublaticollum* Levkov, Mitić-Kopanja & Reichardt и *Gomphonemascardicum* Mitić-Kopanja, Wetzel, Ector & Levkov. Дополнително, неколку дијатомејски родови се детално анализирани, на пример студиите на Levkov et al. (2016b, c) и во нив се вклучени материјали од Шар Планина. Сепак, она што е најважно е дека обезбедуваат важни информации за популациите од Шар Планина, кои во голем број случаи поседуваат карактери различни од досега познатите видови. Сепак нивниот идентитет ќе треба да биде утврден во следниот период. Од најновите истражувања се опишани два нови вида со locus classicus на Шар Планина: *Neidiopsis borealis* Vidakovic, Levkov & Hamilton (Vidakovic et al. 2019) и *Muelleria coxiana* Levkov, Vidaković, Cvetkoska, Mitić-Kopanja, Krstić, Van de Vijver & P.B.Hamilton (Levkov et al. 2019).

Во рамки на оваа студија се регистрирани 662 дијатомејски таксони. Видовите се идентификувани со употреба на литература од различни таксономски извори, додека најмалку 94 таксони поседуваат морфолошки карактеристики различни од видовите кои се досега познати во достапната таксономска литература. Распространувањето на видовите утврдени на Шар Планина беше споредувано со постоечката база на податоци за дијатомеи во Северна Македонија, како и со голем број податоци за дијатомеи во Европа.

Неколку родови покажуваат исклучително висок диверзитет на видови на Шар Планина. Такви се *Pinnularia* со 78 видови, *Gomphonema* со 45 видови, *Navicula sensu stricto* со 43 видови, *Eunotia* со 29, *Encyonema* со 27, *Neidium* со 25, *Cymbella* со 21, *Cymbopleura* со 19 таксони итн. Така на пример скоро 80% од видовите од родот *Pinnularia* кои се регистрирани во Северна Македонија се утврдени на Шар Планина во текот на оваа студија. Слични резултати се добиваат и доколку се споредат податоците за други родови како што се *Neidium* и *Cymbopleura*, како и за помали родови како што се *Amphora*, *Geissleria*, *Odontidium*, *Placoneis*.

Родови со највисок број на нови или потенцијално нови видови за науката се *Pinnularia* со 16 видови, *Caloneis* со 14 и *Neidium* со осум видови. Би требало повторно да се потенцира присуството на еден нов вид за науката од родот *Muelleria* (M.



coxiana Levkov, Vidaković, Cvetkoska, Mitić-Kopanja, Krstić, Van de Vijver & Hamilton) кој досега беше присутен во Европа со само два вида. Исто така, потребно е да се потенцира дека нови или потенцијално нови видови се утврдени од 27 рода, што дополнително го истакнува високиот диверзитет на дијатомеите на Шар Планина.

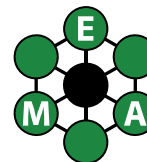
3.6.1.2. Мовови и џигерници

Деталната анализа на достапната литература покажува дека на Шар Планина до сега се регистрирани 244 таксони. Во оваа бројка се вклучени четири подвидови таксони (три вариетети и еден подвид) што значи бројот на видови изнесува 240. Од нив 213 таксони (210 видови и три вариетети) припаѓаат на групата мовови (Bryophyta) и 31 таксони (30 видови и еден подвид) припаѓаат на групата џигерници (Marchantiophyta). Во Цекова (2005) се наведени 204 видови, додека Martinčić (2009) додава уште 40 таксони. Во овој контекст понесоодветно е тоа што Цекова (2005) пријавува само 12 видови џигерници, што е сериозно потценување на оваа бриофитска група. Овој недостаток би имал значајно влијание врз валоризацијата на природните вредности на Шар Планина (особено ако се земе предвид дека џигерниците се доминантно жители на влажните и водните живеалишта); за среќа, Martinčić (2009) придобил уште 19 таксони од оваа група, така што листата на џигерници од Шар Планина станува нешто пореална. Врз основа на сегашното познавање, во бриофитската флора на Шар Планина се среќаваат 48 % од видовите од вкупната бриофитска флора во Северна Македонија.

3.6.1.3. Васкуларна флора

Флората на Република Северна Македонија е релативно добро проучена. Тоа особено важи за Шар Планина која уште одамна привлекувала голем број европски и домашни ботаничари заради големината и височината на масивот со многу голем растителен диверзитет.

Почетоците на флористичките истражувања на Шар Планина се поврзани со името на познатиот германски фитогеограф **August Heinrich Rudolph GRISEBACH**, кој во рамките на своето ботаничко патување на Балканскиот Полуостров посетил и неколку локалитети во С.Македонија (Кајмакчалан, Пелистер, околината на Прилеп, Велес, Скопје) како и Шар Планина - Тетово, Љуботен и Кобилица (13-21 јули 1839 година). При тоа опишал околу 15 нови видови за науката (*Alkanna scardica*, *Cirsium appendiculatum*, *Cirsium candelabrum*, *Dianthus cruentus*, *Lilium albanicum*, *Pedicularis leucodon*, *Potentilla holosericea*, *Saxifraga scardica*, *Scrophularia aestivalis*, *Seseli oligophyllum*, *Sideritis scardica*, *Stachys scardica* и др.), денес со признат таксономски статус, чии класични наоѓалишта (Locus classicus) се наоѓаат на Шар Планина кои се објавени во неговото познато дело „Spicilegium floraе Rumelicae et Bithynicae I-II“ (1843-1844). Wettstein (1892) опишал околу 20 таксони нови за науката од Шар Планина (Кобилица, Љуботен), од кои повеќето се сметаат за „добри видови“, како што се следните: *Alyssum scardicum*, *Asperula doerfleri*, *Dianthus scardicus*, *Draba doerfleri*, *Melampyrum scardicum*, *Pedicularis grisebachii*, *Potentilla doerfleri*, *Sedum flexuosum*, *Silene schmuckeri*, *Thymus albanus*, *Thymus zygiformis*, *Viola latisepala* и други. Неделјко Кошанин открил поголем број нови таксони за науката од територијата на Северна Македонија, меѓу кои особено се значајни двата



ендемореликтни видови чии Locus classicus се наоѓа на Шар Планина - *Crocus scardicus* и *Narthecium scardicum*.

Во текот на современите флористички истражувања на територијата на Република Северна Македонија, особено при обработката на Флората на Република Северна Македонија, наведени се бројни податоци кои се однесуваат на шарпланинскиот масив (Horvat 1953; Em 1953; 1968; Мицевски 1969; 1972; 1974/75; 1978; 1980; 1983; 1985; 1986; 1987; 1988/89; 1991; 1993; 1995; 1998; 2001; 2005; Erben 1985; Wraber 1985; Јањиќ 1986/87; 1990/91; Kamari & Stevanović 1993; Матевски 1988, 1991; 2010; Mandzukovski 2009; Teofilovski 2011; 2014; 2016; 2017; Melovski & Hristovski 2015; Melovski 2016) и други.

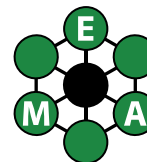
Според сегашните сознанија флората на Шар Планина се состои од околу 1,260 таксони васкуларни растенија и над 260 видови мовови.

Најбројни се видовите од фамилијата Asteraceae – 178 таксони. Потоа следуваат Caryophyllaceae со 91 таксон, Rosaceae со 84, Fabaceae со 80 таксони, Poaceae со 70, Scrophulariaceae со 55 (бројката не е прецизна, со оглед на новите таксономски решенија), Lamiaceae со 52, Brassicaceae со 51, Apiaceae со 44, Ranunculaceae со 42, Superaceae со 39, Campanulaceae со 28, итн.

3.6.2. ФАУНА НА ШАР ПЛАНИНА

3.6.2.1. Цицачи

Врз база на податоците од достапната научна литература, како и резултатите од спроведените теренски истражувања, на подрачјето на Шар Планина се регистрирани вкупно 51 вид цицачи, што претставува околу 58 % од вкупната фауна на цицачи во Република Северна Македонија. Првите проучувања на цицачите на Шар Планина се направени од страна на В.Е. Martino и Е.В. Martino и нивните соработници (1939a), а во периодот по Втората светска војна објавени се поголем број на научни трудови во кои е даден и преглед на присуството на одредени видови цицачи на Шар Планина. Лилјациите се најмалку проучени видови цицачи на подрачјето на Шар Планина, со само еден единствен објавен податок за видот четинест нокник (*Myotis nattereri*).



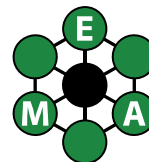
Слика 61 Кафеав ушест лилјак кај локалитетот Езерски Рид, Фото: Славчо Христовски



Слика 62 Кафеава мечка на Мал Турчин, Фото: Славчо Христовски

3.6.2.2. Птици

Први податоци за птиците на Шар Планина дава Stresemann (1920), кој наведува само 4 видови од Кобилица. Delić (1948) дава податоци за 43 видови. Matvejev (1955) дава повеќе локалитети на наоѓање на црвеноклуната галка *Pyrhrocorax pyrrhocorax*, а подоцна Matvejev (1957) карти на дистрибуција за лештарката *Tetrastes bonasia* и големиот тетреб *Tetrao urogallus* (со годините на последно среќавање на Шар Планина). Grubač (1983) пишувајќи за гнездењето на брадестиот мршојадец *Gypaetus barbatus* на Шар Планина, споменува уште два вида, белоглавиот мршојадец *Gyps fulvus* и ветрушката *Falco tinnunculus*. Grubač (1984) дава информација за присуство на сивиот сокол *Falco peregrinus*. Grubač (1986) дава податоци за три гнездечки територии на златни орли *Aquila chrysaetos* на Шар Планина (од кои едната е во границите на НП „Маврово“), а подоцна Grubač (1990, 1991) дава дополнителни податоци за гнездењето и присуството на брадестиот мршојадец. Мицевски (1994) во пообемна студија за орнитофауната на високопланинските живеалишта дава податоци за присуство на 49 видови на просторот меѓу Титов Врв, Пена и Попова Шапка, од кои за 24 (почести) видови не може да се извлече информација за локалитетите на нивното наоѓање. Кајевска et al. (1996) даваат податоци за 39 видови, од кои два ги сметаме за проблематични (шпанското камењарче *Oenanthe hispanica* и источниот планински свиркач *Rhadina orientalis*), затоа што местото на наоѓање не соодветствува со нивната биологија (првиот е изразено (суб) медитерански вид, а вториот е пријавен за несоодветно живеалиште, иако во текот на 2017 година беше регистриран на друг локалитет. До завршувањето на истражувањето по проектот, во списокот провизорно е задржано и шпанското камењарче. Grubač (1997) дава понови податоци за белоглавиот мршојадец и брадестиот мршојадец, следната година (Grubač, 1998) за црниот мршојадец *Aegypius monachus*, а подоцна (Grubač, 2001) и за карполазачот *Tichodroma muraria*. Veleviski et al. (2002) даваат податоци за регистрирањето на 82 вида птици на Шар Планина. Grubač and Veleviski (2011) прикажуваат наоди на жолтоклуната, *Pyrhrocorax graculus*, а подоцна Grubač and Veleviski



(2016) и за црвеноклуната галка. Конечно, Vasić et al. (2016) даваат податоци за 63 видови птици, од кои примероци се чуваат во неколку музејски колекции.

Во списокот е вклучен и египетскиот мршојадец, *Neophron percnopterus*. Појавувањето на овој вид на Шар Планина е исклучително ретко и нередовно. Вклучен е во списокот врз база на сателитско следење на млада единка од Бугарија од страна на Бугарското друштво за заштита на птиците, која на минување е регистрирана во околината на с. Печково и с. Горно Јеловце (С. Николов, pers. comm.). Може да се претпостави дека во минатото бил почест, ако не на гнездење, тогаш во потрага по храна по пасиштата, но литературни податоци отсутствуют.



Слика 63 Планинско врапче (*Montifringilla nivalis*), локалитет Баубинова Стена (Извор: М. Велевски, мај 2017)



Слика 64 Лешникарка (*Nucifraga caryocatactes*), локалитет Јелак (Извор: М. Велевски, април, 2018)

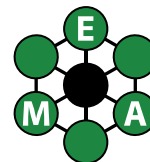


Слика 65 Алпско попче (*Prunella collaris*), локалитет Кривошијска Река (Извор: М. Велевски, август 2019)



Слика 66 Златен орел (*Aquila chrysaetos*) (Извор: М. Велевски, јули 2019)

До сега постојат објавени или необјавени податоци на авторот за 128 видови птици регистрирани на подрачјето на Шар Планина. Тие припаѓаат на 14 редови, 37 фамилии и 90 родови. Од нив, 47 видови сигурно гнездат или гнездеа во минатото, 19 веројатно гнездат, 40 возможно гнездат и 22 се пријавени како негнездилки. Процена на авторот на извештајот е дека само 8-12 видови од сите регистрирани видови навистина



не се гнездилки на овој простор, додека останатите безмалку сигурно гнездеа, но гнездењето не е доволно добро документирано.

3.6.2.3. Водоземци и влекачи

Иако зазема голема површина, на масивот Шар Планина досега не се направени систематски истражувања во однос на водоземците и влекачите. Во извештајот „Студија за анализа и валоризација на водоземци и влекачи на заштитено подрачје Национален парк Маврово“ (2010) објавени се податоци за водоземците кои се однесуваат на јужниот дел на Шар Планина. Во десет референци и еден извештај се објавени 7 видови на водоземци и 6 референци се однесуваат на 14 видови на влекачите. Вкупно од сите литературни извори за двете класи има 89 записи за Шар Планина.

Од најновите теренските истражувања, реализирани во текот на 2017 и 2019 година, се забележани 333 нови записи (од кои 178 се за водоземците и 155 за влекачите) при што се утврди присуство на 9 видови водоземци и 17 видови влекачи на 58 локалитети во рамките на масивот.

Видовите *T.macedonicus*, *B.viridis*, *P.ridibundus*, *R. dalmatina*, *T.hermanni*, *N.tessellata*, *C.austriaca* и *D.caspisus* се нови видови забележани во подрачјето на масивот Шар Планина и како податоци досега не се објавени за овој регион.

За Шар Планина досега има 11 видови водоземци и 17 видови влекачи што претставува 78,5 % од видовите на водоземците и 47% од видовите на влекачите на национално ниво со оглед на фактот дека во С.Македонија има 14 видови водоземци (Petkovski 2009) и 36 видови влекачи (Sterijovski et al. 2014).

Според погорекажаното, Шар Планина може да се смета за еден 'HOT-SPOT' односно центар на диверзитетот за водоземците во С.Македонија имајќи предвид дека постои потенцијал уште еден вид од водоземците да биде присутен во регионот (*Lissotriton vulgaris*).

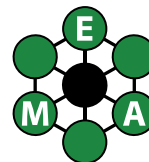
Од посебен интерес за Шар Планина е присуството на *Ichthyosaura alpestris*, *Rana temporaria*, *Lacerta agilis*, *Zootoca vivipara*, *Vipera berus* и *Vipera ursinii*, односно *Triturus macedonicus*, *Testudo hermanni*, и *Testudo graeca*, кои според IUCN црвената листа се означени како загрозени (EN) и ранливи (VU).



Слика 67 *Vipera ursinii*, Фото: Славчо Христовски



Слика 68 *Vipera berus*, Фото: Славчо Христовски



Слика 69 *Zootoca vivipara*, Фото: Славчо Христовски



Слика 70 *Lacerta agilis*, Фото: Славчо Христовски

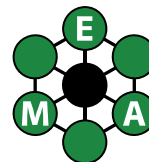
3.6.2.4. Фауна на риби

Според истражувањата на Karaman (1924, 1931), Апостолски и сор. (1956) како и Групче и Димовски (1973) во горниот тек на реката Вардар, на потегот од Вруток до Тетово било регистрирано присуството на македонската пастрмка *Salmo macedonicus*, калифорниската пастрмка *Oncorhynchus mykiss*, црната мрена *Barbus balcanicus*, вардарскиот клен *Squalius vardarensis*, пиорот *Phoxinus phoxinus*, кркушката *Gobio bulgaricus*, *Romanogobio stankoi*, гомнушката *Alburnoides bipunctatus*, како и штипалките *Cobitis vardarensis* и *Sabanejewia balcanica*.

Според извештајот од Заводот за рибарство при Институтот за сточарство од 1991 година, горниот тек на реката Вардар, вклучувајќи ја Вруточка Река сè до Гостивар, бил населен со *S. macedonicus*, но и со алохтониот вид *O. mykiss*. При тоа, утврдено е дека калифорниската пастрмка била побројна околу две третини од поточната пастрмка, заради присуството на рибник со калифорниска пастрмка, изграден во близина на Вруток, кој сè уште е во функција. Присуството на калифорниска пастрмка било регистрирано и на уште две други мерни места во горниот тек на р. Вардар – кај с. Балин Дол на 3 km под Гостивар и кај с. Стенче. На овие два профила било регистрирано и присуство на канадска златовчица *Salvelinus fontinalis* (Mitchill, 1814). Покрај овие три вида риби, на истите два мерни профила било регистрирано и присуството на *B. balcanicus*, *S. vardarensis*, *A. bipunctatus* и *Chondrostoma vardarense* Karaman, 1928. Според Георгиевска и сор. (1998) во горниот дел на р. Вардар, на мерните места Вруток, Волковија и Сиричино, регистрирано е присуство на *S. macedonicus*, *B. balcanicus*, *G. bulgaricus*, *R. stankoi*, *S. vardarensis* и *A. bipunctatus*.

Сите горенаведени локалитети во кои е регистрирано присуството на овие видови риби, не влегуваат во предложеното подрачје за Национален Парк Шар Планина. Имајќи предвид дека некои од рибите од овие делови на р. Вардар можат да мигрираат по течението на шарпланинските реки, овие податоци се од големо значење при валоризацијата на пределот.

Имено, во водите на р. Маздрача и р. Теаречка Бистирца било регистрирано присуство на речната пастрмка *S. macedonicus*. Покрај присутвото на пастрмката во овие



води, се наведува и присуството на кленот *S. vardarensis*. Неговото присуство било регистрирано на р. Маздрача и р. Пена.

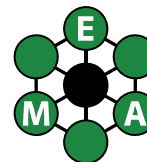


Слика 71 Речна пастрмка (*Salmo macedonicus*, Karaman, 1924) Фото: В. Костов

Значајни се и податоците кои се однесуваат за порибување на реките од Шар Планина со македонската пастрмка. Според Извештајот од Проектот „Македонска пастрмка и вретенар. Заштита, ревитализација и реинтродукција во водите на Република Северна Македонија“, со *S.macedonicus* се порибувани притоците во гостиварско и тетовско – р. Маздрача, р. Теаречка Бистрица, Боговинска Река, Јеловјанска Река, Орќушка Река, Бигорска Река, Трновска Река и Синичка Река. Порибувањето на овие води се вршело и во минатото. Според извештајот од Заводот за рибарство при Институтот за сточарство од 1969 „Рибарска Инвентаризација“, р. Теаречка Бистрица била во неколку наврати порибувана со речна пастрмка. За порибување на реките од Шарпланинскиот масив говори и „Годишен извештај“ од истиот завод од 1964 година. При тоа, во овој извештај постои податок дека реките во тетовско се порибени со подмладок од пастрмка чии матици водат потекло од Мавровското Езеро (*Salmo farioides*).

Според податок од Институтот за Сточарство, центар за рибарство, во 2010 година р. Теаречка Бистрица е порибена и со јагула.

Како што веќе беше напоменато, поголем дел од литературните податоци кои се однесуваат за составот на рибната фауна во горниот дел на реката Вардар не вклучуваат резултати од истражувања спроведени и на реките од Шар Планина. Може да се заклучи дека во реките на Шар Плнина живеат следните пет видови: *S. macedonicus* е единствениот вид кој живее во горните делови од планинските води, додека во долните делови од реките се очекуваат *B. balcanicus* и *S. vardarensis*, *A. anguilla* и *E. mariae*.



3.6.2.5. Инвертебрати

Во следните поглавја е даден преглед на бројноста на видови инвертебрати во таксономски групи кои не се предмет на детална анализа.

3.6.2.5.1. Сплесканите црви (Platyhelminthes), валчестите црви (Nematoda), Коњските влакна (Nematomorpha) и прстенестите црви (Annelida)

Од сплесканите црви (Platyhelminthes) вкупно 229 видови се познати за Северна Македонија, а на Шар Планина е потврден само 1 ендемичен подвид *Crenobia alpina* ssp. *montenigrina* (Mrazek 1904).

Од валчестите црви (Nematoda), според постоечките литературни податоци за Шар Планина, се регистрирани само 2 вида (Kovachev et al. 1999).

Коњските влакна (Nematomorpha) во Северна Македонија се претставени со два вида од кои според Kovachev et al. (1999) е регистриран само видот *Gordius aquaticus* Linnaeus, 1758.

Од прстенестите црви (Annelida) на Шар Планина според Černosvitov (1931), Karaman S. (1971,1972); Šapkarev (1972;1976; 1978; 1993), Memeti and Janeva (1999), класата Oligochaeta е претставена со 45 таксони од кои: *Dendrobaena alpina* popi; *Eophila dofleini*; *Eophila januae-argenti stankovići* се ендемити. Од 30 познати видови пијавици (Hirudinea), на Шар Планина е констатиран само еден слатководен, широко распространет вид пијавица: *Dina lineata* (O.F. Muller 1774).

3.6.2.5.2. Мекотели (Mollusca) – полжави и школки

Информации за сувоземните полжави на Шар Планина е публикувана во 18 научни трудови. Заедно со ново регистрираните видови (во рамките на овој Проект), вкупниот број на видови изнесува 56, кој број претставува 30 % од македонската сувоземна малакофауна.

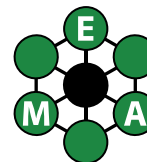
Широколисниот појас, особено буковите шуми формираат различен и богат комплекс од видови, во кој се среќаваат редица ендемични и ретки видови (напр. *Allaegopisskandergianus* (Polinski, 1924), *Alinda serbica* (Moellendorff, 1873), *Chilostomaserbica* (Kobelt, 1872), *Cochlodina laminata oreinos* (A. J. Wagner, 1914), *Helicodonta obvoluta albanica* A. J. Wagner, 1914 и др.). Водените полжави се многу малку истражувани и се познати само 2 вида.

Од школките (*Bivalvia*) е познат само еден таксон - *Pisidium* sp.

3.6.2.5.3. Членконоги (Arthropoda)

Во рамките на масивот Шар Планина, потврдени се 9 видови псеудоскорпии од 2 фамилии, од кои 6 видови се локални ендеми.

Според Hadži (1973a, 1973b) од сенокосците (Opiliones) за Шар Планина, познати се 7 ендемични видови, чиј типски локалитет е Шар Планина.



Првиот податок за пајациите на Шар Планина е објавен од Kratochví (1935), кој регистрирал 5 видови. Во 1944 година, Šilhavý набројува 6 видови на филодромиди. Првиот специјален труд посветен на фауната на пајациите на Шар Планина е објавен од Blagoev (1999), каде се документирани 30 видови на семејството Lycosidae. Трудите на Komnenov (2002, 2017) претставуваат најсеопфатни студии каде се забележани 138 и 191 видови соодветно. Неодамна од Шар Планина Komnenov (2017) опишува два нови вида за наука (*Heriaeus zhalosni* и *Inermocoelotes melovskii*), кои според нивната досегашна дистрибуција се сметаат за ендемити на Шар Планина.

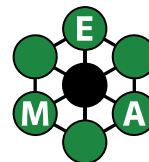
До сега, вкупниот број регистрирани видови пајаци на Шар Планина е 266. Седум видови (*Brachythele* sp., *Callilepis schuszteri*, *Centromerus acutidentatus*, *Haplodrassus silvestris*, *Misumena vatia*, *Synema globosum* и *Walckenaeria furcillata*) претставуваат нови податоци за фауната на Шар Планина. Според сегашната дистрибуција, следните два вида остануваат локални ендемити: *Heriaeus zhalosni* и *Inermocoelotes melovskii*. Од вкупниот број, 61 вид се познати исклучиво само од Шар Планина.



Слика 72 *Inermocoelotes melovskii* Komnenov, Фото: Славчо Христовски

Од водните гниди (Acari) на Шар Планина се регистрирани 14 видови од 5 фамилии од кои еден вид *Trachytes macedoniensis* е ендемит.

Од раковите (Crustacea), според Петковски (1983) на Шар Планина се среќаваат 3 видови каланоиди. Ситуацијата со истраженоста на циклопоидите е многу слична со каланоидите. На Шар Планина според Petkovski (1971, 2009) се познати 6 видови од 2 реда. Класата Ostracoda според Petkovski (1971) и Lorenschat & Schwalb (2013), во Северна Македонија е претставена со 172 видови, а за Шар Планина се потврдени 5 видови од 2 фамилии. Според Buturović (1955), Sket (1965) и Slavevska-Stamenković на Шар Планина е регистриран само 1 ендемичен вид од Попова Шапка: *Proasellus anophthalmus* (Karaman, 1934) од изоподните ракови. Широко распространетиот *Ancylus fluviatilis* O.F. Muller, 1774 е забележан од Memeti и Janeva (1999) во реката Пена над градот Тетово. Редот Amphipoda на Шар Планина е слабо истражен. Податокот за ова подрачје е од постар датум. Мемети и Јанева (1999), потврдуваат присуство само на еден локален ендемичен вид *Gammarus balcanicus* Schaferna, 1922.



Од многуногите (Myriapoda) според Verhoeff (1932), Mršić (1987), Mršić (1987c), Mršić (1988a), Mršić (1988b), Mršić (1993), Strasser (1971), Ćurčić и сор., (1999a), Makarov (2001) и Makarov и сор. (2004), во границите на Шар Планина се регистрирани 36 таксони од кои 21 вид припаѓаат на Diplopoda (4 локални ендемити) и 16 таксони од класата Chilopoda (еднопароноги).

Инсекти

Според најновите теренски истражувања, вкупниот број досега регистрирани таксони на инсекти на Шар Планина изнесува 1,847.

Еднодневки (Ephemeroptera)

Деталниот преглед на литературните податоци, резултатите од теренските истражувања на Шар Планина, како и таксономската ревизија на валидните имиња на претставниците од редот Ephemeroptera презентирани во овој извештај го потврдија присуството на 36 видови еднодневки.



Слика 73 Субендемична еднодневка *Epeorus yougoslavicus* (Samal, 1935) од Лешничка Река

Виолински коњчиња (Odonata)

За диверзитетот на виолинските коњчиња од Шар Планина постојат само неколку, главно стари литературни податоци (Adamović, 1949; Buchholz, 1963, Karaman, 1969 и Dinova, unpubl. data) кои укажуваат дека за подрачјето на Шар Планина досега се познати 10 видови.

Пролетници (Plecoptera)

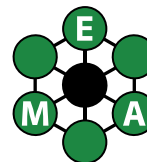
По ревидирањето на таксономскиот статус на пролетниците, може да се констатира дека вкупно 57 видови кои припаѓаат на 7 фамилии ги населуваат изворите, потоците и реките на оваа планина.

Богомолки, емпузи и лебарки (Dictyoptera)

При истражувањата на овој ред инсекти, за регионот на Шар Планина, регистрирани се 4 видови кои припаѓаат на 3 фамилии.

Правокрилци (Orthoptera)

Со истражувањата на скакулците на Шар Планина се утврдени вкупно 48 видови. На оваа листа мора да се додадат 6 таксони кои се наведени во литературата или се општи без геореференциран локалитет.



Уволажу (*Dermaptera*)

На Шар Планина се регистрирани 2 вида од фамилијата Forficulidae: *Forficula auricularia* и *Anechura bipunctata*.

Сенојаду (*Psocoptera*)

На Шар Планина според Sziráki (2013) од овој ред инсекти е регистриран само еден вид *Stenopsocus immaculatus* што ја покажува слабата истраженост на овој ред инсекти.

Древеници (*Hemiptera; Heteroptera*)

Од 863 познати видови во Северна Македонија, на Шар Планина се потврдени 193 таксони, што претставува 22,36% од македонска фауна, од кои 182 се на ниво на видови, 4 подвидови, 1 вариетет и 6 форми, подредени во 134 родови и 26 фамилии.

Најголем број видови се регистрирани во локалитети во централните делови на Шар Планина (Тетово, Брвеница, Попова Шапка и Џинибег); северните делови на Шар Планина (Љуботен, Вратница) и јужните делови на Шар Планина (Маврови Анови, Вруток, Градец, Мала Враца, Црно Езеро, Бело Езеро и Горно Јеловце).

Еднаквокрилци (*Homoptera*)

Од подредот еднаквокрилци, црцорците се малубројни инсекти, но во Република Северна Македонија тие се детално проучени според Janković (1971), Јанковиќ и Поповиќ (1981) and Gogala, Trilar и Краќ (2005) и се претставени со 19 видови од 9 родови, кои припаѓаат на 3 фамилии Cicadidae, Tibicinidae и Issidae.

Со најновите истражувањата на Шар Планина се потврдени 6 видови црцорци од фамилиите Cicadidae (3) и Tibicinidae (3).

Од безгласните цикади Issidae за Северна Македонија се познати 28 видови. Со истражувања на безгласните цикади на Шар Планина се потврдени само 4 видови.

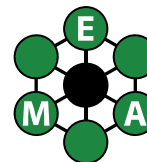
Мрежокрилци (*Neuroptera*)

Овој ред инсекти во Северна Македонија е застапен со 59 видови. Литературни податоци за овој ред инсекти од територијата планинскиот масив Шар Планина нема.

Со нашите истражувања на Шар Планина констатирани се 12 таксони од 5 фамилии, од кои 1 таксон е детрминиран само до род. Од нив видовите *Nemoptera sinuata* Olivier, 1,811 и *Libelloides macaronius* (Scopoli, 1763), се познати како видови со регионален ендемизам. Видот *Nineta pallida* (Schneider, [1846]) е нов вид за фауната на мрежокрилците во Северна Македонија. Најбројни се претставниците од семејството Chrysopidae со 9 видови, со по 1 претставник се видовите од фамилиите Ascalaphidae, Nemopteridae, Hemerobiidae и Coniopterygidae (1 таксон детрминиран до род).

Водни молци (*Trichoptera*)

Првите податоци за фауната на водните молци (*Trichoptera*) на територијата на Шар Планина биле публикувани во средината на минатиот век (Radovanović, 1953). Авторот истражувајќи ги водните молци во пештерите и глацијалните езера на Балканскиот Полуостров, регистрирал адултни претставници на *Limnephilus bipunctatus*



Curtis, 1834 во Ливадичко Езеро на Шар Планина. До крајот на минатиот век, фауната на трихоптерите на Шар Планина останува непозната. Видлив напредок се забележува изминатите години со истражувањата на адултните и ларвените претставници од страна на Oláh и Kovács (2013, 2014), Waringer и сор. (2015) и Oláh и сор. (2017) поради значителниот пораст на бројот на видови од редот Trichoptera на Шар Планина (од 36 на 47).

Со истражувањата, спроведени во тек на 2017-2019 година, регистрирани се уште 9 нови видови за подрачјето од кои двете трихоптери *Crunoecia bosniaca* Marinkovic-Gospodnetic, 1970 и *Limnephilus hirsutus* (Pictet, 1834) се за прв пат нотирани во Северна Македонија. Со тоа, вкупниот број на таксони изнесува 51.

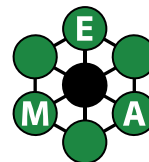
Пеперутки и молци (Lepidoptera)

Пеперутките се најдобро истражен ред инсекти во Северна Македонија, претставен со 2.638 видови. Од нив најдобро проучени се дневните пеперутки (*Rhopalocera*), застапени со 204 видови. Во групата на дневни пепереутки има такви кои се од посебно значење (целни видови; видови заштитени со меѓународни конвенции: BERN; BON; IUCN; CITES).

Пеперудната фауна на Шар Планина е претставена со 963 таксони. Фауната на дневни пеперутки на Шар Планина е претставена со 176 видови. Од пеперугите кои се ноќе активни (*Nocturna* - молци) на Шар Планина се потврдени 787 таксони подредени во 38 фамилии. Најбројни се претставниците од фамилијата *Geometridae* со 186 таксони, втори по бројност се *Noctuidae* со 175 видови; потоа *Erebidae* со 64 такса; *Pyalidae* 61 вид; *Crambidae* 52 видови; *Tortricidae* 51; *Gelechiidae* 25 видови; *Zygaenidae* 21 таксон; *Oecophoridae* 17; *Sesiidae* 16; *Notodontidae* 15; *Coleophoridae* 13; *Sphingidae* 12; *Pterophoridae* со по 10; *Tineidae* 9; *Yponomeutidae* и *Lasiocampidae* со 8 видови; *Psychidae* 6; *Drepenidae* и *Plutellidae* со 4 вида; *Saturniidae*, *Nolidae* и *Cossiidae* со по 3 видови; *Adelidae*, *Cosmopterigidae*, *Elachistidae*, *Gracillariidae*, *Scythrididae*, *Nepticulidae* со 2 вида; следниве семејства се претставени со еден вид: *Aegyrestidae*, *Blastobasidae*, *Carposinidae*, *Choreutidae*, *Euteridae*, *Lecithoceridae*, *Limacodidae*, *Opostegidae* и *Thyrididae*.



Слика 74 *Neptis sappho*, Фото: Славчо Христовски



Деокрилци (Diptera)

Редот Diptera - двокрилци на Шар Планина е застапени со 15 фамилии и 198 видови. Некои фамилии се детално проучени, а некои само делумно. Детални анализи се направени за фамилијата Осолики муви - Syrphidae. Според Глумац (1968, 1972), Крпач и сор. (2001а, б, 2006) и Крпач (2006) од оваа фамилија на Шар Планина се регистрирани 78 видови кои припаѓаат на 35 родови, што претставува 29.77% од вкупниот број познати (262) видови во Северна Македонија (Крпач, 2006). Втори по бројност се претставниците од фамилијата Tipulidae претставена со 42 видови; потоа Cecidomyiidae застапени со 24 видови според Postolovski (1989: 6); Simuliidae 11 видови; Chironomidae 10 видови; Empididae 8 видови; Tabanidae 7 видови; Blephariceridae и Limniidae со по 4 видови; Muscidae 3 видови; Chloropidae и Pedicidae 2 вида; Calliphoridae, Lauxaniidae и Limnobiidae со по 1 вид.

Два таксона од фамилијата Осолики муви - Syrphidae се балкански ендеми: *Cheilisia melanura rubra* Becker, 1894 и *Sphegina sublatifrons* Vujić, 1990.

Сифонаптери (Siphonaptera)

Според Brelj & Trilar (2000) на Шар Планина се регистрирани 2 вида: *Leptopsyllasciurobia* и *Ceratophyllus sciurorum sciurorum*. Тоа укажува на слабата истраженост на сифоноптерите во Северна Македонија, вклучувајќи ја и Шар Планина.

Тврдокрилци (Coleoptera)

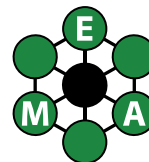
Тврдокрилните инсекти - Coleoptera се еден од најбројните редови инсекти. Литературните податоци за оваа група организми од Шар Планина се оскудни и парцијални со исклучок на две фамилии (Curculionidae и Carabidae), кои се подобро истражени. На територијата на Шар Планина се регистрирани околу 300 таксони Coleoptera кои припаѓаат на 13 фамилии (фамилиите Carabidae, Cerambycidae и Staphylinidae се посебно разработени).

Ципокрилци (Hymenoptera)

Ципокрилците се релативно добро истражени. Според нашите истражувања редот ципокрилци на Шар Планина е претставен со 11 фамилии, 30 рода и 62 видови. На Шар Планина, најдобро проучени се лисните оси Symphyta. Според Vogrin (1955), и Чинговски (1956, 1958, 1960, 1971, 1972, 1974, 1976, 1980, 1982, 1985), фамилијата Tenthredinidae е застапена со 8 родови со 30 видови. Фамилијата мравки – Formicidae е слабо истражена на Шар Планина и за неа постојат податоци за само 5 видови.

3.5.1. ГАБИ И ЛИШАИ (ЛИХЕНИЗИРАНИ ГАБИ)

Првите податоци за диверзитетот на габите на Шар Планина се објавени од Pilát (1936-1942), Pilát, Lindtner (1938, 1939), Litschauer (1939), Tortić, Jelić (1972), Tortić, Kotlaba (1976), и Tortić (1988). Постојат само два труда за диверзитетот на габите кои се однесуваат само за Шар Планина (Nastov et al. 1996 и Karadelev et al., Rusevska 2002). Во последните две децении, се интезивирани миколошките истражувања, како резултат на што се обработени видови од различни систематски категории: Karadelev, Nastov (1998); Karadelev (1999, 2000); Perić et al. (2001); Karadelev, Stojanovska (2002/2003); Karadelev et



al. (2004, 2006, 2007a, 2007b, 2008a, 2008b, 2008c, 2009, 2011); Karadelev, Rusevska (2004-2005, 2016); Karadelev, Spasikova (2004-2005, 2004a, 2004b, 2009); Chavdarova et al. (2011); Kajevska et al. (2013); Lambevaska et al. (2013); Rusevska et al. (2014). Врз основа на 34 објавени трудови (види Додаток I), вкупниот број на габи познати за Шар Планина е 234 вида.

Што се однесува до лишаите, до сега за Северна Македонија се познати 675 вида, но во споредба со податоците за лишаи од други земји, овој број е мал. Според Malíček & Maerhofer (2017), вкупниот број на лишаи во Северна Македонија би бил поголем од 1.500, доколку се земе предвид огромната разновидност на геоморфолошки и геолошки услови. Од прегледот на достапната литература за објавени податоци за лишаи за територијата на Северна Македонија, може да се види дека во последниот период од Шар Планина се собрани 160 вида лишаи.

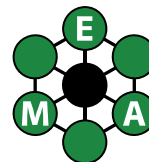
Најголем број од видовите, 467, припаѓаат на типот столпчести габи – Basidiomycota (од кои 31 вид се гастероидни габи – Gasteromycetes), 75 вида припаѓаат на типот торбести габи – Ascomycota, а 6 вида на типот слузави габи – Mucoromycota. Значајно е да се истакнат и податоците за подземните габи (за кои се вршат поинтензивни истражувања во последните десетина години), чиј број изнесува 17, а припаѓаат на групата торбести (12) и гастероидни габи (5).

Најголем број од видовите (278) се лигничолни, додека 239 се териколни. Поголемиот дел од примероците се собрани во букови (*Calamintho grandiflorae-Fagetum* и *Festuco heterophyllae-Fagetum*), елово-смрчини (*Abieti-Piceetum scardicum*), крајречни и дабови шуми, додека помал број примероци се собрани во останатите истражувани заедници, како што се листопадни, мешани и костенови шуми, високопланински пасишта, ливади, борови насади и тресетишта.

Како најчести видови можат да се издвојат следните: *Amanita citrina*, *A. pantherina*, *Armillaria mellea*, *Boletus edulis*, *Bovista plumbea*, *Cantharellus cibarius*, *Clitocybe nebularis*, *Collybia dryophila*, *Diatrype disciformis*, *Diatrype stigma*, *Hebeloma sinapizans*, *Laccaria laccata*, *Fomes fomentarius*, *Marasmius oreades*, *Mycena rosea*, *Panellus stypticus*, *Peniophora cinerea*, *Polyporus arcularius*, *Russula cyanoxantha*, *Schizopora paradoxa*, *Stereum hirsutum*, *Trametes hirsuta*, *T. versicolor*, *Vuilleminia comedens* и *Xylaria hypoxylon*.

Значајно е да се истакнат паразитските видови, на најчесто застапените супстрати, како што се: *Armillaria mellea*, *Fomes fomentarius*, *Fomitopsis pinicola*, *Ganoderma applanatum*, *Phellinus igniarius*, *Ph. pomaceus*, *Piptoporus betulinus* и *Trametes gibbosa*. Видовите *Ganoderma applanatum*, *Trametes gibbosa* и *Fomes fomentarius* се типични паразити на букови стебла, додека видот *Phellinus igniarius* е карактеристичен паразит на врба (*Salix*). Видовите *Armillaria mellea* и *Fomitopsis pinicola* се познати како опасни паразити на стебла од ела, евла и бука. Видот *Phellinus pomaceus* е чест паразит и расте исклучиво на слива, додека *Piptoporus betulinus* е опасен паразит на бреза.

Што се однесува до употребата на габите во исхрана, значајно е да се истакнат видовите како на пример: *Armillaria mellea*, *Hirneola auricula-judae*, *Boletus edulis*, *Cantharellus cibarius*, *Pleurotus pulmonarius*, *Clitocybe nebularis*, *Russula cyanoxantha*, *Flammulina velutipes*, *Agaricus* spp., се одликуваат со висок кулинарски квалитет. Некои



видови, како што се: *Amanita caesarea*, *Boletus edulis* и *Cantharellus cibarius*, се собираат од локалното население и се продаваат во откупни станици. Поради прекумерната експлоатација и несоодветно собирање на плодните тела, виталноста на овие видови е намалена. Останатите видови за јадење се собираат за лични потреби, заради што нивното собирање не претставува закана за микодиверзитетот. Од отровните видови, особено чести се: *Amanita citrina*, *A. pantherina*, *Galerina autumnalis*, *G. marginata*, *Inocybegeophylla* и *Lepiota cristata* и претставуваат смртно отровни видови.

3.5.2. ДИВЕРЗИТЕТ НА ЖИВЕАЛИШТАТА

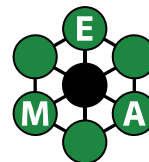
Соодветно на богатството на флората, а како резултат на големината на масивот, релативната и апсолутната надморска височина, разновидноста во геолошките формации, геолошко-историскиот развој и присуството на човекот со милениумски континуираните активности, на Шар Планина се издиференцирале голем број живеалишта (хабитати, станишта).

Во поглед на вегетациските истражувања на Шар Планина посебно треба да се истакне хрватскиот ботаничар Ivo HORVAT, кој меѓу првите ја воведува фитоценолошката методологија на Braun-Blanquet на балканските простори. Тој во периодот од 1933-1938 година презел интензивни вегетациски истражувања на повеќе планини од територијата на Северна Македонија. Во неговите пионерски трудови, за прв пат за територијата на Северна Македонија се наведуваат податоци за различните вегетациски типови од планинскиот и високопланинскиот појас (вклучително и од Шар Планина), како што се хазмофитската вегетација на варовничка и силикатна подлога, вегетацијата која се развива на варовнички точила, вегетацијата покрај снежници, планински извори, планински ливади и пасишта, високопланинската блатна вегетација, вегетацијата на високи тревести растенија и други. При тоа, врз основа на неговите фитоценолошки истражувања на територијата на Северна Македонија, Хорват опишува голем број нови синтаксономски категории за науката (сојузи, асоцијации) од различните вегетациски типови.

3.5.2.1. Тревести живеалишта (хабитати)

Со истражувањата во 2017 година беа опфатени следните тревести хабитати, сипари и карпи:

- 6150 Силикатни алпски и бореални пасишта (Siliceous alpine and boreal grasslands)
- 62D0 Оро-мезиски ацидофилни пасишта (Oro-Moesian acidophilous grasslands)
- 6210: Полуприродни суви пасишта и фации со грмушки на карбонатни подлоги (FestucoBrometalia) (*значајни локалитети за орхидеи) [Semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (Festuco Brometalia)(*important orchid sites)]
- E5.5 Субалпски влажни или блатни рабни станишта со високи зелјести растенија и папрати (Subalpine moist or wet tall-herb and fern fringe)
- 6230 Пасишта богати со *Nardus stricta* (*Species-rich *Nardus* grasslands on siliceous substrates in mountain areas)



- 6430 Хидрофилни рабни заедници на високи зелјести растенија од низинските и монтаните до алпските појаси
- 6170 Алпски и субалпски варовнички пасишта
- 8140: Источно медитерански точила
- E5.5 Субалпски влажни или блатни рабни станишта со високи зелјести растенија и папрати (Subalpine moist or wet tall-herb and fern fringe)
- 8210: Варовнички карпести падини со хазмофитска вегетација
- 8220 Силикатни карпести падини со хазмофитска вегетација



Слика 75 Вриштини на Церипашина, Фото: Славчо Христовски

3.5.2.2. Шумски хабитати

Шумските заедници на Шар Планина се распространети во висински вегетациски појаси. Во првите три појаси доминираат растителни заедници на различни видови дабови и се распространети до височина од околу 1100 m.

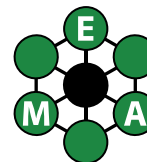
Најдолниот вегетациски појас е претставен со габерово-благуновите шуми (*Carpinus orientalis* и *Quercus pubescens*) кои зафаќаат мали површини и се доста деградирани. Карактеристичната растителна заедница е *Quercus-Carpinetum orientalis*.

Следниот вегетациски појас е изграден од шумската заедница во која доминира дабот плоскач (*Quercetum frainetto-cerris*).

Третиот вегетациски појас (последен од дабовите појаси) е претставен преку горуновите шуми (*Orno-Quercetum petraeae*).

Во рамките на дабовиот регион сосема одвоен случај претставуваат костеновите шуми (*Castanetum sativae macedonicum*). Овие шуми најмногу се распространети во горуновиот појас, меѓутоа се среќаваат и во плоскачевиот и во благуновиот појас. Главно се среќаваат на тешки глиновити земјишта, а според флористичкиот состав се многу разновидни. Шумите на питомиот костен во Северна Македонија не се екстремно ацидофилни, а се прилично термофилни. Големи површини под костен среќаваме токму на падините на Шар Планина.

Над дабовите појаси се среќаваат два чисти букови појаси: подгорски и горски буков појас. Над нив се среќаваат субалпските шуми во кои може да доминира буката, елата, смрчата, моликата и џуцестиот бор.



Најниската букова шума е подгорската букова шума (*Festuco heterophyllae-Fagetum*). Таа во Северна Македонија е распространета на височина помеѓу 1100 и 1300 m.

Над неа се протега појасот на горските букови шуми каде доминантна растителна заедница е *Calamintho grandiflorae-Fagetum*. Од другите букови шуми, во овој појас се среќава заедницата *Luzulo-Fagetum macedonicum* која се развива на кисели почви (Љуботенска Река и сливот на Кадина Река).

Последниот шумски појас е претставен со субалпските шуми.

Субалпската букова шума (*Fagetum subalpinum scardo-pindicum*) е застапена во појасот помеѓу 1700 и 2100 (2200) m н.в. Ја среќаваме по многу стрмните делови, бидејќи на другите места таа била потиснувана од сточарите. Карактеристично за буката во овој појас е што достигнува височина до околу 15 m.

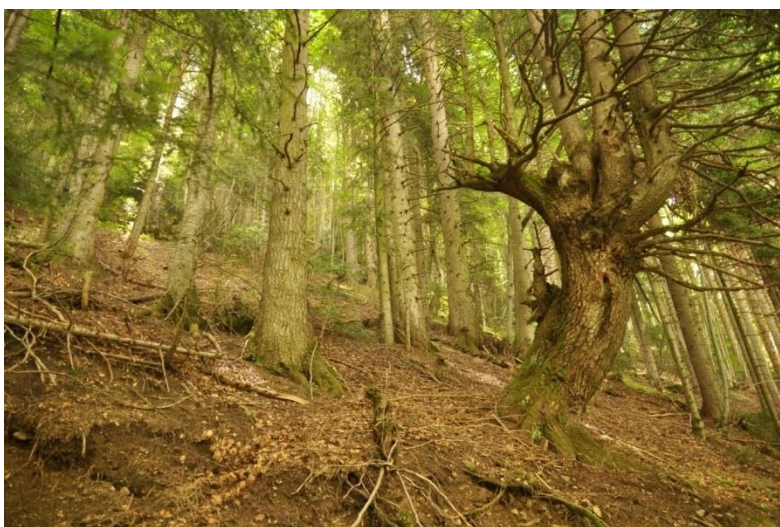
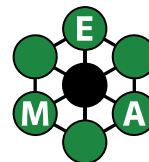
Во појасот на субалпската букова шума на силикатни карпести терени се појавува *Fago-Aceretum visianii* која е застапена на Лисец (во сливот на Кадина Река и во сливот на Теаречка Бистрица (Чаушица).

Сливот на Љуботенска Река е покриен со чиста елова шума (*Fago-Abietetum meridionale*). Овие шуми се ацидофилни и добро сочувани. Геолошката подлога е силикатна, а почвите се поглинести, хумусниот хоризонт е тенок и густо проткаен со хифи од габи.

Моликовата заедница (*Pinetum peucis calcicolum*) се спомнува за подрачјето Козарица, во сливот на Тетовската Река.

Една мала површина над Три Води во сливот на Теаречка Река (Шар Планина) е покриена со џуцестиот борот (*Pinetum mughi macedonicum silicicolum*).

На Шар Планина и Рудока во субалпскиот појас се среќава смрчева шума (*Piceetum subalpinum scardicum*) кои се и единствените смрчеви шуми во Северна Македонија. Поголеми површини се среќаваат на Козарица и Лешницка Река во сливот на Пена (Тетовска Река). Смрчата се спушта под 1600 m се до 1300 m каде гради мешовита шума со ела и бука. Тоа се *Abieti-Piceetum scardicum*. Оваа заедница влегува во горскиот појас и е доста распространета.



Слика 76 Елово-смрчеви шуми кај Лешница, Фото: Славчо Христовски

3.7.4.3. Влажни и водни станишта

Влажните станишта што се среќаваат на Шар Планина можат да се класифицираат во неколку групи: C1: Стоечки води; C2: Површински истечни води и C3: Литорална зона на копнени површински водни тела; D2: Долински тресетишта, сиромашни тресетишта и преодни тресетишта; D4: Тресетишта богати со бази и варовнички изворишни тресетишта и D5: Острици и трстици, нормално без површинска вода.

C1: Стоечки води (C1: Surface standing waters)

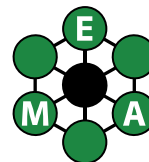
C1.6 – Непостојани езера, бари и базени (Temporary lakes, ponds and pools). Стаништата од оваа група припаѓаат кон **3130 Oligotrophic to mesotrophic standing waters with vegetation of the Littorelletea uniflorae and/or of the Isoeto-Nanojuncetea** од Додатокот I на HD. Други потесно сфатени станишта од оваа група се:

C1.64: Дистрофни непостојани води (Dystrophic temporary waters) или C1.61: Олиготрофни непостојани води сиромашни со варовник (Lime-deficient oligotrophic temporary waters). Раздвојувањето на овие две станишта бара дополнителни истражувања. Последните две станишта се дистрофни бари што одговараат на хабитатот од Додаток I на HD: **3160 Natural dystrophic lakes and ponds (Природни дистрофни езера и бари)**.

C3: Литорална зона на копнени површински водни тела (Littoral zone of inland surface waterbodies). Стаништата од оваа група исто така припаѓаат кон **3130 Oligotrophic to mesotrophic standing waters with vegetation of the Littorelletea uniflorae and/or of the Isoeto-Nanojuncetea** од Додатокот I на HD.

На Шар Планина се среќаваат хабитати од две групи од трето ниво: C3.5 и C3.6.

C3.51: Евро-сибирски џуцести едногодишни амфибиски куси тревници (Euro-Siberian dwarf annual amphibious swards) - тука спаѓа C3.511: Копненоводни џуцести *Eleocharis* заедници (Freshwater dwarf *Eleocharis* communities) со *Eleocharis ovata*, *Limosella aquatica*, како и некои други хабитати со едногодишни растенија.



C3.65: Изложени копненоводни кални подлоги без вегетација (Exposed unvegetated freshwater lake muds). Се карактеризира со отсуство на вегетација. На Шар Планина се среќава по брегот на Кривошиско Езеро и Горно Караниколичко Езеро).

C2: Површински истечни води (C2: Surface running waters)

C2.1: Извори, изворски поточиња и гејзери (C2.1: Springs, spring brooks and geysers). Стаништата од оваа група се карактеризираат со повеќе вегетациски сојузи од кои на Шар Планина се среќаваат: *Caricion remotae* Kästner 1941, *Pinguiculo balcanicae-Cardaminion acris* Carni et Matevski 2010 и *Cratoneurion commutati* Koch 1928. Последниот определува станишта кои според HD се приоритетно станишта за заштита: 7220 *Petrifying springs with tufa formation (Cratoneurion) [Петрифицирани извори што формираат бигор (Cratoneurion)].

C2.11: Извори со мека вода (Soft water springs)

C2.12: Извори со тврда вода (C2.12: Hard water springs) ЕУ HD: 7220 *Петрифицирани извори што формираат бигор (Cratoneurion).

C2.16: Потоци непосредно во изворишниот дел [C2.16: Crenal streams (spring brooks)]. Регистрираните станишта од овој тип на Шар Планина се прикажани погоре заедно со изворските станишта.

C2.2: Постојани неплавни, брзи, турбулентни водни текови (C2.2: Permanent non-tidal, fast, turbulent watercourses). Главното значење на овие станишта се однесува на заедниците алги и бентосни животни. Овие станишта се предмет на интерес на хидробиолозите од тимот на овој проект.

C2.3: Постојани, неплавни, бавнотечечки водни текови (C2.3: Permanent non-tidal, smooth-flowing watercourses). Главното значење на овие станишта се однесува на заедниците алги и бентосни животни.

C2.5: Непостојани течечки води (C2.5: Temporary running waters)

C2.6: Филмови вода што тече по карпестите рабови на водните текови (C2.6: Films of water flowing over rocky watercourse margins)

D2: Долински тресетишта, сиромашни тресетишта и преодни тресетишта (D2: Valley mires, poor fens and transition mires)

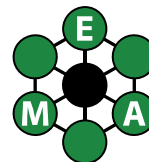
D2.2: Сиромашни тресетишта и тресетишта крај извори со мека вода (D2.2: Poor fens and soft-water spring mires). Во рамките на оваа група на Шар Планина се среќаваат повеќе типови станишта:

D2.22: *Carex nigra*, *Carex canescens*, *Carex echinata* тресетишта (претставени со варијантата D2.2266: Мезиско-македонски *Carex nigra-Carex echinata* тресетишта);

D2.28: Илирско-мезиски кисели тресетишта (претставени со варијантите D2.2811: Пелагонидски *Narthecium* тресетишта и D2.2812: Пелагонидски тресетишта со македонска острица) и

D2.2C: Тресетишта крај извори со мека вода.

D4: Тресетишта богати со бази и варовнички изворишни тресетишта (D4: Base-rich fens and calcareous spring mires)



D4.1: Богати тресетишта, вклучително и еутрофни тресетишта со високи зелјести растенија и варовнички разливи (D4.1: Rich fens, including eutrophic tall-herb fens and calcareous flushes and soaks [**HD: 7230 Алкални тресетишта (Alkaline fens)**])

D4.1N: Извори со тврда вода (Hard water springs)

D4.2: Базни планински разливи и рабови на потоци, со богата арктичко-монтана флора (Basic mountain flushes and streamsides, with a rich arctic-montane flora).

D5: Острици и трстици, нормално без површинска вода (D5: Sedge and reedbeds, normally without free-standing water)

D5.2 : Beds of large sedges normally without free-standing water (HD: **7210 *Calcareous fens with *Cladium mariscus* and species of the *Caricion davallianae***)

D5.3: Мочуришта и блата на кои доминираат *Juncus effusus* или други големи *Juncus* spp. (D5.3: Swamps and marshes dominated by *Juncuseffusus* or other large *Juncus* spp.)

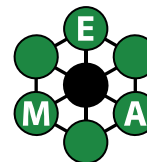


Слика 77 Тресетишта во извориштето на река Пена, Фото: Славчо Христовски

3.7.5. ЕКОСИСТЕМИ

Во Република Северна Македонија се идентификувани 28 основни групи екосистеми, вклучувајќи ги и екосистемите од антропогено потекло. Од нив на Шар Планина се среќаваат следните екосистеми:

1. Езерски екосистеми (екосистеми на површински стоечки води, вклучително и акумулации, поголеми бари и глацијални езера)
2. Речни екосистеми (екосистеми на површински течечки води, вклучително и потоци)
3. Планински тресетни екосистеми (кисели тресетишта)
4. Планински блатни екосистеми (базни тресетишта)
5. Блатни и мочуришни екосистеми (вклучително и солени блата)



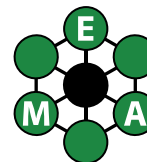
6. Екосистеми на мезофилни и сезонско влажни пасишта и ливади
7. Екосистеми на планински пасишта (вклучително субалпски и алпски пасишта, како и пасишта на камењари)
8. Високопланински џуести грмушести екосистеми
9. Планински грмушести екосистеми
10. Деградирани шумски екосистеми (вклучително псевдомакија, дрвенест маторал, термо-медитерански честаци и гариги)
11. Рипариски и блатни грмушести екосистеми
12. Листопадни шумски екосистеми (широколисни шуми)
13. Иглолисни шумски екосистеми
14. Мешани листопадни и иглолисни шумски екосистеми
15. Пештерски екосистеми (вклучително и водните тела во нив)
16. Карпести и каменити екосистеми (вклучително карпи, камењари и точила)
17. Екосистеми без или со многу ретка вегетација (вклучително и еродирани подрачја)
18. Полјоделски агроекосистеми
19. Водни агроекосистеми (рибници)
20. Урбани еколошки системи
21. Еколошки системи на рурални населби
22. Еколошки системи на рударски и индустриски ископини
23. Еколошки системи на целосно вештачки водни тела
24. Еколошки системи на депозити на отпад и депонии

Шар Планина се одликува со висок диверзитет на екосистеми што произлегува од диверзитетот на хабитати. Така, на Шар Планина се среќаваат различни водни екосистеми (гласијални езера, реки, потоци и мал број акумулации), голем број различни шумски екосистеми, тревести екосистеми (ливади, брдски, планински и алпски пасишта, рабни зелјести екосистеми), карпести екосистеми (карбонатни и силикатни карпи) и различни влажни екосистеми (алкални блата, кисели тресетишта, шумски тресетишта и други).

Систематизацијата на екосистемите е направена според систематизацијата на стаништата од ЕУНИС базата (ниво 1). Понатамошната поделба на екосистемите во рамките на основните типови е направена главно на третото ниво од ЕУНИС базата што е во согласност со пристапот при изработката на конзервациски документи во Република Северна Македонија (Националната стратегија за биолошка разновидност со акциски план; Студијата за проценка на екосистемските услуги на Шар планина итн.).

3.7.6. ПРЕДЕЛИ

Комбинацијата на влијанието и меѓусебната интеракција на географските, геолошките и геоморфолошките карактеристики, како и комплексноста на климатските типови низ големата површина на која се протега Шар Планина, резултирало со голема разновидност на видови и живеалишта. Години наназад, проучувањето на биолошката разновидност на Шар Планина претставувало предизвик за бројни истражувачи од регионот и пошироко. Но, Шар Планина е значајна и од еден поинаков аспект, а тоа е

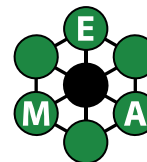


пределската разновидност. Векови наназад, луѓето играле значајна улога во обликување на природните екосистеми на Шар Планина. Диверзитетот на човековите практики на користење на земјиштето кои произлегува од различната традиционална, етничка и културна позадина на локалното население (карактеристична за овој дел од Северна Македонија) придонел кон специфична карактеризација на пределите. Овие карактеристики на пределите и промените во животната средина кои и денес го обликуваат пределниот образец на Шара, предусловени од специфични политички-општествени процеси, побудиле интерес кај истражувачите кои се стремеле да ги применат конзервациските принципи на пределната екологија.



Слика 78 Јелачки Црн Врв – предел на елово-смрчеви шуми, Фото: Славчо Христовски

Всушност, голем број истражувачи и невладини организации од земјата и од странство веќе подолго време се залагаат за воспоставување на заштитено подрачје на Шар Планина. Навремено, Melovski et al. (2010) направиле пионерски обид да ги идентификуваат пределските типови на Шар Планина, што всушност претставува и еден од првите обиди за идентификација на пределска разновидност во Северна Македонија. Оваа стручна публикација за природните вредности на Шар Планина ги следи резултатите од експертскиот извештај за валоризација на природните вредности на Шар Планина и проценка на нивната пазарна вредност (Melovski 2008a). Овде, авторите дефинираат 9 типови на предели чија поставеност го следи образецот на човековите практики кои во голема мера зависат и/или се условени од височинскиот градиент на планината: пределите во подножјето на планината се чисто културни, непосредно над нив се поставени доминантно културните предели, додека останатите се повеќе или помалку природни предели. Пределните типови дефинирани според Melovski et al. (2010) се: Бреговит рурален предел со меѓи; Ридест рурален предел во дабов шумски појас; Предел на нискостеблени (топлољубиви, аридни) листопадни шуми на силикатна подлога;



Предел на планински широколисни шуми; Шарпланински предел на иглолисни шуми; Предел на планински пасишта и вриштини; Предел на планински пасишта на варовнички камењари; Алпски варовнички карпест предел и Алпски силикатен карпест предел. Во оваа публикација, Melovski et al (2010) даваат опис на идентификуваните типови предели, притоа земајќи ги предвид нивните структурни карактеристики и нивната функционалност во однос на биодиверзитетот и екосистемските процеси. Сепак, идентификуваните предели немаат точна просторна дефиниција, т.е. нема достапни дигитални податоци за идентификуваните предели.

Главно за Шар Планина се дефинираат 9 пределски типови кои влегуваат во рамките на 4 групи предели и тоа:

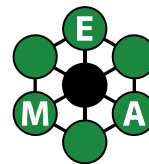
Рурални предели: Бреговит субмедитеранско-континентален рурален предел со меѓи (Бреговит рурален предел со меѓи), Ридест субконтинентален рурален предел (Ридест рурален предел) и Планински континентален рурален предел (Планински рурален предел)

Шумски предели: Планински континентален предел на мезофилни широколисни шуми (Предел на мезофилни широколисни шуми) и Планински континентален предел на елово-срчови шуми (Предел на елово-срчови шуми);

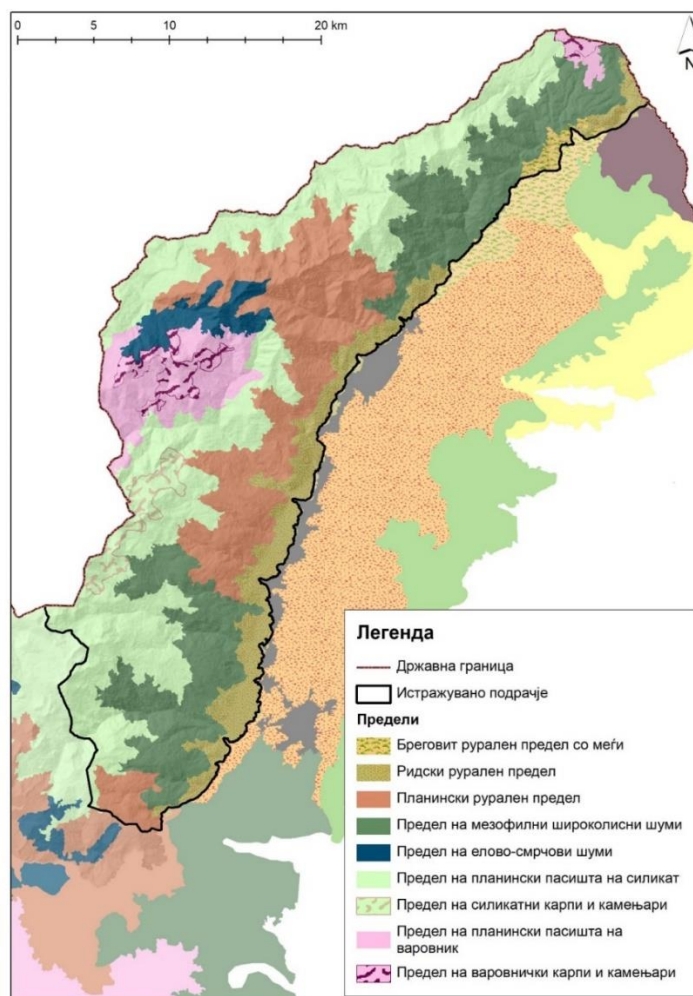
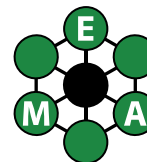
Предели на високопланински пасишта: Планински предел на пасишта на силикатна подлога (Предел на високопланински пасишта на силикатна подлога) и Планински предел на пасишта на карбонатна подлога (Предел на високопланински пасишта на карбонатна подлога);

Високопланински предели на карпи и камењари: Високопланински предел на силикатни карпи и камењари (Предел на силикатни карпи и камењари) и Високопланински предел на карбонатни карпи и камењари (Предел на карбонатни карпи и камењари).

Треба да се напомене дека уште 2 други пределни типови се интерсектираат со истражуваното подрачје на Шар Планина (наменски дефинирано за целта на оваа студија): Рамничарски субконтинентален земјоделско-рурален предел и Урбан предел (Тетово, Камењане-Топлице и Врапчиште). Двата предели се лоцирани во подножјето на планината и покриваат многу мала, занемарлива површина од истражуваното подрачје.



Слика 79 Шарпланински рурален предел, Фото: Славчо Христовски

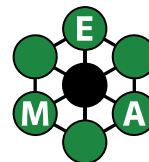


Слика 80 Пределски типови на Шар Планина

3.7.7. ЕТНОБОТАНИКА

Од вкупниот број на регистрирани растенија во проектниот регион беше евидентиран задоволителен број на лековити растенија кои се користат во таканаречената етно-терапија. Меѓу најупотребуваните видови од страна на локалното население беа истакнати: боровинката, шарпланинскиот чај, смреката, костенот, жолтиот кантарион, мајчината душица, ајдучката трева и лисичарката.

Со цел да се утврди статусот на зачувување на ЛАР (лековити и ароматични растенија), ДШП (други шумски плодови) и габи во проектниот регион со користената етно-ботаничка методологија се даваат насоки за понатамошно управување и зачувување на истакнатите природни ресурси, преку нивно приоритизирање. Пристапот прикажува традиционални практики (на пример користен дел од природен ресурс во етно-терапија, материјална култура) и индекс на вредност според IUCN кој делумно за ЛАР е направен во консултација со експерт вклучен во проектот за Црвената Листа. Во случај кога за природните ресурси се даваше позитивна оценка истата беше вреднувана со 1, а

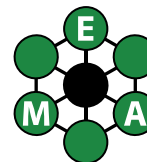


во случај кога процената за одреден дел од критериумите беше негативна се вреднуваше со 0.

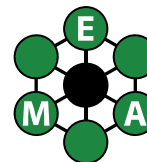
1. Евидентиран недостаток на видот во последните пет децении според локалното население
2. Широка дистрибуција на ЛАР, ШП и габи во проектниот регион
3. Фреквенција на употреба на ЛАР, ШП и габи
4. Локална побарувачка за природните ресурси
5. Висока цена
6. Користени делови се корен и кора за ЛАР и ШП. Истиот критериум важи и за габите кога истите се собираат цели
7. Комерцијална промоција на одредени видови преку МАС Медиуми
8. IUCN категоризација
9. Евидентирано друго користење освен како ЛАР, ШП и габа
10. Експорт

Табела 56 Процена на зачувување и планирање на управување на ЛАР

Растителен вид	Фреквенција на употреба	Критериуми за приоритизација										Ранг
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>Achillea millefolium</i> Ајдучка трева	100	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	6
<i>Althaea officinalis</i> Бел слез	24	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	5
<i>Artemisia absinthium</i> Пелин	100	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	6
<i>Capsella bursa pastoris</i> (L). Овчарска торбичка	36	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	5
<i>Centarium erythrea</i> Црвен кантарион	46	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	5
<i>Chamomilla recutita</i> Камилица	100	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	6
<i>Cornus mas</i> Дрен	100	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	6
<i>Crataegus monogyna</i> Глог	67	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	4
<i>Equisetum arvense</i> Коњско опавче	45	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
<i>Hypericum perforatum</i> Кантарион	100	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	5
<i>Galium verum</i>	36	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	6



Иванско цвеќе													
<i>Gentiana lutea</i> Линцура	86	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	8	
<i>Juniperus communis</i> Смрека	78	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	6	
<i>Malva sylvestris</i> Слез	83	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	5	
<i>Melissa officinalis</i> Маточина	54	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	
<i>Mentha x piperita</i> Мента	100	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	5	
<i>Mespilus germanica</i> Мушмула	100	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	5	
<i>Morus alba</i> Бел дуд	100	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	5	
<i>Morus nigra</i> Црн дуд	100	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	5	
<i>Origanum vulgare</i> Оригано	14	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	7	
<i>Ocimum basilicum</i> Босилек	100	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	5	
<i>Orchis spp</i> Салеп	76	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	6	
<i>Primula veris</i> Јаглика	35	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	
<i>Prunus cerasifera</i> Слива	100	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	5	
<i>Rosa canina</i> Шипка	100	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	5	
<i>Rumex acetosa</i> Киселица	57	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	
<i>Sambucus nigra</i> Бозел	100	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	4	
<i>Salvia officinalis</i> Жалфија	48	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	5	
<i>Satureja hortensis</i> Чубрица	53	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3	
<i>Sideritis scardica</i>	100	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	6	

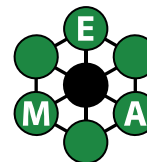


Планински чај													
<i>Symphytum officinale</i> Гавез	79	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
<i>Taraxacum officinale</i> Глуварче	64	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
<i>Thymus serpyllum</i> Мајчина душица	100	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	5
<i>Urtica dioica</i> Коприва	62	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	4
<i>Vaccinium myrtillus</i> Боровинка	100	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	7
<i>Verbascum thapsus</i> Дивизма	37	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	5

Се издвојуват видовите *Achillea millefolium*, *Artemisia absinthium*, *Chamomilla recutita*, *Cornus mas*, *Galium verum*, *Gentiana lutea*, *Juniperus communis*, *Origanum vulgare*, *Orchis spp*, *Primula veris*, *Sideritis scardica* и *Vaccinium myrtillus* и за истите во иднина треба да се направат напори насочени кон обука за собирање и култивирање во нивните природни живеалишта.



Слика 81 *Origanum vulgare* & *Centaurium erythraea* (лево) и *Origanum vulgare* & *Hypericum perforatum* (десно)



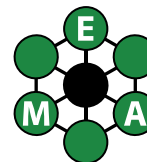
Слика 82 *Origanum vulgare*

Табела 57 Критериуми за проценка на зачувување и планирање на управување на Шумски Плодови

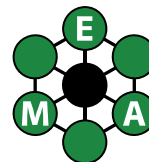
КРИТЕРИУМ	Регионална респределба	1	0
	Локална респределба (според испитувачите).	0	1
	Закани од собирачи (пример-корен и кора).	1	0
	Фреквенција на употреба	1	0
	Локален и регионален експорт.	1	0
	Економско размислување= Пазарна вредност	1	0
	Социо-Културна вредност	1	0

Табела 58 Процена на зачувување и планирање на управување на Шумски Плодови

Растителен вид	Фреквенција на употреба	Критериуми за приоритизација							Ранг
		1	2	3	4	5	6	7	
<i>Castanea sativa</i> Кестен	100	0	0	0	1	1	1	1	4



<i>Cornus mas</i> Дренка	100	0	0	1	1	1	1	1	5
<i>Corylus avellana</i> Леска	100	1	1	1	1	1	1	1	7
<i>Fragaria vesca</i> Шумска јагода	100	0	1	0	1	0	0	1	3
<i>Juglans regia</i> Орев	100	0	1	0	1	1	1	1	5
<i>Juniperus communis</i> Смрека	78	0	0	1	1	1	1	1	5
<i>Malus sylvestris</i> Диво јаболко	80	0	0	1	1	1	0	1	4
<i>Mespilus germanica</i> Мушмула	43	0	0	0	1	0	0	1	2
<i>Prunus avium</i> Дива цреша	65	1	1	0	1	0	0	1	4
<i>Prunus cerasifera</i> Шлјива	72	0	0	0	1	1	0	1	3
<i>Prunus persica</i> Дива праска	26	0	0	0	1	0	0	1	2
<i>Prunus spinosa</i> Трника	28	0	1	1	1	0	0	1	4
<i>Pyrus amygdaliformis</i> Дива круша	63	1	1	0	1	0	0	1	4
<i>Pyrus piraster</i> Дива круша	48	1	1	0	1	0	0	1	4
<i>Robinia pseudoacacia</i> Багрем	100	0	0	0	1	1	0	1	3
<i>Rosa canina</i> Шипинка	100	0	1	0	1	0	0	1	3
<i>Rubus fruticosus</i> Капина	100	0	1	0	1	0	0	1	3
<i>Rubus hirtus</i> Шумска купина	100	1	1	0	1	0	0	1	4
<i>Rubus idaeus</i> Малина	100	0	1	0	1	1	0	1	4
<i>Vaccinium myrtillus</i> Боровинка	100	0	0	1	1	1	1	1	5



<i>Vaccinium uliginosum</i> Кучешка боровинка	14	0	0	0	1	0	0	1	2
--	----	---	---	---	---	---	---	---	---

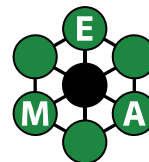
Се издојуват видовите *Corylus avellana*, *Juglans regia*, *Juniperus communis* и *Vaccinium myrtillus* и за истите во иднина треба да се направат напори насочени кон одржливо собирање и искористување.



Слика 83 *Rubus fruticosus*

Табела 59 Критериуми за процена на зачувување и планирање на управување на габи

КРИТЕРИУМ	Регионална респределба	1	0
	Локална распределба (според испитувачите).	0	1
	Закани од собирачи (пример-корен и кора).	1	0
	Фреквенција на употреба	1	0
	Локален и регионален експорт.	1	0
	Економско размислување = Пазарна вредност	1	0



Табела 60 Процена на зачувување и планирање на управување на габи

Вид на печурка	Фреквенција на употреба	Критериуми за приоритизација						Ранг
		1	2	3	4	5	6	
<i>Agaricus capmestris</i> Ливадски шампињон	53	1	1	1	1	1	0	7
<i>Amanita cesarea</i> (Scop). Pers Јајчара	26	0	1	1	1	1	0	7
<i>Boletus edulis</i> Вргањ	52	0	1	1	1	1	0	6
<i>Calocube gambosa</i> Ѓурѓевка	42	0	1	1	1	1	0	6
<i>Cantharellus cibarius</i> Fr Лисичарка	64	0	1	1	1	1	0	6
<i>Macrolepiota procera</i> (Scop). Singer Сончарка	25	0	1	1	1	1	0	6
<i>Marasmius oreades</i> Ливадарка	36	0	1	1	1	1	0	6

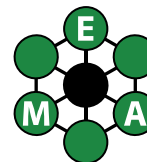
Табела 61 Процена на зачувување и планирање на управување на лишаи

Вид на лишај	Фреквенција на употреба	Критериуми за приоритизација			Ранг
		Регионална распределба	Локална распределба	Закани	
<i>Pseudevernia furfuracea</i> (L.) Zopf. Боров мов	23	0	0	0	0
<i>Evernia prunastri</i> (L.) Ach Дабов мов	46	0	0	0	0

3.8. ЗЕМЈОДЕЛСТВО СО АКЦЕНТ НА СТОЧАРСТВО

3.8.1. ЗЕМЈОДЕЛСКО ЗЕМЈИШТЕ ОД АСПЕКТ НА ПРЕДЕЛНИ ВРЕДНОСТИ

При анализирањето на класите на покровност на земјиштето, со различни типови предели, беше утврдено дела само 10.2% од подрачјето од интерес влегува во



категоријата „земјоделско земјиште“³². Најголем дел од земјоделското земјиште влегува во класата *Земјоделско земјиште со површини под природна вегетација* (8.2%) кои заедно со *Хетерогено земјоделство* (1.8%) ја даваат вкупната површината под екстензивно обработувано земјиште во подрачјето. Значајна карактеристика на земјоделското земјиште на Шар Планина е големиот број мозаично распоредени ниви и ливади, претставени со мали парцели од различни култури и поголем број екстензивно управувани ливади во непосредна близина на селата. Класата *Земјоделско земјиште со површини под природна вегетација* исто така вклучува значајни површини под природна вегетација претставени со добро развиени меѓи, појаси од крајречна вегетација и мали шумички околу ливадите. Класата *Интензивно обработувано земјоделско земјиште* (0.1%) ги опфаќа поинтензивно управуваните полиња и ниви со среден размер, главно карактеристични за Полог и во истражуваното подрачје застапени единствено кај *Бреговитиот рурален предел со меѓи*.

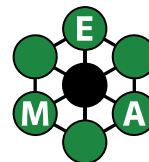
Промените во површината под земјоделско земјиште на Шар Планина (подрачјето од интерес) во последните 12 години се најзабележителни кај класите *Земјоделско земјиште со површини под природна вегетација* (-2.14%) и *Хетерогено земјоделство* (-2.73%). Намалувањето на површините под овие две класи кои го претставуваат екстензивното земјоделство е најзабележително кај *Ридскиот рурален предел* (-8.7%) и исто така забележителен кај *Планинскиот рурален предел* (-2.47%), но и кај *Пределот на мезофилни широколисни шуми* (-3.4%), главно како резултат на напуштање на нивите и ливадите во атрите на иселените села кои се вклучени во овој предел.

Екстензивниот начин на обработување на земјиштето и хетерогеното земјоделство се особено значајни за одржување на карактерот на руралните предели и значајно придонесува кон визуелниот квалитет на овие типови предели. За да се продолжи традицијата на практикување на екстензивните, традиционални практики на обработување на земјиштето, регионот ќе треба да работи во насока на креирање на политики на управување на земјиштето кои ќе бидат во прилог на субвенционирање и поттикнување на примената на традиционалните земјоделски практики.

3.8.2. ПАСИШТА

Пасиштата покриваат 43.5% од подрачјето од интерес. Најголем дел од пасиштата на Шар Планина влегуваат во класата *Пасишта со висока трева и планински пасишта* (38.6%). *Пасишта со висока трева и планински пасишта* на Шар Планина се претставени со субалпски и алпски пасишта, а вклучува и влажни живеалишта обично во непосредна близина на реките, потоците или глацијалните езера. Класата *Површини со ретка вегетација* вклучува карпи и камењари, сипари и површини со природно ретка вегетација, главно во високопланинскиот појас. Имајќи го предвид ситниот размер на Corine Land Cover, површините под класата *Површини со ретка вегетација* не се соодветно претставени (површините под карпи и камењари зафаќаат околу 8% од вкупната површина на Шарпланинскиот масив (Jovanovska D. (2018-ongoing)); Класата *Вриштини* е претставена со вриштини од смрека и боровинка кои покриваат помали или

³² Напомена: при анализирање на земјоделството, терминот „земјоделско земјиште“ се однесува на вкупната земјоделска површина и во однос на земјоделството, овој процент е далеку поголем.



поголеми површини во делот на високопланинските пасишта. Имајќи го предвид ситниот размер на Corine Land Cover, може да се каже дека површините под *Вриштини* на Шар Планина исто така не се соодветно претставени. Класата *Суви брдски пасишта* ги вклучува површините под пасишта репрезентативни за подножјето во северо-источниот дел на Шар Планина т.е. околината на Јажинце и Рогачево.

Површините под пасишта, особено површините под *Пасишта со висока трева и планински пасишта* се традиционално управувани со практикување на екстензивно сточарење, особено овчарство. Овчарството како традиционална човекова активност е препознатливо за Шарпланинскиот Масив. Говедарството најчесто се практикува во непосредна околина на селата (иако стада од крави можат да се забележат и во високопланинскиот појас, особено во близина на селата кои се сместени во високиот планински појас (пр. Бриставец, Кобилица, Селишта)). Бачилата се чести и се репрезентативни објекти во високопланинските делови на Шар Планина. Мал е бројот на планинарски домови (најчесто користени од планинарите) и други објекти како куќички, засолништа и колиби (обично користени збирни места или како засолништа од селаните и ловците).

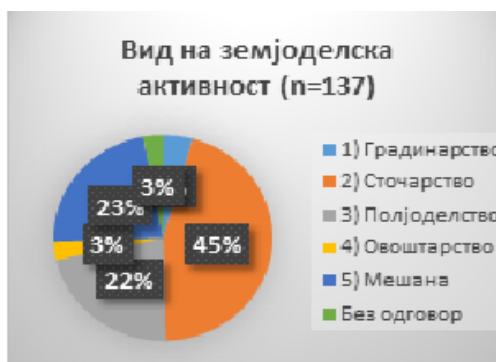
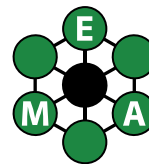
Како резултат на тековниот процес на миграција (село-град) и емиграција, отпочнат во втората половина на минатиот век, интензитетот со кој се користат планинските пасишта (и сувите брдски пасишта) е сè помал и продолжува да опаѓа. Сепак, треба да се напомене дека Шар Планина, споредено со многу други планини во Северна Македонија, е многу помалку се засегната од процесот на sukcesивно зараснување на пасишта (иако процесот е видлив и овде).

Вкупната стапка на промена кај површините користени како пасишта на Шар Планина (подрачјето од интерес) во последните 12 години е најзабележително кај класите *Вриштини* (4.8%) во високопланинскиот појас и класата *Суви брдски пасишта* во Ридскиот рурален предел (-2.96) и исто така забележано е намалување (-4.9%) на површините под *Пасишта со висока трева и планински пасишта* во Пределот на мезофилни широколисни шуми (мезиски ливади и шумски чистини).

Традиционалните земјоделски практики имаат посебна улога во негувањето на секундарните антропогени живеалишта, кои се значајни за зачувување на биолошката разновидност. За да се продолжи традицијата на практикување на екстензивните, традиционални практики на сточарење, регионот ќе треба да работи во насока на креирање на политики на управување на земјиштето кои ќе бидат во прилог на субвенционирање и поттикнување на примената на традиционалните сточарски практики.

3.8.3. ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСКИТЕ АКТИВНОСТИ ВО АНКЕТИРАНИТЕ СЕЛА

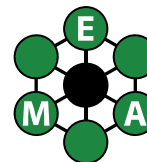
Добиените податоци од анкетата покажуваат дека половина од населението се занимава со земјоделство, а втората половина и со дополнителна дејност. Од домаќинствата што се занимаваат со земјоделство, 45% се занимаваат со сточарство и тоа во најголем дел одгледуваат крави (Графикон 45).



Графикон 45 Анкетни податоци



Слика 84 Фарми во Шипковица (извор: К.Порчу)



3.8.4. ГОВЕДАРСТВО

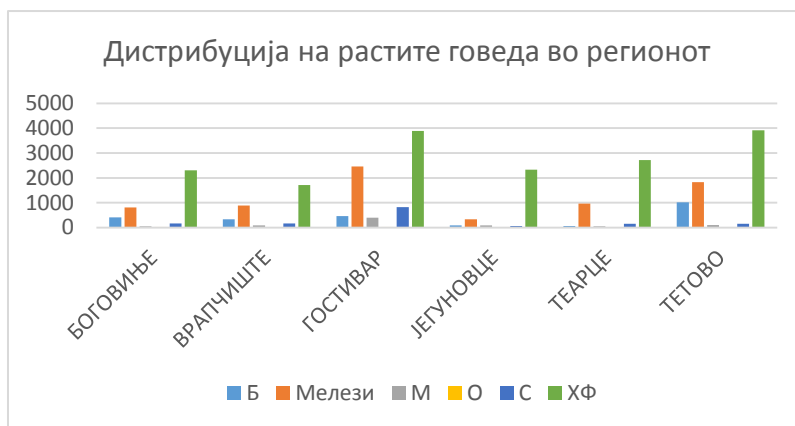
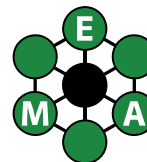
Заради формирање на слика за сточарските активности во населените места на микро подрачјето на идното заштитено подрачје Шар Планина, непходно е дополнувањето на карактеристиките на сточарството во општините кои гравитираат кон него.



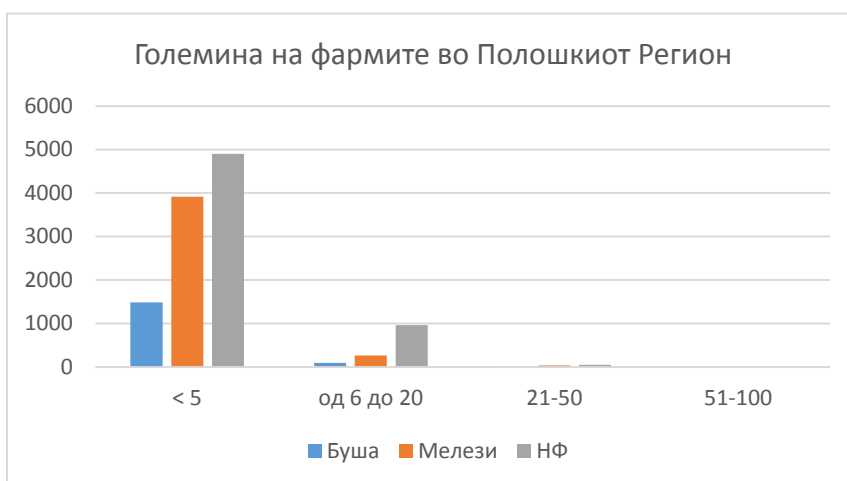
Графикон 46 Дистрибуција на вкупниот број говедата (29.000) во регионот по општините кои гравитираат кон заштитеното подрачје (Извор: Обработени податоци од АХВ)

Од податоците може да се види дека општина Гостивар располага со најголем број говеда (28%), по која следи Тетово со 24%, што заедно претставува над половина од вкупниот фонд говеда во опфатените општини. Анализирајќи ги податоците за селата во микрорегионот, може да се заклучи дека од селата кои припаѓаат кон него, Џепчиште (Тетово) располага со најмногу говеда (околу 1.400), по кое следат Нераште (Тearце) и Боговиње со околу 1.000 грла. Во поглед на расниот состав, доминира Холшајн фризиската раса³³ која е најзастапена во Гостивар и Тетово, по која следат мелезите кои претставуваат крстоски на повеќе раси (Графикон 47). Бушата се јавува како трета застапена раса, меѓутоа, иако е претставена како буша во најголем дел се работи за мелези според што и одгледувалиштата се земаат како индикативни.

³³Присуството на ХФ раса треба да се земе со резерва, затоа што најголем дел од фармерите мелезите во тип на ХФ ги пријавуваат како чиста раса.



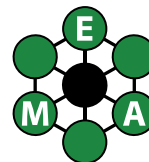
Графикон 47 Дистрибуција на говедата по расова структура (Извор: Обработени податоци од АХВ)



Графикон 48 Големина на фармите во Полошкиот Регион (Извор: Обработени податоци од АХВ)



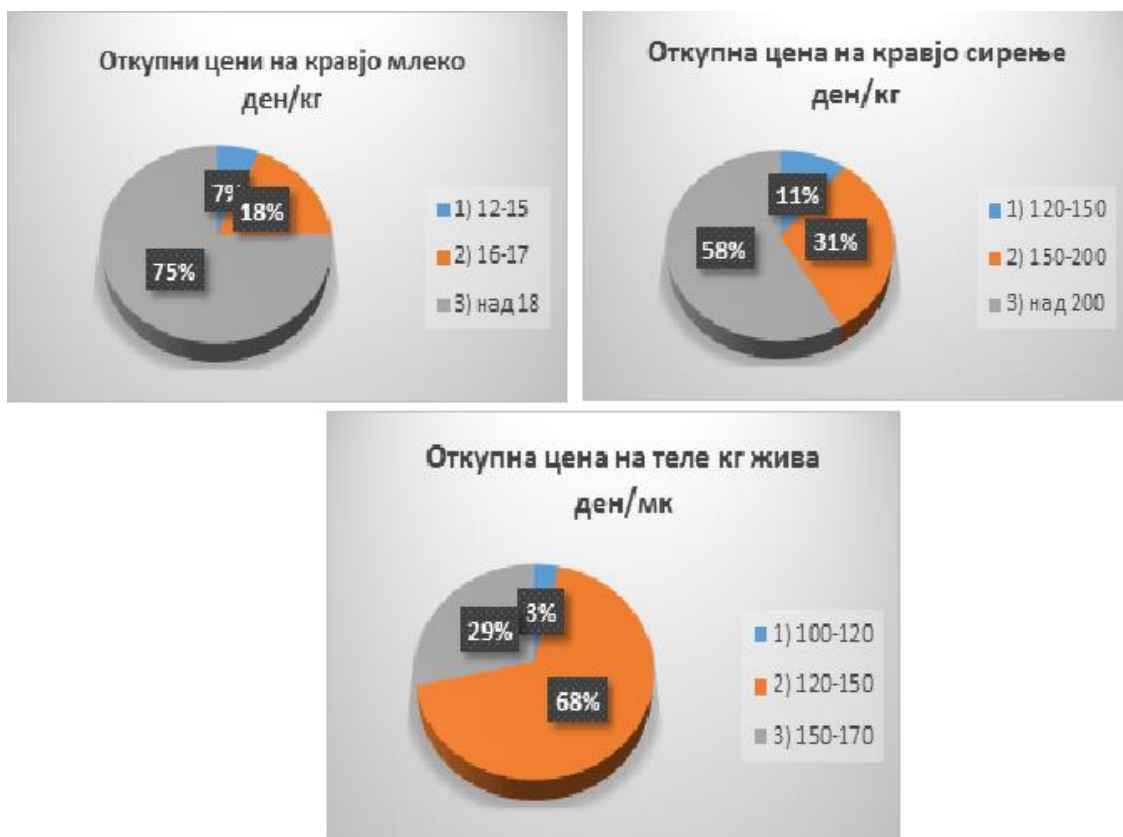
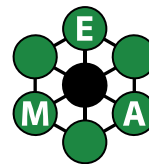
Графикон 49 Приказ на расниот состав (лево) и големина на фармите (десно) (Извор: Анкетни податоци)



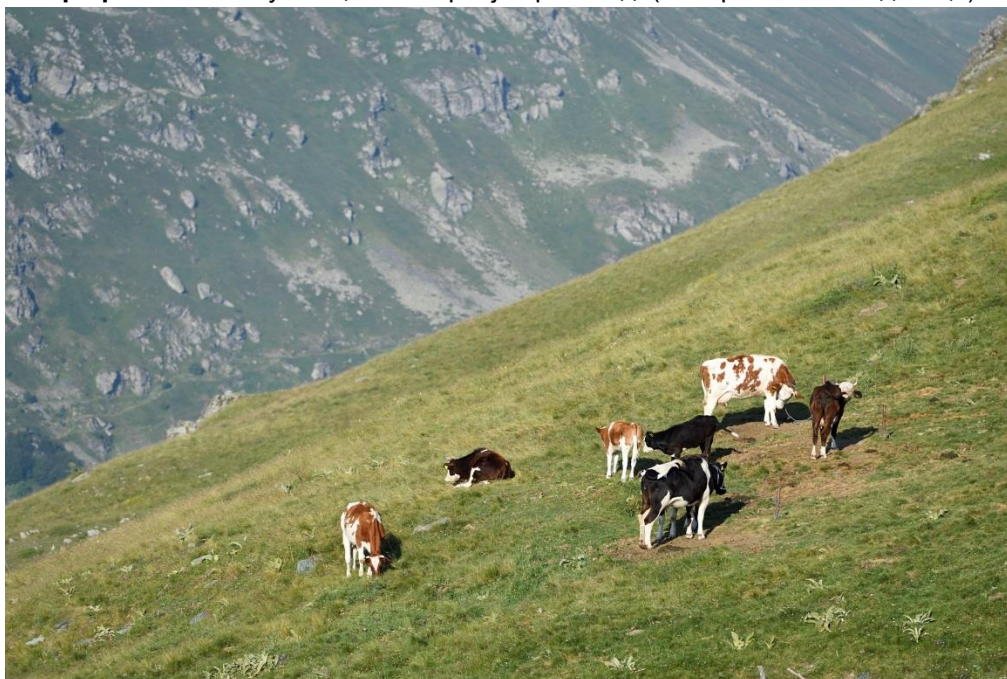
Важна карактеристика на говедарството претставува големината на фармите. Обработените податоци за големината на говедарските фарми во општините на целиот Полошки Регион кои се однесуваат на 36.000 говеда распределени во 8.900 одгледувалишта, претставени се во графикон 48. Од него може да се види дека фармите се мали и најголем дел од нив припаѓаат во рангот од 1-5 крави по кој доаѓа категоријата од 6-20 крави. Анкетните податоци од 96 анкетирани фармери ја потврдуваат сликата дека најголем од нив одгледуваат од 1-5 крави (Графикон 49) додека според расовата структура најзастапени се домашните крави (буши) и мелезите.

Во регионот е најзастапена групата на традиционални фармери со ниско годишно производство на млеко од околу 2.000-3.000l по крава. Продуктивноста е ниска заради несоодветните услови на одгледување како и слабата снабденост со сточна храна како по квалитет така и по количина. Системот на одгледување е екстензивен што подразбира користење на природните тревни ресурси во текот на пролетниот, летниот и есенскиот период и недоволна дополнителна исхрана во зимскиот период. Основниот приход од говедарството се остварува од млекото и преку продажба на телињата по завршување на сезоната за напасување.

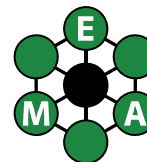
Податоците, добиени од анкетирани фармери, укажуваат дека кравјото млеко во најголем дел се реализира по цена над 18 ден/kg (75%), сирењето со околу 89% од 150 до над 200 ден/ kg, а телешкото месо со 68% се продава по цена од 120-150 ден/kg жива маса, што е во границите на вообичаените откупни цени за овие производи Графикон 50.



Графикон 50 Откупни цени на кравји производи(Извор: Анкетниподатоци)



Слика 85 Говеда на пасишта на Шар Планина (извор: В.Арсовски)



3.8.5. ОВЧАРСТВО

Од графикон 51 може да се види дека во регионот доминира меринизираната популација овци (мелези), во тип на шарпланинска овца, застапена со 90%. Мора да се напомене дека дел од овците, иако заведени како шарпланинска овца, треба да се земат како индикативни, бидејќи не се официјално потврдени како одгледувалишта во чиста раса.



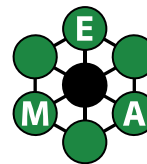
Графикон 51 Дистрибуција на Овци по општини (Извор: Обработени податоци од АХВ)



Графикон 52 Расова структура на овци (Извор: Обработени податоци од АХВ)

Од вкупниот број овци во опфатот на овие општини (73.000), подрачјето на општина Врапчиште располага со речиси 30% од вкупниот број, по која следи Гостивар со 25%. Во селата на микрорегионот, Селце Кеч (Боговиње) има најголем број овци (3.956), по кое следат селата Горјане (3.382), Неготино (3.000) во општина Врапчиште. Следат Сенокос со 2.573 (Врапчиште), Вејце и Шипковица (Тетово) со 2.673, односно 2.185.

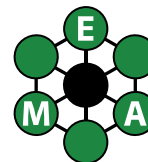
Обработените податоци за големината на овчарските фарми во општините на опфатот на Шар Планина се претставени во графикон 53, а добиените податоци од АХВ во графикон 55.



Графикон 53 Големината на овчарските фарми (Извор: Анкетни податоци)



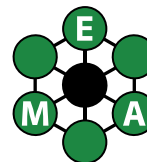
Графикон 54 Големината на овчарските фарми Извор: обработени податоци од АХВ



Слика 86 Фарма за овци во Шипковица (извор: К.Порчу)

Може да се заклучи дека во Полошкиот Регион најмногу се застапени овчарските фарми кои по бројот на овците припаѓаат во рангот од 100 до 300 овци. Анкетите за типот на фармите според големината, исто така укажуваат на најголема застапеност на фармите над 200 овци, што со групата од 100-200 овци чинат 66% од вкупниот број анкетирани фарми. Евидентираните разлики се должат на малиот број анкетирани одгледувачи (26).

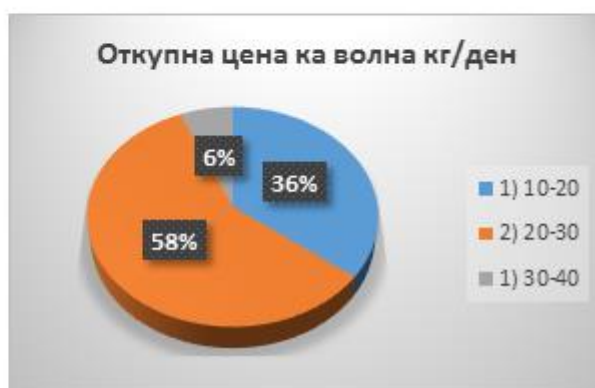
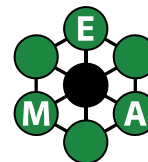
Производниот систем во овчарството е екстензивен, со тројна производна насока (млеко, месо и волна), со остатоци на полуномадски карактеристики бидејќи, како што покажуваат податоците од искористеноста на пасиштата на Шар Планина, овците во летниот период се селат и на високопланинските пасишта. Исхраната е редовно дефицитарна и базирана на сопствените можности за производство на храна од природни ливади, оранични површини и делумна набавка на концентрати (јачмен и концентрат за јагниња). Набавката на претежно концентрирана храна, според анкетата, најчесто се врши во поширокиот регион (графикон 55), што укажува на нејзиниот недостаток во подрачјето, што се должи на неговиот планински карактер.



Графикон 55 Набавка на добиточна храна (Извор: Анкетни податоци)

Фармската пракса е традиционална, што значи јагнење еднаш во сезоната (февруари), одбивање на јагнињата (март-април) и лактација до средината на јули. Семејните комерцијални фарми имаат производство од околу 30-45 kg намолзено млеко, односно 10-15 kg произведено бело саламурено сирење по овца.

Произведеното сирење најчесто се продава од фарма, а голем дел од фармерите го продаваат млекото на преработувачите. Производството на јагнешко месо главно се состои од понуда на лесно јагне со просечна жива маса од 15-16 kg и тоа за Велигден. Врз основа на анкетираниите одгледувачи, понудата на јагнешко месо од подрачјето е стихийна и неуредна а со тоа и цената варијабилна. Заради непланскиот припуст и развлеченото јагнење, во стадата се среќаваат различни тежински категории јагниња, односно класи, што влијае на приходот. Пласманот на волната е тежок а нејзината цена неатрактивна, но сè уште се практикува изработка на јамболии, облека, килими и други ракотворби од волна најчесто за сопствени потреби и како туристичка понуда.

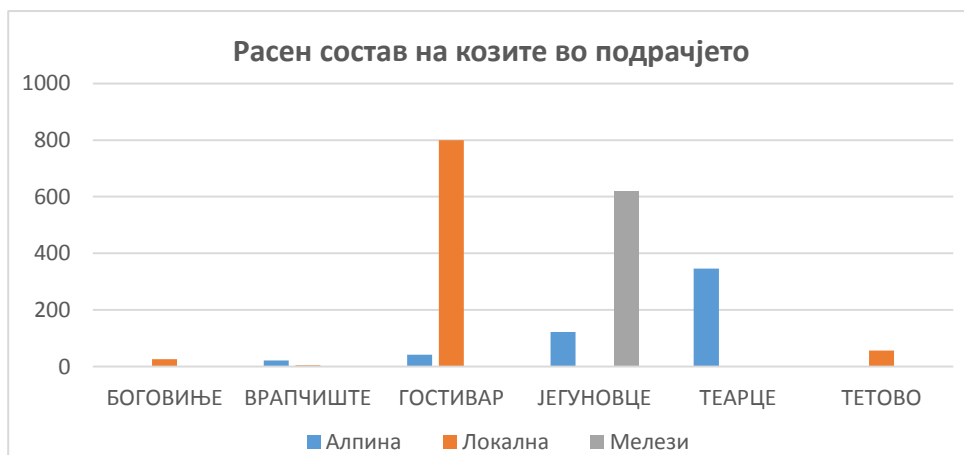
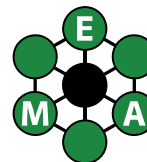


Графикон 56 Откупни цени на производи (Извор: Анкетни податоци)

Податоците добиени од анкетирани фармери укажуваат дека овчото млеко во најголем дел се реализира по цена над 35 ден/kg(59%), сирењето со околу 150 до над 200 ден/kg, јагнето во најголем дел (85%) се откупува по цена од 120-170 ден за кжвива мера, овчото сирење во најголем дел (76%) постигнува откупна цена од 250 до 300 ден за kg. Цената на волната е ниска и се откупува за од 10 до 30 ден за кжво 94% кај анкетирани. Цените на производите од овците, со констатирани варијации се во границите на вообичаените откупни цени за овие производи (Графикон 56).

3.8.6. КОЗАРСТВО

Популацијата на кози во регионот припаѓа на балканската коза (локална) и нејзините мелези со благородни раси пред се санска и алпина (мелези) и брои околу 2.000 кози, со различна застапеност во поедини општини. Според бројот најмногу кози се среќаваат во општината Гостивар по која следи општина Јегуновце (Графикон 57).



Графикон 57 Расен состав на козите во подрачјето
(Извор: Обработени податоци од АХВ)

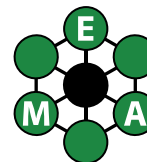
Обработените податоци за големината на козарските фарми во општините на целиот Полошки Регион од 540 одгледувалишта со 2.900 кози се претставени во Граф. 58, од кој може да се види дека се работи за мали одгледувалишта најмногу со помалку од 5 кози по кои следат фармите со големина од 6-20 кози.



Графикон 58 Големината на козарските фарми Извор: Обработени податоци од АХВ



Графикон 59 Откупни цени на козјо млеко и сирење (Извор: Анкетни податоци)

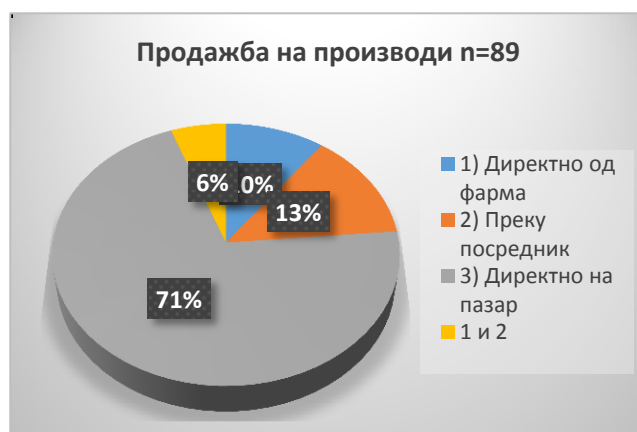


Само 10 од анкетираниите домаќинства се изјасниле дека одгледуваат кози, а од графикон 59, иако од мал примерок, произлегува дека највисок процент (60%) припаѓа на мали фарми со 1- 10 кози што се совпаѓа со претходните анализи.

Продуктивноста на козите е во рамките на споменатите популации варира во зависност од производните услови. Системот на одгледување е екстензивен, а приходот се остварува со продажба на јарињата и млекото кое се преработува во сирење (вообичаено се меша со овчето). Во регионот козите се одгледуваат во мешани фарми најчесто со овците.

Цената на козјото млеко е скоро еднаква на кравјото и кај 75% од анкетираниите е околу 18 ден/kgшто е случај и со козјото сирење кое се откупува во рангот од 150 до нешто повеќе од 200 ден/kgкај 79% од испитаниците.

На крајот треба да се спомене дека пласманот на производите од сточарството, според анкетираниите домаќинства, најчесто оди со директна продажба на пазар Графикон 60.

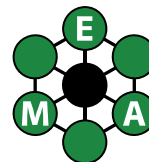


Графикон 60 Продажба на производството (Извор: Анкетни податоци)

3.8.7. ОСВРТ НА АВТОХТОНИТЕ РАСИ ЗАСТАПЕНИ ВО РЕГИОНОТ НА ШАР ПЛАНИНА

Автохтоните видови и раси домашни животни во Република Северна Македонија се под заштита на државата и се дефинирани како автохтон вид/раса во согласност со Законот за сточарство (Закон за изменување и дополнување на законот за сточарство, Службен весник на Р. Македонија бр.23/13).

Од автохтоните видови, раси и соеви домашни животни, во регионот се евидентирани бушата кај говедата, балканската коза кај козите и шарпланинската овца кај овците, но како одгледувалишта, на кои не е извршена официјална морфолошка карактеризација и воведена матична евиденција. Така, во базата на податоци на Институтот за анимална биотехнологија (ИАБ) при Факултетот за земјоделски науки и храна (ФЗНХ) нема инвентаризирани автохтони раси на говеда, овци и кози, врз основа на што со сигурност не можеше да се потврди нивното присуство во чиста раса во



регионот. Оттаму, не може да се тврди дека стадата се одгледуваат во чиста крв и треба да се сметаат за индикативни.

3.8.7.1. Буша говедо

Таа е автохтона раса која е застапена на целиот Балкански Полуостров. Спаѓа во групата краткорози говеда (*Bos Brahiceros*). Се одликува со мала телесна маса од околу 250 kg кај кравите и 300 - 350 kg кај биковите. Телињата се раѓаат со маса од 14 до 18 kg и за една година, без прихрана, постигнуваат жива маса од околу 200 kg. Млечноста е релативно мала, од 800 до 1.500 kg млеко. Поголемиот дел од годината го минува на паша и е отпорна и претставува основа на традиционалното сточарско производство, кое и денес е присутно, особено во планинските рурални средини.

3.8.7.2. Шарпланинска овца

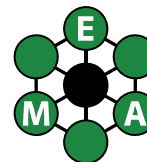
Името на шарпланинската овца потекнува од планинскиот масив Шар Планина. Оваа популација овци се одгледува и во соседните земји пред сè во Косово. Во однос на форматот на телото оваа популација овци припаѓа во групата на праменки со мал, односно среден раст. Просечната тежина на овците е до 32,3 kg, на овните е до 44,2 kg. Главна карактеристика на популацијата овци е целосно бела пигментација на покривните влакна на главата, ушите и нозете. Приносот на волна кај овните 1,86 kg, додека кај овците е 1,4 kg. Периодот на лактација во просек изнесува 199 дена со млечност од 62,60 kg по лактација (со варијации од 61 до 120 литри). Во минатото се сметало дека 30% од популацијата на овци во Република Северна Македонија и припаѓаат на оваа популација. Моменталната состојба со популацијата на шарпланинската овца имплицира статус на исчезната.

3.8.7.3. Домашна балканска коза

Домашната балканска коза претставува типичен пример на примитивна раса со скромни производни особини. Најмногу е распространета во југо-источниот планински регион на Република Северна Македонија, но и на целиот Балкански Полуостров. Морфолошки можат да се идентификуваат повеќе типови, според големина на возрасните грла, боја, форма на рогови, бојата на козината итн. Домашната балканска коза е касностасна, прв пат се јари на две години, ојарува 1-2 јариња. Лактацијата трае 7 - 8 месеци, млечноста е околу 150 литри по лактација, годишно се добива 0,5 kg козина. Се одликува со скромност, издржливост, прилагодливост и добра аклиматизациска способност.

3.8.8. РЕСУРСИ ВО ФУНКЦИЈА НА СТОЧАРСТВОТО

Од особен интерес за сточарските активности во подрачјето, се анкетните податоци за останатите ресурси во функција на сточарството.



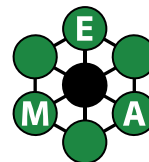
Графикон 61 Механизација (Извор: Анкетни податоци)

Графикон 62 Големина на обработлива површина (Извор: Анкетни податоци)

Од прикажаните податоци може да се види дека од ресурсите за сточарското производство, во селата на микрорегионот, 55% од испитаниците поседуваат трактор, а 20% располагаат и со приклучна механизација. Во поглед на обработливата површина, повеќе од половина домаќинства имаат од 1 до 10 декари, а остатокот (27%) над 1 ha. Кај ливадите најголем дел се со површина од 1- 5 декари, а од пасиштата во посед најзастепени се ранговите до до 1 ha и над 5 ha. (Графикон 63).



Графикон 63 Расположива површина под ливади (лево) и пасишта (десно) (Извор: Анкетни податоци)

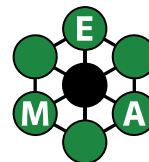


3.8.9. СОСТОЈБА, АНАЛИЗА И КОРИСТЕЊЕ НА ПАСИШТАТА НА ШАР ПЛАНИНА

Табела 62 Искористеност на пасиштата на Шар Планина 1

МАСИВ ШАР ПЛАНИНА/ГОСТИВАР								
Име на пасиштето	ха	Капацитет на пасиштето/броја добиток			Искористеност/ броја добиток			Регион од каде доаѓа добитокот
		Овци	Говеда	Коњи	Овци	Говеда	Коњи	
1	БРИСТОВЕЦ	345	1.600		1.000	100		С.ЃУРЏЕВИШТЕ
2	ЦРНО ЕЗЕРО	312	1.000		500			С.ГОРЈАНЕ
3	КРЖЕЛИНО	607	2.400		800			С.ЛОМНИЦА
4	ДУМКОВО	338	1.400		800			С.НЕГОТИНО
5	ВРАЦА	739	3.400		1.000			С.ЃУРЏЕВИШТЕ
6	МАЗДРАЧА	1.324	6.000		600			С.СЕНОКОСЕ
7	КУЧИ БАБА	1.479	4.480		2.500			С.ДОБРИ ДОЛ, С.КАЛИШТЕ, С.ПОЖАРАНЕ
8	МУРГОВЕЦ	894	3.500		1.800			С.СЕНОКОСЕ С.ДЕБРЕШЕ
9	ГОВЕДАРНИК	1.051	4.200		2.500			С.ТОПЛИЦЕ
11	ЗЕНДЕЛ БЕГ	486	1.944		600			С.ЗДУЊЕ
12	ПЕЧКОВСКА ПЛАНИНА	408	1.632		1.000			С.ПЕЧКОВО
13	ДУФСКА ПЛАНИНА	513	2.000		1.000	200		С.ДУФ
14	ЛЕРА	690	2.100		1.100			ГОСТИВАР ,БОГДЕВО С.ФОРИНО
15	ВРБЕНСКО БРДО	450	1.800		1.300			С.СЕНОКОСЕ
16	ХАЏИНА РЕКА	1.080	4.500		2.500			БРОДЕЦ
17	ИДРИЗОВА РУПА	1.560	5.000		600			С.НЕГОТИНО
18	ЧАВКАДИЈА	930	3.300					
19	ДОЛНО ЛУКОВО ПОЛЕ	760	3.300		1.000	300		ТРНИЦА и С.ТОПЛИЦЕ
20	БОЖИНА	1.000	4.000		2.000			ДЕБАР
	ВКУПНО	14.966	57.556		22.600	600		

Извор: ЈП за Пасишта/подружница Гостивар

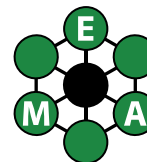


Табела 63 Искористеност на пасиштата на Шар Планина 2

Име на пасиштето		Капацитет на пасиштето/броја добиток			Искористеност/ броја добиток			Регион од каде доаѓа добитокот
		Овци	Говеда	Коњи	Овци	Говеда	Коњи	
1	БАБА АСАНИЦА	3.300			800			Бозовце
2	КЕПЕНОВО	1.300						
3	ЏИНИБЕГ	4.650			350		2	Штип
4	КРИВОШИЈА	2.610						
5	ЛЕШНИЦА	2.200			1.450		4	Штип
6	ЦЕЛИБАШИНО	2.050			1.700	6	6	Штип
7	ЈЕЛАК	500			350			Тетово
8	ПОПОВА ШАПКА	4.100			2.570	143		Шипковица, Лисец
9	ВАКУВ	4.950			3.232			Челопек, Камењане
11	ЕЛЕВЕРИЦА	900			900			Г. Палчиште
12	ПРЖИЛО	550			500			Г. Палчиште
13		1.500			1.465			Камењане
14	Г. КАРАБУНАР	1.760			1.150			Селце Кеч
15	Д. КАРАБУНАР	2.300			2.200			
16	ГОЛЕМА СМРЕКА	2.600			500			Селце Кеч
17	МАЛА СМРЕКА	2.500			1.700			Селце Кеч
18	БЕЛО ЕЗЕРО	4.800			1.150			Боговиње
19	БРИСТОВЕЦ	1.076			670	35		Жеровјане,
20	ВОЈВОДИНА	4.487			780	85		Ново Село, Боговиње
	ВКУПНО	48.133			21.467	263	12	

Табела 64 Искористеност на пасиштата на Шар Планина 3

МАСИВ ШАР ПЛАНИНА/ТЕТОВО									
Име на пасиштето		ха	Капацитет на пасиштето/броја добиток			Искористеност/ броја добиток			Регион од каде доаѓа добитокот
			Овци	Говеда	Коњи	Овци	Говеда	Коњи	
1	ЉУБОТЕН	262	3.830			2.090			Јажинце, Нераште
2	ЛИВАДИЦА 1	349	1.900			570			Полатица
3	ЛИВАДИЦА 2	701	3.920			1.730	120		Желино, Нераште
4	Г. ПИРИБЕГ	506	2.582			230			Нераште
5	ПИРИБЕГ	257	900			667			Беловиште
6	П.КАРПЕ	267	1.360						
7	ЕЗЕРЦЕ	720	3.742			1.450			Доброште
8	ЈЕЖИНО	123	592			320			Глоге, Желино
9	КАМЕНИЦА	103	415						
11	ЧАУШИЦА	608	3.041			704			Пршовце
12	БИСТРИЦА	967	4.800			400			Непроштено

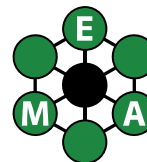


13	КУЧИ БАБА	240	1.108			430			Тетово
14	ПЛОЧА	715	3.720			1.420			Џепчиште, Теарце
15	БРЗА ВОДА	494	2.521			671	25		Гермо
16	ОРЛОВЕЦ	178	851			450	35		Селце
17	РАУВИЧ	725	3.700			1570			Селце, Порој
18	ДОЈРАН	111	579			579			Вејце
19	СЕРДАРИЦА	377	1.889			1.889			
20	КУЧИБЕГ	105	525			525			
21	КОБИЛИЦА	424	2.100			107	39		
22	М.ШЕЛИЏЕ	240	1.200			400			Вејце
23	Г. ШЕЛИЏЕ	658	3.300						
24	ПАШИНО	261	1.300						
25	К.НИКОЛА	230	1.300						
26	СКАКАЛА	563	2.750						
	ВКУПНО	10.184	53.925			16.202	219		

Извор: ЈП за Пасишта/подружница Тетово

Табела 65 Крмен потенцијал на некои пасиштата на Јужниот дел Шар Планина (Прилог)

ПЛАНИНСКИ МАСИВ ШАРА	Ха	Принос кг/ха	Вк принос/кг	Крмен потенција пасиште кг/ха	Вк.крмен потенција пасиште кг/ха	Ситен добитокгрла/ха	Вк. грла/пасиште
ПАСИШТЕ БРИСОВАЦ	471,7	3.750	1.769.061	604,8	285.314	4,6	2.170
ПАСИШТЕ ЦРНО ЕЗЕРО	401,3	2.970	1.191.861	442,1	169.308	3,7	1.485
ПАСИШТЕ КРЖЕЛИНО	666,1	3.110	2.071.602	457,8	304.945	2,6	1.742
ПАСИШТЕ ДУМКОВО	503,2	3.440	1.731.008	514,5	258.896	4,3	2.163
ПАСИШТЕ ГОЛЕМА ВРАЦА	631,5	3.680	2.323.994	627,9	396.531	4,6	2.905
ПАСИШТЕ МАЛА ВРАЦА	399,4	3.760	1.501.782	557,5	222.671	4,7	1.877
ПАСИШТЕ МАЗДРАЧА	1.390,7	4.000	5.562.880	575,4	800.220	4,8	6.675
ПАСИШТЕ КУЧИ БАБА	1.188,8	3.550	4.220.275	531,3	631.615	4,4	5.230
ПАСИШТЕ МУРГОВЕЦ	1214	3.550	4.309.700	514,5	624.603	4,7	5.341
ПАСИШТЕ ГОВЕДАРНИК	1.110,8	3.440	3.821.186	462	513.194	4,3	4.776
ПАСИШТЕ ЗЕНДЕЛ БЕГ	440,9	3.650	1.609.394	592,2	233.340	4,6	2.028

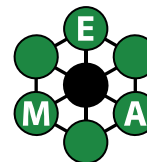


ПАСИШТЕ ПЕЧКОВСКА ПЛАНИНА	395	3.650	1.441.750	499,8	197.421	4,6	1.817
ПАСИШТЕ ДУФСКА ПЛАНИНА	693,7	3.560	2.469.628	510,3	355.000	4,4	3.060
ВКУПНО ПЛАНИНСКИ МАСИВ ШАРА	9.507,2	3.546,9	34.024.121	530,0	4.993.058	4,3	41.269

Податоците преземени од ЈП за стопанисување со пасишта (Табела 62 и 64) покажуваат дека капацитетот на пасиштата кои гравитираат кон гостиварскиот дел половично се користат за напасување на овци, а бројот на присутни крави во летниот период е мал и е некаде околу 1.500 грла. Врз основа на проценетиот принос по хектар (Табела 65) може да се заклучи дека кај обработените пасиштата на Шар Планина, крмниот потенцијал изнесува околу 4,3 овци/ha. Збирно, податоците за капацитетот на обработените пасишта, прикажани во горните табели покажуваат дека тие располагаат со капацитет за напасување на 160.000 овци, а во моментот на нив се присутни околу 60.300 грла.

Најчестата форма на традиционално сточарство во регионот била екстензивно одгледување на говеда, овци и кози во мешани стада, што обично придонесувало за поефикасно искористување на пасишта и за зачувување на пределот во планинските области. Постепеното напуштање на полуномадскиот произведен систем резултирало со вкупно намалување на притисокот на традиционалните летни пасишта на масивот, без при тоа, да се посвети доволно внимание на долгорочните последици врз нивната состојба што резултира со деградација. Сточарството со низок интензитет е одговорно за мозаикот на растителните заедници на природните пасишта и одржување на нивната биолошка разновидност. Исто така, евидентна е и врска која постои помеѓу производниот систем и дивниот свет, така што многу вредни хабитати можат да се одржуваат само со напасување на добиток. За жал, од презентираниите податоци за искористеноста на пасиштата на Шар Планина, евидентно е дека отсуството на добиток, во иднина, е најголема закана за нив.

Во прилог на тоа говорат и податоците за перцепцијата на анкетирани фармери за оптеретеност на пасиштата и нивната искористеност што е прикажана во Графикон 64 и 65. Од нив се гледа дека 57% одговориле дека на пасиштата има премалку добиток, додека 69% одговориле дека тие не се доволно искористени.



Графикон 64 Искористеност на пасиштата (Извор: Анкетни податоци)

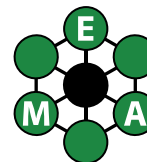


Графикон 65 Оптеретеност на пасиштата (Извор: Анкетни податоци)

3.8.10. ВЛИЈАНИЕ НА СТОЧАРСТВОТО ВРЗ МОДЕЛИРАЊЕТО НА РУРАЛНИОТ ПРЕДЕЛ ВО ЗАШТИТЕНИ ПОДРАЧЈА

Од еколошка гледна точка, сточарството игра важна улога во управувањето со природните ресурси, бидејќи постои висока интеракција помеѓу добитокот, конзерваторска екологија и биолошката разновидностна пасишта. Преголемото напасување на добитокот на некои планински пасишта и обратно, малото присуство на добиток на други и во двата случаи резултира со деградација на овие области. Односот помеѓу сточарското производство и заштитата на природата е сложен, деликатен и чувствителен на влијанието од локалните услови. Комбинацијата од користење на земјоделски практики е од суштинско значење во зачувување на биолошкото богатство на различни локации. Системите на сточарско производство со низок интензитет, потоа ниската употреба на хранливи материи и агрохемиски инпути и примената на добри практики во управувањето има позитивен придонес кон зачувувањето на природни ресурси, квалитетот на почвата и одржување на биолошката разновидност.

Меѓутоа, со цел соодветно управување на пасиштата, неопходно е исполнување на повеќе услови. Како прво, еколошките студии треба да препорачаат оптимална густина на добитокот во зависност од флористичкиот состав, загроеноста на одредени видови, опасноста од деградација и тоа поединечно за разни планински локалитети/региони.



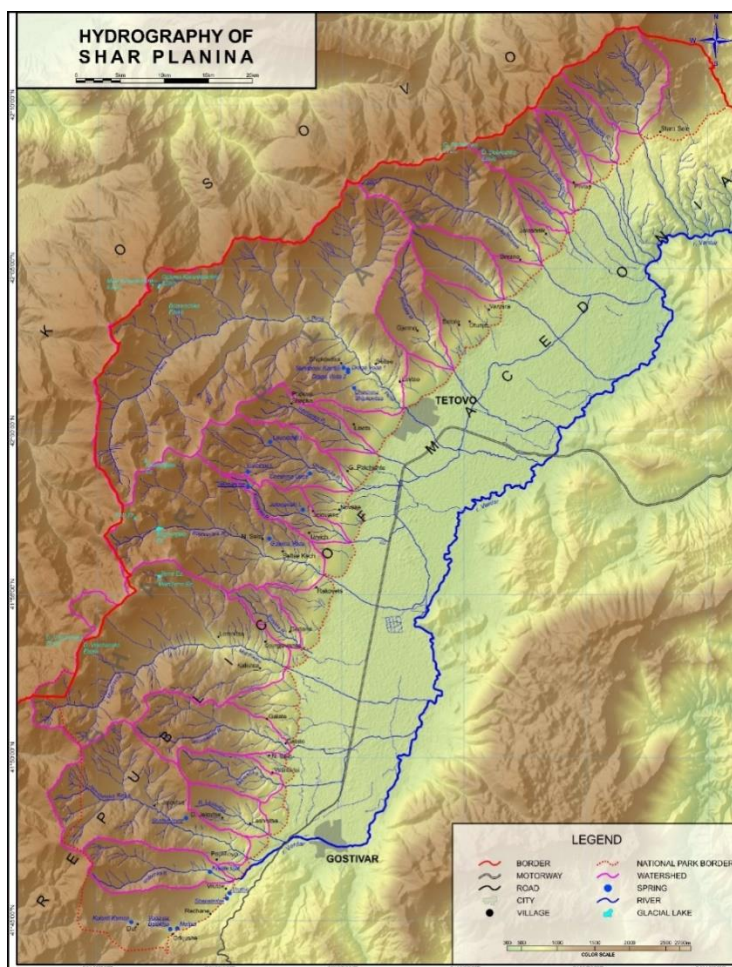
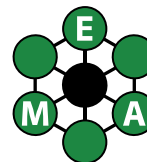
Паралелно на тоа треба да се приспособат прописите за управување со пасиштата и стимулациите за земјоделците, со цел да се олесни одржливоста, биолошката разновидност и заштитата на природата. Дотолку повеќе што една од пречките за соодветна заштита на пасиштата од деградација се должи на нивното нерационално управување како државна сопственост.

Традиционално, на високопланинските пасишта каде густината на добитокот е обично ниска, тој се напасува слободно, со исклучоци произлезени од локалните услови. Така, во некои области особено со природни ливади, контролираната испаша на добитокот е неопходна, бидејќи бројот на добиток е над капацитетот на полу-природна вегетација од каде и опасноста да бидат засегнати и дел од растителните видови.

Од производно-сточарски аспект, екстензивните системи зависат од овој тип природни пасишта. И обратно, демографските процеси на напуштање на руралните подрачја, а со тоа и екстензивните сточарски практики, доведуваат до губење на одредени пасишта не само како крмна база, туку и како дел од пределната и биолошката разновидност. Со цел да се задоволи животната средина, биолошката разновидност и конзервација на дивниот свет во планинските области како Шар Планина, треба да се одржуваат производните системи на сточарско производство со низок интензитет, затоа што тие се одговорни за управување со голема површина на полу-природни живеалишта од висока природна вредност. Во Прилог 6.2.13 е дадена мапа со позиционирани бачила во опфат на идното подрачје за управување НП Шар Планина.

3.9. ВОДНИ РЕСУРСИ

Шар Планина, со својот природно географски потенцијал, кој го поседува има голем број хидрографски објекти кои се значајни како за геодиверзитетот така и за биодиверзитетот. Големите број извори (над 100, од кои дваесетина се позначајни), дваесетте речни сливови со главните водотеци и нивните притоки, како и бројните глацијални езера се основа за понатамошна заштита.

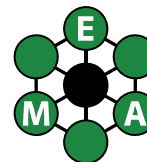


Слика 87 Хидрографска карта на Шар Планина

Шар Планина се карактеризира со голем број извори, распространети на целата нејзина територија. Нивниот вкупен број надминува 100, од кои покарактеристични се дваесетина. Нивната географска положба е во следниве речни сливови: слив на Дуфска Река (Куленти Камен, Вода на Балаклија, Мелца), слив на Врутничка Река (Кресте Ујтит), слив на р. Вардар (Вруток, Шепатинце), слив на Јеловјанска Река (Студен Извор), слив на Боговињска Река (Голема Вода), слив на Камењска Река (Белчиште, Јеловјански Извор), слив на Уливеричка Река (Вакувски Извор, Уливерички Извор, Чешма Унце) и слив на река Пена (Драга Вода 1, Драга Вода 2, Нудрединов Камен, Чешма Шипковица).

Табела 66 Карактеристични извори на Шар Планина

#	име на извор	φ	λ	издашност l/s	темп. вода	темп. воздух	катастарски број	надморска височина
1	Чешма с.Шипковица	42° 01' 20"	20° 55' 30"	1.05	7	28	165/3	1.150
2	Вруток	41° 45' 51"	20° 50' 26"	1.500				683
3	Драга Вода 1	42° 01' 55"	20° 55' 15"	10	10	24	165	1.140

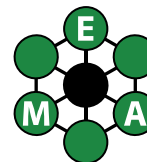


4	Нурединов Камен 2	42° 01' 58"	20° 55' 04"	2.6	6	19	163	1.180
5	Драга Вода 2	42° 01' 50"	20° 55' 15"	7.98	7	19	162	1.150
6	Чешма Унце	41° 58' 43"	20° 53' 41"	1	7	21	135/2	1.350
7	Уливерички Извор	41° 59' 41"	20° 52' 04"	107.6	12	16	130	1.760
8	Јеловјански Извор	41° 57' 37"	20° 53' 24"	10.5	8	21	125/2	1.340
9	Вуковски Извор	41° 58' 47"	20° 51' 10"	400	4	18	121	1.950
10	Белчиште	41° 58' 19"	20° 51' 10"	21	5	12	122	1.920
11	Голема Вода	41° 56' 43"	20° 52' 02"	1.5	10	18	112	1.240
12	Студен Извор	41° 48' 09"	20° 48' 39"	1.27	6	22	18/1	1.140
13	Шепатинце	41° 45' 42"	20° 50' 19"	60.5	9	13	18	700
14	Кресте Ујтит	41° 46' 31"	20° 49' 38"	25	9	24	12	820
15	Мелца	41° 44' 47"	20° 48' 18"	55	8	18	8	900
16	Вода на Балаклија	41° 44' 45"	20° 48' 01"	1.33	9	19	7	920
17	Куленти Камен	41° 44' 58"	20° 46' 26"	9.35	7	19	6	1.180

Најголема застапеност на глацијални езера во Република Северна Македонија се среќаваат на Шар Планина, од редот на постојани езера има вкупно 12 езера чија површина е во рамките од 287m² (Бозовачко Езеро) до 62.000m² (Боговињско Езеро). Тие се среќаваат по целата должина на планината како последица на глацијацијата која била во периодот на делувиум. Најниското глацијално езеро е на надморска височина од 1.941m (Боговињско Езеро) додека највисокото е на 2.314m (Горно Добрешко Езеро). Вкупната површина на сите езера изнесува 175.610m². Најдлабоко е Големото Караниколичко Езеро, чија максимална длабочина е 5,6m. Распоредени се во следниве сливни подрачја:сливно подрачје на Боговињска Река (Бело Езеро, Боговињско Езеро), сливно подрачје на река Габровица (Горно и Долно Добрешко Езеро), сливно подрачје на река Маздрача (Горно и Долно Врачанско Езеро, Мало Црно, Црно Езеро), сливно подрачје на река Пена (Бозовачко, Големо и Мало Караниколичко Езеро, Кривошишко Езеро).

Табела 67 Глацијални езера на Шар Планина

#	Име на езеро	сливно подрачје	координати		1 m	2 m	3 m	4 m ²
			φ	λ				
1	Бело Езеро	Боговињска	41° 57' 20"	20° 46' 34"	2.275	203.4	100.0	14.820
2	Боговињско Езеро	Боговињска	41° 57' 01"	20° 47' 33"	1.941	470.4	200.3	62.000
3	Бозовачко Езеро	Пена	42° 03' 55"	20° 47' 55"	2.107	39.9	10.2	287
4	Г. Караниколичко Езеро	Пена	42° 04' 27"	20° 47' 31"	2.184	296.1	116.9	27.020
5	Горно Врачанско Езеро	Маздрача	41° 53' 34"	20° 44' 27"	2.190	59.5	39.8	1.771



6	Горно Добрешко Езеро	Габровица	42° 08' 41"	21° 00' 34"	2.314	46.7	32.6	1.006
7	Долно Врачанско Езеро	Маздрача	41° 53' 32"	20° 44' 29"	2.179	27.0	19.2	362
8	Долно Добрешко Езеро	Габровица	42° 08' 38"	21° 00' 46"	2.263	90.4	72.9	3.674
9	Кривошишко Езеро	Пена	41° 59' 06"	20° 46' 59"	2.237	204.1	120.1	15.540
10	М. Караниколичко Езеро	Пена	42° 04' 30"	20° 47' 15"	2.288	107.5	103.3	7.610
11	Мало Црно Езеро	Маздрача	41° 55' 26"	20° 47' 31"	2.165	175.3	65.2	6.700
12	Црно Езеро	Маздрача	41° 55' 34"	20° 47' 34"	2.164	320.7	237.9	34.820

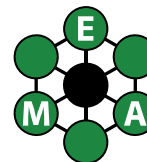
1. надморска височина (m); 2. должина (m); 3. широчина (m); 4. површина (m)

Шар Планина се наоѓа во крајниот северозападен дел на Република Северна Македонија. Основното било на планината е со должина од околу 80 km и широчина од 10 до 20 km и се протега во правец југозапад – североисток (Д. Колчаковски, 2006). На Република Северна Македонија и припаѓаат источните, односно југоисточните падини на планината. Просечните врнежи овде надминуваат 1100 mm годишно, што претставува поволен хидролошки потенцијал. Од друга страна, со топењето на снегот во пролетта, дополнително се потхрануваат некои водотеци. Планината е диференцирана со 20 поголеми речни сливови на реките дадени во следната табела.

Преку нив се спроведуваат водите од високите предели кон пониските, односно кон Полошката Котлина. Сите шарпланински води се вливаат во реката Вардар, која ги прима овие води од левата страна во својот горен тек. Во Прилог 6.2.14е дадена карта со приказ на реките во опфатот на предлогот заштитено подрачје (ЗП)– национален парк (НП) Шар Планина.

Табела 68 Основни карактеристики на реките и нивните сливни површини на Шар Планина

#	Име на река	кота извор	кота влив	должина на речен тек	просечен пад на речен тек	површина на слив	должина на слив	средна височина на слив	должина на водоразделна линија
		m	m	km	m/km	km ²	km	m	km
1	Беловишка Река	2.250	735	6.226	243	10.82	5.897	1.626	16.6
2	Боговињска Река	2.556	569	13.929	143	58.54	12.545	1.806	38.6
3	Вруточка Река	2.009	634	9.178	150	17.27	8.674	1.555	21.8
4	Врапчишка Река	2.115	578	10.641	144	22.11	9.115	1.468	25.8
5	Вратничка Река	2.023	758	6.943	182	21.60	6.005	1.661	20.1
6	Добрешка Река	1.842	615	7.483	164	10.78	6.259	1.283	16.4
7	Јеловјанска Река	2.104	615	12.952	115	47.65	11.493	1.617	36.3
8	Камењанска Река	2.048	516	8.751	175	9.78	8.2	1.400	20.1
9	Лешочка Река	2.393	628	6.856	257	13.37	6.579	1.493	16.1

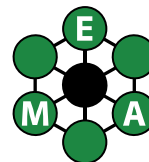


10	Одранска Река	2.306	706	5.083	315	6.70	5.211	1.489	12.3
11	Поројска Река	2.316	516	8.905	202	15.80	7.761	1.416	19.7
12	р. Габровица	1.986	634	6.385	212	15.08	6.608	1.755	19.9
13	р. Лешница	1.554	610	4.676	202	9.23	5.424	1.127	13.9
14	р. Маздрача	2.223	587	17.499	93	83.36	21.457	1.698	49.4
15	р. Пена	2.232	500	27.433	63	170.68	25.541	1.711	73.9
16	р. Поника	1.832	590	3.925	316	4.20	4.52	1.264	10.6
17	р. Теаричка Бистрица	2.334	587	12.466	140	35.54	11.684	1.753	30.0
18	Речичка Река	2.144	500	7.706	213	11.98	8.22	1.673	20.9
19	Свињска Река	1.558	620	5.295	177	6.46	5.262	1.159	13.5
20	Улеваричка Река	2.240	551	8.254	205	23.31	9.154	1.790	24.9

Реката Пена е најголема и најкарактеристична шарпланинска река. Таа е една од поголемите леви притоки на реката Вардар - кој ги прима нејзините води во својот горен тек. Реката Пена во своето сливно подрачје ги собира водите од централните падини на Шар Планина. Морфолошки гледано, таа ја дели Шар Планина на два дела (две морфолошки целини): североисточен и јужен. Во сливно подрачје со површина од 170,68 km², кое од соседните сливови е одделено со водоразделна линија во должина од 73,9 km и должина на речен слив од 25,5 km, претставува најголем речен слив на Шар Планина. Сливот има вкупно 103 водотеци, кои формираат вкупна должина на речна мрежа од 246,37 km и имаат густина од 1,44 km/km².

Сливот на **реката Маздрача** има површина од 83,36 km² и должина на речен слив од 21,4km што претставува втор по големина речен слив на Шар Планина, веднаш зад сливот на реката Пена. Сместен е во јужниот дел на планината.Изворот се наоѓа на ката со надморска височина од 2.223 m, веднаш под најзападната точка на сливот, кај местото викано „Венец“. Како повеќето други речни сливови од јужните делови на планината - така и овој слив се карактеризира со правец на протегање запад-исток.

Сливот на **Боговињска Река** со 58,54 km² е трет по површина. Интересно е тоа што тој се граничи со двата најголеми шарпланински речни сливови. На северозапад со водоразделна линија е одделен од најголемиот шарпланински речен слив, станува збор за речниот слив на реката Пена. Додека јужниот водораздел го одделува од вториот по големина речен слив, односно речниот слив на реката Маздрача. Вкупната должина на водоразделната линија изнесува 38,6km, додека должината на речниот слив достигнува 12,545 km. Со надморска височина од 2.556 m, изворот на Боговињска Река е највисокиот извор на Шар Планина.



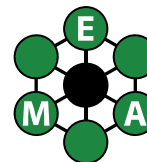
Слика 88 Боговињска Река (Фото: Ј.Божиновски)

Сливот на **Јеловјанска Река** е еден од најјужните шарпланински речни сливови, појужно од него се наоѓа само сливот на Вруточка Река. Воочлива е широчина во горниот делна сливот каде истата достигнува максимални 7,893 km и во споредба со средната широчина од 4,146 km значително отстапува. Сливот зафаќа површина од 47,65 km² и има должина од 11,493 km, додека водоразделната линија е во должина од 36,3 km. Вкупниот број на водотеци во сливот достигнува 57, а нивната вкупна должина изнесува 85,306 km. Изворот на реката се наоѓа во крајниот западен дел на сливот, кај местото викано „Дебел-беџ“, на надморска височина од 2.104 m.

Сливот на **реката Теаречка Бистрица** е еден од поголемите сливови во северниот дел на Шар Планина. Сливот се карактеризира со изразита средна височина која изнесува 1.753 m. Со должина на речен слив од 11,684 km и површина од 35,54 km², во него се проследуваат водите преку 34 водотеци. Вкупната должина на водотеците изнесува 53,181 km, од кои најголема должина има главниот водотек, односно водотекот на реката Теаричка Бистрица. Изворот се наоѓа на кота од 2.334 m надморска височина, од каде речниот тек во просек се спушта за 140 m на секој километар, сè до котата на влив која е на надморска височина од 587 m.

Улеваричка Река има сливна површина од 23,31 km², лоциран во централните делови на Шар Планина. Нејзиниот слив се наоѓа југоисточно од сливот на реката Пена. Вкупната должина на водоразделната линија изнесува 24,9 km. Во сливот на Улеваричка Река се вливаат 19 водотеци, чија вкупна должина иснесува 43,446 km и густина на речна мрежа од 1,86 km/km². Реката извира на кота од 2.240 m надморска височина и има должина на речениот тек од 8.254 m.

Сливот на **Врапчишка Река** се протега западно од селото Врапчиште. Со должина на водоразделна линија од 25,8 km е опфатена површина на речен слив од 22,11 km² во



кој има 31 водотек. Должината на речниот слив достигнува 9,115 km. Вкупната должина на водотеците во сливот изнесува 41,029 km. Врпчишка Река извира од највисоките крајни западни делови на сливот, на ката со 2.115 m надморска височина. Минималното растојание од изворот до вливот изнесува 8,887 km.

Најсеверниот речен слив на Шар Планина е сливот на **Вратничка Река**. Водоразделната линија од 20,1 km ги одделува неговите води од само еден шарпланински речен слив. Тоа е сливот на Беловишка Река кој е одделен со јужната вододелница. Со должина на речен слив од 6 km и сливна површина од 21,60 km², Вратничка Река ги собира водите од најсеверните шарпланински падини. Според тоа, сливот ја има најсеверната точка од сите речни сливови на оваа планина. Веднаш под врвот, на ката од 2.023 m надморска височина е изворот на Вратничка Река чија должина изнесува 6,9km.

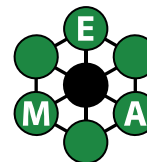
Сливот на **Вруточка Река** е најјужниот речен слив на Шар Планина. Вододелницата од 21,8 km единствено ги одделува неговите води само од водите на сливот на Јеловјанска Река. Најјужната точка до која допира водоразделната линија на најјужниот шарпланински речен слив се наоѓа кај местото викано „Долне Колибе“. Вруточка Река формира сливно подрачје кое има површина од 17,27 km² и должина на речен слив од 8,7 km. Во сливот има вкупно 20 водотеци, нивната должина изнесува 26,993 km.

Исто така на Шар Планина се среќаваат поголем број на водопади од кои најкарактеристични се водопадите на Беловишка Река чија што должина надминува 70 m.

Сливот на **Поројска Река** ги собира водите од централните делови на Шар Планина. Со водоразделна линија од 19,7 km, нејзините води се одделени од водите на речниот слив на реката Пена на југозапад и од водите на речниот слив на Лешочка Река на север. Во нејзиниот слив вкупно има 16 водотеци кои формираат вкупна должина од 20,177 km. Површината на сливот изнесува 15,80 km² а должината 7,761 km. Сливот има правец на протегање северозапад-југоисток. Котата на изворот се наоѓа на 2.316 m надморска височина, додека котата на вливот е на 516 m.

Сливот на **реката Габровица** се храни со водата од северните падини на Шар Планина. Според типологијата сливот се карактеризира со изразита широчина во горниот дел. Овде максималната измерена широчина изнесува 4 km. Споредено со средната широчина од 2,2 km се јавува голема разлика, која укажува на стеснување на сливот одејќи кон долните делови. Нејзиното извориште се наоѓа под Езерски Врв (2.580 m). Главниот водотек се храни со водите од северните падини и го формира речниот тек на реката Габровица.

Сливот на **Лешочка Река** се наоѓа во преодот помеѓу северните и централните делови на Шар Планина. Со водоразделна линија од 16,1 km неговите води се одделени од водите на речните сливови на реките: Теаречка Бистрица, Пена и Поројска Река. Сливот има должина од 6,5 km и зафаќа површина од 13,37 km², но не е многу богат со водотеци – има вкупно 8 водотеци. Овој шарпланински речен слив се карактеризира со најмала густина на речната мрежа (0,94 km/km²) и најмала честота на водотеците која изнесува 0,60 водотеци на еден km². Изворот на Лешочка Река се наоѓа во крајниот

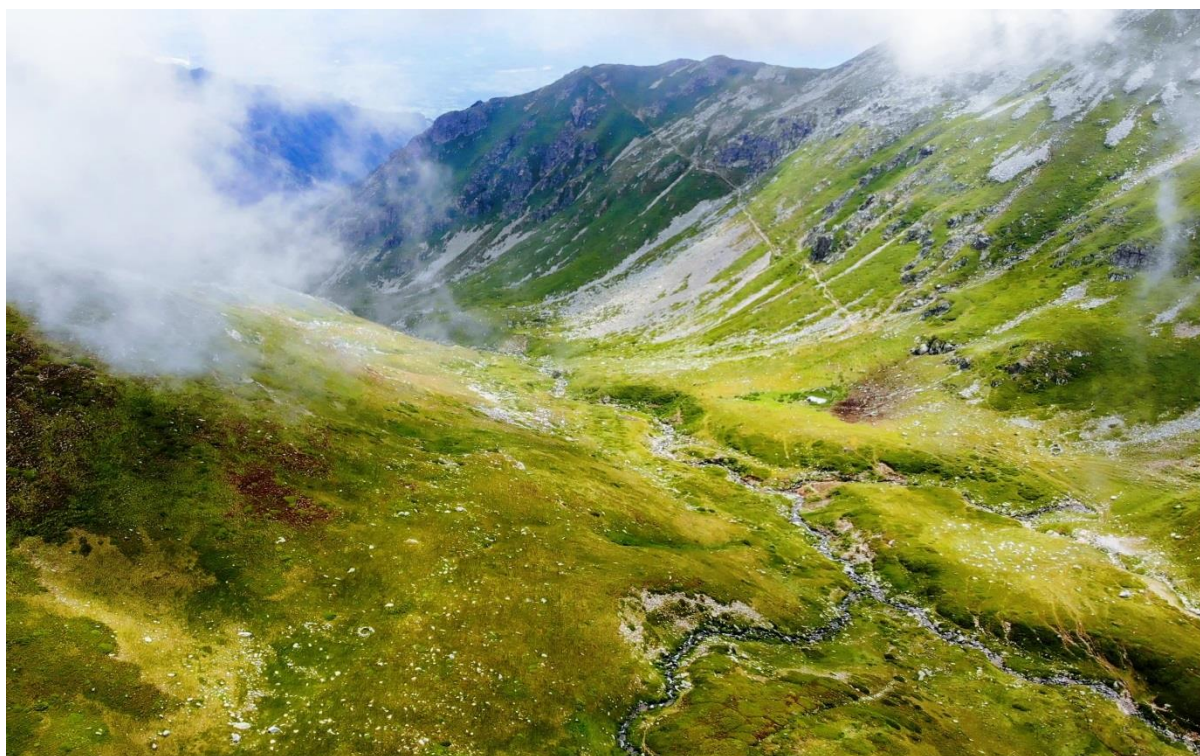
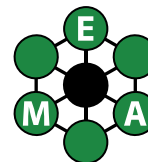


западен дел на сливот, поточно во неговите највисоки делови на надморска височина од 2.393 m.

Западно од селото Голема Речица на површина од 11,98 km² и должина на речен слив од 8,22 km се протега сливот на **Речичка Река**. Во сливот се собираат водите од централните делови на планината. Сливот е сиромашен со водотеци – само 11 водотеци со вкупна должина од 21,23 km. И покрај малкуте водотеци сливот се карактеризира со поприлично изразена густина на речната мрежа која достигнува 1,77 km/km². Под местото “Бобинова стена”, на надморска височина од 2.144 m извира Речичка Река.

Беловишка Река со вода се храни од северните делови на Шар Планина. Нејзиниот слив зафаќа површина од 10,82 km² и има должина од 5,9 km. Сливот брои 14 водотеци. Вкупната должина на водотеците изнесува 20 km. Сливот се карактеризира со доста изразена густина на речна мрежа (1,85 km/km²) во споредба со останатите речни сливови на Шар Планина. Водоразделната линија е во должина од 16,6 km и ги одделува водите од соседните сливови. На север се граничи со најсеверниот шарпланински речен слив, односно сливот на Вратничка Река. На надморска височина од 2.250 m, од местото познато под името „Беловишка Планина” извира Беловишка Река. Должината на речниот тек изнесува 6,226 km и бележи просечен пад од 243 m на секој изминат километар.

Во јужиот дел на Шар Планина, западно од с. Доброште се наоѓа сливот на **Доброшка Река**. Тој од соседните сливови е одделен со водоразделна линија во должина од 16,4 km. На север се граничи со сливот на Врпчишка Река, на југ со сливот на Лешничка Река, додека на запад со сливот на Јеловјанска Река. Должината на речниот слив изнесува 6,259 km и има површина од 10,78 km². Сливот брои 13 водотеци со вкупна должина од 21,4 km и изразита густина на речна мрежа од 1,99 km/km². На надморска височина од 1.842 m, под местото викано „Карпа” се наоѓа изворот на Доброшка Река.



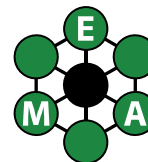
Слика 89 Доброшка река (Фото: Милевски)

Во централниот дел на Шар Планина се наоѓа речниот слив на **Камењанска Река**. Водоразделната линија од 20,1 km одделува сливна површина од 9,78 km², во која се наоѓаат вкупно 13 водотеци. Нивната вкупна должина изнесува 20,548 km. Сливот се карактеризира со изразена густина на речната мрежа од 2,10 km/km² (два шарпланински речни сливови имаат поголема густина на речната мрежа). Сливот се наоѓа на средна височина од 1.400 m и има должина на речен слив од 8,2 km. Котата на изворот се наоѓа на 2.048 m надморска височина, додека вливот на 516 m.

Реката Лешница го има најнискиот речен слив на Шар Планина со средната височина на слив од 1.127 метри. Сливот се наоѓа во јужните делови на планината. Со водоразделна линија во должина од 13,9 km, сливот на Лешничка Река е одделен од соседните. На север се граничи со сливот на Деврешка Река, додека на југозапад со сливот на Јеловјанска Река. Сливот има должина од 5,42 km и површина од 9,23 km².

Изворот на реката се наоѓа во југозападниот дел, на надморска височина од 1.554 m и има должина од 4,6 km.

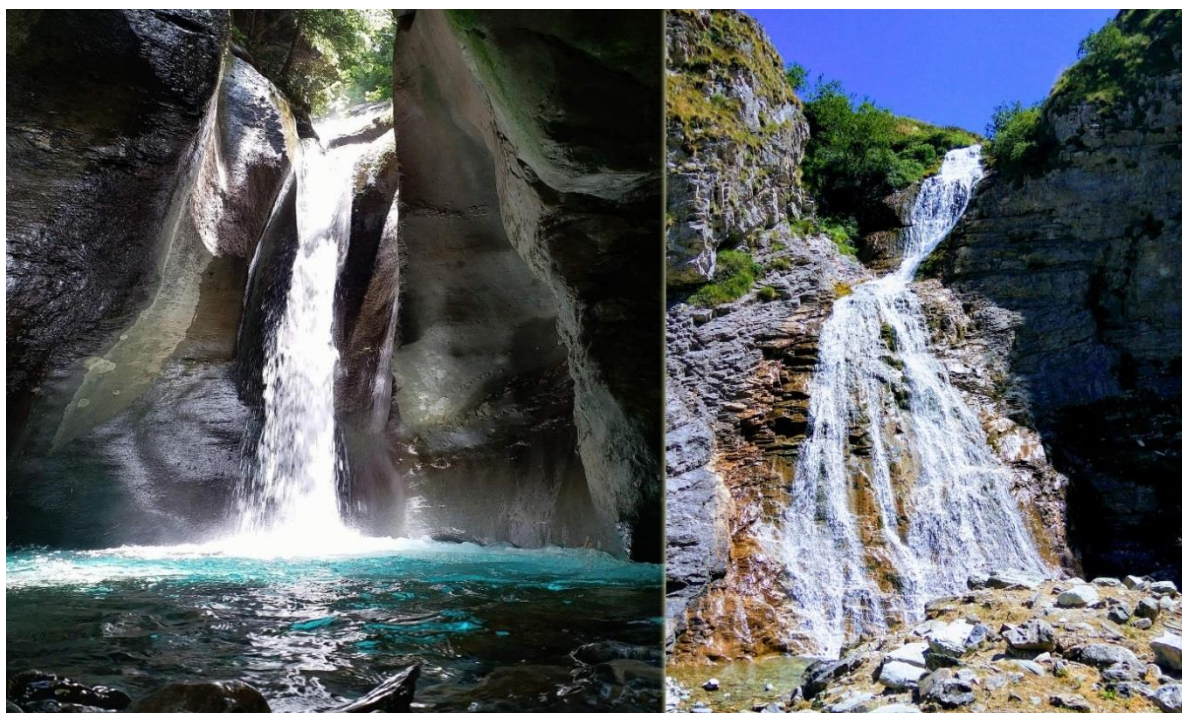
Сливот на **Одринска Река** е еден од помалите шарпланински речни сливови. Се наоѓа во северниот дел од планината. По северно од него се наоѓаат само сливовите на: Беловишка и Вратничка Река. Водоразделната линија на сливот е во должина од 12,3 km. На север таа го одделува од сливот на Бловишка Река, а на југ од сливот реката Габровица. Површината на сливот изнесува 6,7 km², а должината 5,2 km. Додека средната височина на сливот е 1.489 m. Одринска Река извира од месноста „Чардак“ на надморска височина од 2.306 m.



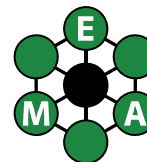
На преодот помеѓу централните и јужните делови на Шар Планина се наоѓа речниот слив на **Свињска Река**. На север се граничи со сливот на Боговињска Река, додека на југозапад со сливот на реката Маздрача. По површина ($6,46 \text{ km}^2$) е еден од најмалите шарпланински сливови, од него единствено е помал сливот на реката Понка. Средната височина на сливот изнесува 1.159 m , од него понизок речен слив има само реката Лешница. Сливот брои 10 водотеци. Нивната вкупна должина изнесува 15 km . Сливот се карактеризира со изразито висока густина на речната мрежа од $2,33 \text{ km/km}^2$, која воедно е најголема од сите сливови на планината. Изворот на Свињска Река е на 1.558 m надморска височина, а вливот е на 620 m .

Најмалиот речен слив на Шар Планина е сливот на **реката Поника**. Тој има површина од $4,2 \text{ km}^2$ и должина од $4,52 \text{ km}$. Се наоѓа во северниот дел на планината. Должината на водоразделната линија изнесува $10,6 \text{ km}$. На север се граничи со сливот на реката Габровица, додека на запад со сливот на реката Бистрица. Сливот се карактеризира со изразита широчина во средишниот дел. Изворот на реката се наоѓа на 1.832 m н.в, додека вливот на 590 m н.в.

Исто така на Шар Планина се среќаваат поголем број на водопади од кои најкарактеристични се водопадите на Беловишка Река чија што должина надминува 70 m . Во Прилог 6.2.15 е дадена карта со приказ на водопадите евидентирани во идното ЗП НП Шар Планина.



Слика 90 Лево: горните водопади на Кривошијскиот Слуп високи $6,7 \text{ m}$ и $4,5 \text{ m}$; Десно: Кривошијски Водопад, висок 14 m (фото: Проф. Милевски)



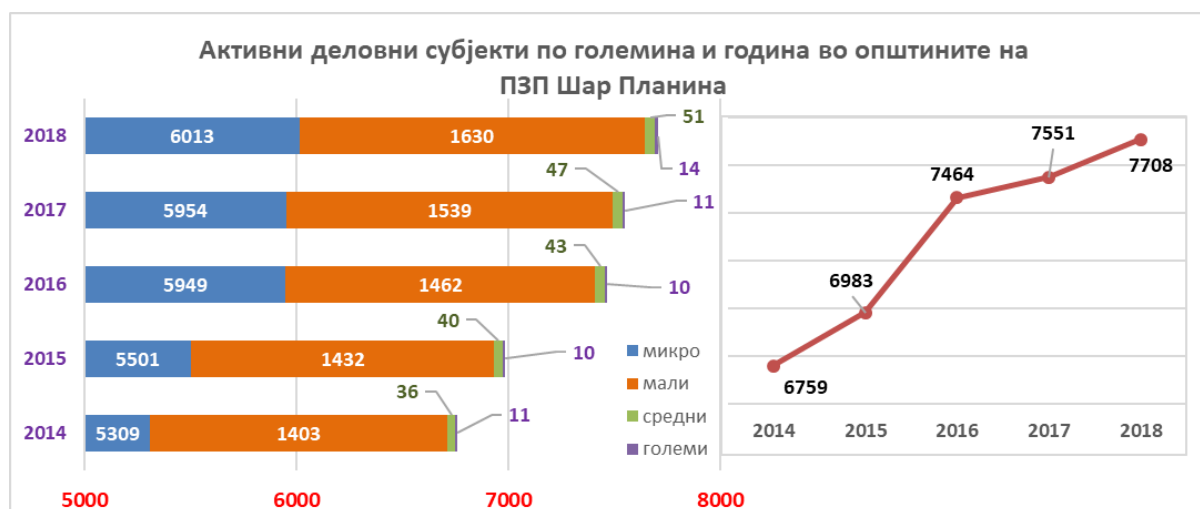
3.10. ЕКОНОМСКИ ПАРАМЕТРИ, ИНДУСТРИИ, БИЗНИС ЗАЕДНИЦИ

✚ Индустриски и деловни ентитети

Бројот на активни деловни ентитети во ПЗП Шар Планина постојано расте, за време на истражениот период 2014-2018 година. Овој тренд на зголемување на бројот на активни деловни ентитети се очекува да продолжи во текот на наредните години.

Ако во 2014 година микрокомпаниите учествуваат со 78.5% во вкупниот број на компании, во 2018 година овој број се намалува на 78%. Малите претпријатија во 2014 година имаат учество од 20.8%, но во 2018 година се зголемува на 21.1%. Средните претпријатија бележат пораст на 41.7%, при што нивното учество се менува од 0.5% во 2014 на 0.7% 2018 година во вкупниот број активни претпријатија. Три средни компании стануваат големи компании од 2014 година, зголемувајќи го вкупниот број на 14 големи компании кои се активни во општините на ПЗП Шар Планина.

Следната слика ја прикажува структурата на вкупниот број активни компании според големина за последните пет години во општините на ПЗП Шар Планина, заедно со илустрација на порастот во вкупниот број активни компании во општините на ПЗП Шар Планина.

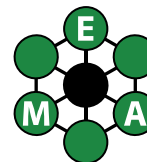


Слика 91 Структура на активни деловни ентитети според големина и година во општините на ПЗП Шар Планина (Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

Бројот на активни деловни ентитети според големина ја покажува структурата на компаниите кои го вработуваат локалното население. Поделбата на микро, мали, средни и големи компании е општо прифатена (видете класификација на Европска комисија³⁴). Микрокомпаниите се оние кои имаат до 10 вработени лица. Малите компании имаат до 50 вработени лица, средните компании имаат до 250 вработени лица, додека компаниите кои имаат над 250 вработени лица се сметаат за големи компании.

Следната табела ја прикажува состојбата со типот на претпријатија според бројот на вработени лица во општините на предлогот за заштитено подрачје (ПЗП) Шар Планина.

³⁴ https://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition_en



Табела 69 Активни деловни ентитети според големина, по општини

Декември 31, 2018	Вкупно	Микро	Мали	Средни	Големи
Р. С. Македонија	72.315	48.778	22.138	840	559
Боговиње	403	310	89	4	0
Врапчиште	465	394	70	1	0
Гостивар	2.544	2.037	495	11	1
Јегуновце	184	141	40	3	0
Маврово и Ростуше	132	95	33	4	0
Теарце	385	321	62	2	0
Тетово	3.595	2.715	841	26	13

(Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

Сите општини во рамките на ПЗП Шар Планина, бележат пораст во бројот на претпријатија во 2018 година, споредено со 2014 година. Најголем пораст во вкупниот број на претпријатија е регистриран во Теарце, 31.8%, иако во апсолутни бројки Тетово е лидер со 486 нови активни претпријатија (51% од сите нови активни претпријатија од 2014 година), по што следи Гостивар со пораст од 205 нови активни претпријатија, Врапчиште со пораст од 100, Теарце со 93 и Боговиње со пораст од 63 нови активни претпријатија.

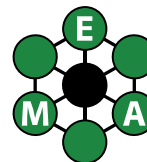
Само во Маврово и Ростуше има намалување во вкупниот број на компании. Во 2014 година има 157 компании, а во 2018 година овој број опаѓа на 132 активни компании. Најголем пад е забележан кај микрокомпаниите со вкупна загуба од 29 активни компании, при што 4 микро се имаат претворено во мали компании, а 25 компании се трајно затворени.

Во однос на нивото на претприемништво по глава на жител, Тетово е во значително водство со 26 лица по 1 претпријатие (просекот во ПЗП Шар Планина изнесува 36 лица по претпријатие). Следи Гостивар со 33 лица по претпријатие. Овој индикатор (колку понизок, толку подобар) го покажува нивото на развој на локалната економија. Колку повеќе претпријатија постојат, толку повеќе локалното население се вклучува во претприемничките односи и поуспешно се обезбедува приходот на локалното население, со што домаќинствата стануваат поотпорни во однос на методите за обезбедување на средствата за живот. Овој индикатор исто така покажува дека, кога е понизок, постои повисоко ниво на вработеност во општината споредено со оние општини каде што вредностите на индикаторот се повисоки.

Не само што Општина Тетово (заедно со Општина Гостивар) има најголем пораст на активни компании, туку исто така е забележан и пораст од 4 големи компании за истражуваниот период 2014/2018 година (Општина Гостивар бележи пораст од 1 голема компанија). Тоа значи дека во рамки на овие 4 компании најмалку 1.000 домаќинства од областа (Полошки Плански Регион) ги обезбедуваат своите средства за живот.

Според прикажаните социо-економски податоци (силно зголемување на активните компании, намалување во бројот на активни баратели на работа), се чини дека Општина Тетово покажува видливи знаци на економски развој.

Главни носители на економскиот развој во Општина Тетово се прехранбената индустрија, дрвната индустрија, градежната индустрија и производството на градежни



материјали и текстилната индустрија. Како дополнување на овие индустрии, развојот во Општина Тетово го поттикнуваат и трговијата, угостителските и занаетчиските услуги.

Поголеми трговски и индустриски капацитети во Општина Тетово се:

- „Тетекс“ АД, производство на предива, ткаенини и кебиња, како и текстил и трикотажа.
- „Жито Полог“ АД - Тетово го покрива производството на мелнички и пекарски производи, тестенини и јајца. Има складирачки објекти за житарици, сопствена малопродажна мрежа и специјализиран објект за исхрана за потребите на живинарската фарма.
- „ТЕАЛ“ АД произведува алуминиумски легури и алуминиумски профили.
- „Единство“ АД Тетово е специјализирано за лесна текстилна облека, што вклучува: спортска облека, машки и женски костуми и кошули, машки и женски пижами и други производи кои припаѓаат во лесна текстилна облека.
- „Југотутун“ врши преработка на тутун.
- „ШИК Јелак“ Тетово изработува столарија за мебел и градежништво итн.
- Корпорација „Леар“ произведува седишта за автомобили.

Во земјоделскиот сектор постои една холдинг компанија – земјоделско-индустриски комбинат (ЗИК) со неколку успешни соработници (фабрики за преработка на млеко, јавни магацини, објекти за длабоко замрзнување и ладење).

Постојат околу 60 активни деловни ентитети во земјоделството и руралниот развој кои работат на територијата на Општина Тетово.

Најголеми претпријатија од прехранбената индустрија во Гостивар се:

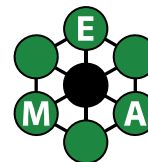
- ОП „Горни Полог“ – инсталиран капацитет за производство и промет на месо и сувомеснати производи и колење на добиток;
- ПОПП „Метора“, с. Дебреше – откуп и преработка на печурки;
- MCRobin - фабрика за производство на пченкарен чипс.

Текстилната индустрија во Општина Гостивар има долга традиција во регионот. Голем придонес за развој на текстилната индустрија има ДООЕЛ „Медина Текс – Мега Транс“ - капацитет за производство на работна и друг тип на облека.

Познати фабрики од дрвно-преработувачката индустрија во Гостивар се:

- „ФАТИНА“ – производство на дрво и мебел;
- „ЈАВОР“ – преработка на режана граѓа.

Различни типови занаетчии се регистрирани во Гостивар. Поголеми складови се: Складот на гостиварска трговија (сега Гетро), ЈП Комуналец, Магацинот за материјални резерви и други. Во овој дел се наоѓа и Отпад ДОО за откуп и преработка на секундарни сировини. Поголем во оваа зона е сервисниот комплекс ЖАС-БУС Гостивар. Најголеми капацитети од неметалната индустрија се Вардар Доломит и Силика АД, како и Микрогранулат и АД Мермери, кои произведуваат и обработуваат производи од камен.



Во Општина Јегуновце се лоцирани рудникот „ИГМ Вратница“ и Сурин (с. Ново Село) и Интер-Трејд Компани (црна и обоена металургија). Од текстилната индустрија ги има: Лијотекс во с. Вратница и Ритекс во с. Сиричино. Во оваа општина најбројни се деловните ентитети за трговија на големо и мало; поправка на моторни возила и мотоцикли, а потоа следат транспорт и складирање и преработувачка индустрија.

Според податоците на Државниот завод за статистика, во декември 2018 година во Општина Теарце се регистрирани 385 активни деловни ентитети. Најголем дел активни деловни ентитети има во секторите:

- Трговија на големо и мало; поправка на моторни возила и мотоцикли (115 ентитети);
- Преработувачка индустрија (70 ентитети) и
- Градежништво (64 ентитети).

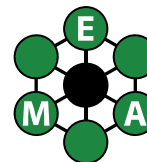
Од другите сектори на дејност, активните деловни ентитети во Општина Теарце се регистрирани во секторите: земјоделство, шумарство и рибарство, транспорт и складирање, сместување и сервисни дејности со храна, информации и комуникации, стручни, научни и технички дејности, образование, дејности на здравствена и социјална заштита и други услужни дејности. Повеќето од овие активни деловни ентитети, според нивната големина, спаѓаат во категоријата микроентитети, без ниту еден ентитет кој спаѓа во категориите на средни или големи деловни ентитети. Од друга страна, вкупниот број на активни деловни ентитети од година во година постојано расте, со изразена тенденција да се зголеми бројот на микроентитети и да се намали бројот на мали ентитети.

Во општините Боговиње и Врапчиште има помали активни деловни ентитети, најголем број во дејностите трговија на големо и мало; поправка на моторни возила и мотоцикли, преработувачка индустрија, градежништво итн.

Во следната табела се прикажани активните деловни ентитети според сектори на дејности, во согласност со Националната класификација на дејности, според општини.

Табела 70 Активни деловни ентитети според сектори на дејности во согласност со Националната класификација на дејности, според општини, 31.12.2018 г.

31.12.2018	РМ	Боговиње	Врапчиште	Гостивар	Јегуновце	Маврово Растипа	Теарце	Тетово
Вкупно	72.315	403	465	2.544	184	132	385	3.595
Земјоделство, шумарство и рибарство	2.546	17	17	43	14	3	22	44
Рударство и вадење на камен	205	0	0	8	2	0	1	4
Преработувачка индустрија	8.033	73	86	330	21	18	66	437
Снабдување со електрична енергија, гас, пареа и климатизација	186	0	1	4	0	0	0	10
Снабдување со вода, отстранување на отпадни води, управување со отпад и дејности за	250	4	3	9	2	1	1	5



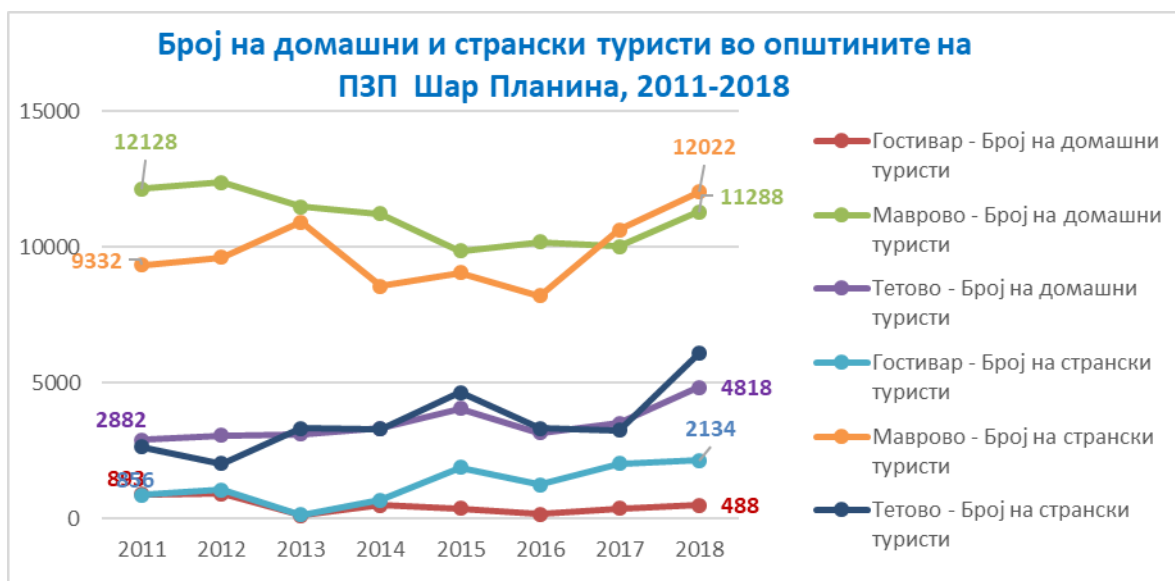
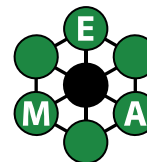
санација на околината								
Градежништво	4.938	57	67	229	16	12	63	289
Трговија на големо и мало; поправка на моторни возила и мотоцикли	22.950	141	143	919	55	34	114	1.344
Транспорт и складирање	5.667	18	39	167	30	10	18	119
Објекти за сместување и сервисни дејности со храна	4.597	35	43	225	22	27	39	319
Информации и комуникации	1.856	1	1	25	2	2	3	66
Финансиски дејности и дејности на осигурување	448	0	1	8	0	0	0	24
Дејности во врска со недвижен имот	575	0	1	8	0	0	0	12
Стручни, научни и технички дејности	7.261	11	12	224	5	1	8	335
Административни и помошни услужни дејности	1.752	4	5	36	0	0	3	87
Јавна управа и одбрана; задолжително социјално осигурување	264	1	1	5	2	1	1	5
Образование	1.222	6	5	31	3	6	5	53
Дејности на здравствена и социјална заштита	3.357	23	24	131	5	9	22	168
Уметност, забава и рекреација	1.404	1	8	27	1	4	4	54
Други услужни дејности	4.804	11	8	115	4	4	15	220
Дејности на домаќинствата како работодавачи	0	0	0	0	0	0	0	0
Дејности на екстратериторијални организации и тела	0	0	0	0	0	0	0	0

(Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

Економијата во Полошкиот Регион бележи голем број активни деловни ентитети во трговијата на големо и мало; поправка на моторни возила и мотоцикли. Исто така, преработувачката индустрија е најзастапена во Тетово и Гостивар. Нешто помалку застапен во секоја општина е транспортот и складирањето. Објектите за сместување и сервисните дејности со храна исто така покажуваат слични бројки.

Туризам и рекреација

Туризмот е меѓу главните и најперспективните развојни дејности во општините на ПЗП Шар Планина. Следните слики нудат увид во бројот на туристи и туристички ноќевања во трите општини на ПЗП Шар Планина кои имаат објекти за сместување, за периодот 2011-2018 година.



Слика 92 Број на туристи во општините на ПЗП Шар Планина (2011-2018) (Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

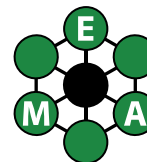
Бројот на туристи во општините на ПЗП Шар Планина покажува одредени варијации од година во година, иако трендот се движи кон стабилно зголемување во бројот на странски туристи. Домашните туристи се во опаѓање во Гостивар и Маврово и Ростуше, додека во Тетово се во значителен пораст.

Следната слика го прикажува бројот на ноќевања на домашни и странски туристи во сместувачките капацитети во трите општини на ПЗП Шар Планина.



Слика 93 Ноќевања на туристи во општините на ПЗП Шар Планина (2011-2018) (Извор: ДЗС, веб-страница. База на податоци МакСтат)

Бројот на туристички ноќевања во општините на ПЗП Шар Планина исто така покажува варијации на годишно ниво за периодот 2011-2018 година. Општата слика е дека, освен домашните туристи во Гостивар и Маврово и Ростуше, другите параметри,



домашните туристи во Тетово и бројот на ноќевања на странските туристи во сите три општини, се во пораст.

Најголем број туристи во општините на ПЗП Шар Планина се регистрирани во зимските месеци од годината, следствено: декември, јануари, февруари, а значителен број на туристи ја посетува областа и во текот на летото. Овој факт е од големо значење за развојот на зимскиот туризам и поддржувачките индустриски сектори.

Општината Маврово и Ростуше е лидер по број на туристи, иако Општина Тетово, со одличните можности за ноќевање и зимски спортови има тенденција да го надмине лидерот во оваа категорија. Во 2011 година учеството на Маврово и Ростуше во бројот на посети на домашни туристи изнесува 76.3% (12.128 посети), а Тетово има учество од 18.1% (2.882 посети). Но, во 2018 година учеството на Маврово и Ростуше се намалува на 68% (11.288 посети), додека Тетово бележи зголемување на 29% (4.818 посети). Слично е со посетите на странски туристи, во Маврово и Ростуше пад од 72.9% (9.332 посети) во 2011 на 59.5% (12.022 посети) во 2018 година. Тетово, во случајот на странски туристички посети, бележи раст од 16.5% (2.619 посети) во 2011 на 36.5% (6.063 посети) во 2018 година. Многу блиски се бројките за ноќевањата на домашни и странски туристи. Не се работи за тоа дека Општина Маврово и Ростуше станува помалку интересна, туку Општина Тетово станува повеќе. Нејзините капацитети и инфраструктура за туризам привлекуваат повеќе туристи.

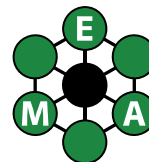
Во 2016 година најбројни се странските туристи кои доаѓаат од Република Албанија 23.3%, потоа Република Косово 15.96%, Турција 9.59%, Србија 4.84% и Германија 3.67%. Другите земји бележат незначителен удел.

Географските карактеристики на Шар Планина даваат силни индикации дека регионот има значителни природни ресурси и атрактивно културно и историско наследство што може да послужи во идните насоки за развој на руралниот туризам, како и на други видови на спорт и рекреација. Општините на ПЗП Шар Планина во последната декада гледаат огромен потенцијал во развојот на зимскиот скијачки туризам на нивната територија, особено Тетово и Боговиње.

На територијата на Тетово се наоѓа најпознатиот зимски рекреативен центар во земјата наречен Попова Шапка, сместен во близина на планинскиот врв Попова Шапка (1.780 m) на Шар Планина. Скијачкиот центар Попова Шапка има скијачки патеки во должина од 35 km, три хомогенизирани патеки според стандардите на ФИС, со 9 скијачки лифтови и 2 двоседишници. Исто така, има хотели, објекти за дневно снабдување, повеќенаменски простори, спортски и рекреативни терени, угостителски објекти, сервис и услуги за скијачка опрема. Хотелот Попова Шапка (1.707 m н.в.) е лоциран во близина на скијачките патеки, со капацитет од 190 легла, а постојат и други објекти за сместување како хотелот Славија (1.780 m н.в.) и др.

Во регистарот на категоризирани хотели објавен од страна на Министерството за економија наведени се следните хотели во подрачјето на Шар Планина и во градовите:

- ❖ Хотел „Грин Центар Хилтон“, локација Гостивар, квалитет **** (четири ѕвезди);
- ❖ Хотел „Лирак“, локација Тетово, квалитет **** (четири ѕвезди);



- ❖ Хотел „Емка“, локација Тетово, квалитет **** (четири ѕвезди);
- ❖ Хотел „Меркур“, локација Тетово, квалитет ***** (пет ѕвезди);
- ❖ Хотел „Тиволи“, локација Тетово, квалитет **** (четири ѕвезди);
- ❖ Хотел „Ројал“, локација Тетово, квалитет * (една ѕвезда);
- ❖ Хотел „Конакот на НолиЗ, локација Попова Шапка, Тетово, квалитет***** (четири ѕвезди);
- ❖ Хотел „Сноу Патрол Лоц“, локација Попова Шапка, Тетово, квалитет **** (четири ѕвезди);
- ❖ Хотел „Каса Леоне“, локација Попова Шапка, Тетово, квалитет ** (две ѕвезди);
- ❖ Хотел „Тетекс“, локација Попова Шапка, Тетово, квалитет * (една ѕвезда);
- ❖ Хотел „Скардус“, локација Попова Шапка, Тетово, квалитет **** (четири ѕвезди);
- ❖ Хотел „Попова Шапка“, локација Попова Шапка, Тетово, квалитет * (една ѕвезда);
- ❖ Хотел „Славија“, локација Попова Шапка, Тетово, квалитет ** (две ѕвезди);

3.11. ТУРИЗАМ И РЕКРЕАЦИЈА

Поделбата на туризмот на Шар Планина според туристичката инфраструктура и супраструктура и практикувањето на туристичките и рекреативните активности се однесува на:

- ✚ Масовен туризам
- ✚ Авантуристички туризам (зимски и летни активности)
- ✚ Рурален / ЕКО туризам
- ✚ Ловен и Риболовен Туризам

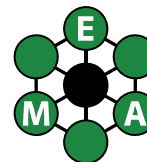
3.11.1. МАСОВЕН ТУРИЗАМ

Масовениот туризам на Шар Планина се одвива во рамките на постоечкиот скијачки центар Попова Шапка и треба да се ограничи на ова подрачје без ширење и градење на инфраструктура на останатиот дел од Шар Планина, која ќе се користи за масовен туризам. Во Прилог 6.2.16 е даден приказ на туристичко развојната зона Попова Шапка, во однос на предлог подрачјето за заштита, додека во табелата дадена во Прилог 6.2.17 е наведена сегашната туристичка инфраструктура на Попова Шапка.

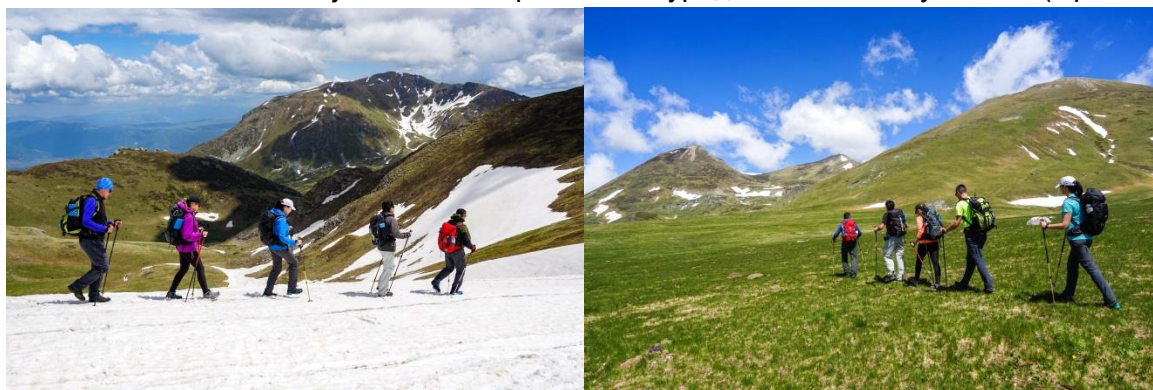
3.11.2. АВАНТУРИСТИЧКИ ТУРИЗАМ

• ЛЕТНИ АКТИВНОСТИ

Планинарење: Планинарењето масовно се одвива на Шар Планина во текот на целата година. Како активност, многу позастапено е во периодот од мај до октомври. Географски поделено, може да се издвојат региони каде планинарењето е повеќе или помалку застапено. Активноста се одвива наменски (планинарски организирани настани; посети од планинарски групи од земјата и странство; рекреативни прошетки; еднодневни планинарски тури со различно времетраење, совладување на височина и должина; повеќедневни тури со преспивање во шатори и сл.) и најголемиот дел се одвива по



планински патеки кои се или не се уредени. Во Северна Македонија постои Закон за планински патеки, по кој закон на Шар Планина уредени се неколку патеки (Прилог 6.2.18).



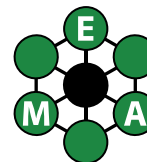
Слика 94 Планинарење (Фото: Ј.Божиновски)

Планинско Трчање (Skyrace): Планинското трчање е нова активност на Шар Планина која ретко се практикува, а до сега се одвива како организиран настан/натпревар во планинско трчање. За реализирање на оваа активност потребно е да постојат уредени планински патеки (според законот за планински патеки) кои ќе ги исполнуваат условите (совладување на височина и должина). Секако дека практично е комбинирање на повеќе планински патеки кои имаат меѓусебна конекција. Како региони кои до сега се користеле за оваа активност се регионот на Попова Шапка со Церипашина и врвот Титов Врв и регионот на Љуботен и Ливадица.

Кампување: Кампувањето како активност се користи на Шар Планина, актуелно и масовно е кога се случува некој организиран настан и тогаш кампот се поставува на традиционални излетнички локалитети, а почесто но помалку бројно е при подолги планинарски тури каде е потребно да се ноќева во шатор и овие мали кампови најчесто се поставуваат на повисоките делови од планината, над 2.000m н.в, во близина на глацијалните езера и извори. До овој период како места за повеќедневно кампување или излетнички места се користеле следниве локалитети: Љуботен (во близина на планинарскиот дом), Три Воде, Лешница, Попова Шапка и во околината на Боговињско Езеро. (Прилог 6.2.19).



Слика 95 Кампување (Фото: Ј.Божиновски)



Планински велосипедизам: Активност која досега е практикувана на Шар Планина и најчесто практикувана од поединци, групи кои произволно си ги одбирале патеките за возење. Најчесто се користени широките земјени патишта кои на Шара се отворани за различни цели. Еднаш годишно се случува и организиран настан во планински велосипедизам кој се одвива на релација на земјениот пат, кој го прати каналот „Шарски Воде“. Локалитети каде до сега се практикувал планинскиот велосипедизам се регионите: Вратница – Љуботен – Старе Село – Рогачево; Теарце – Брезно – Три Воде – Лешок; Лешок – Варвара; Тетово – Попова Шапка – Лешница – Бозовце – Бродец; Попова Шапка – Вакуф – Титов Врв или Боговињско Езеро; каналот Шарски Воде и Горно и Долно Јеловце.



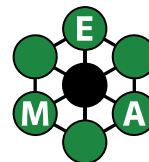
Слика 96 Велосипедизам на Шар Планина (Фото: Ј.Божиновски)

Параглајдинг: Застапена активност на Шар Планина и доста популарна. Оваа активност не е организирана, тоа значи дека нема официјално обележани стартни позиции, целни позиции, контролни позиции. На Шара изминативе години се организираа неколку натпревари, но во импровизирани услови, односно изработени позиции кои функционираат само за време на натпреварот. Досегашни локации кои се користеле на параглајдинг се регионот на Љуботен, регионот на Доброшки Врв, позициите над градот Тетово – Стрмо, Кале и Релеј, регионот на Попова Шапка и позициите над Гостивар – Јеловце.



Слика 97 Параглајдинг на Шар Планина (Фото: Ј.Божиновски)

Horsehiking: Активност која започна изминатата година (2018), а опфаќа планинарење до одредена дестинација со придружба на седлан коњ кој ги носи ранците



на членовите на групата, со можност за периодично јавање. За практикување на оваа активност потребна е организација, односно група која ги одгледува и која работи со коњите и водич на коњите. Патеките/подлогата по која треба да се движат коњите треба да е погодна, имајќи ги во предвид стрмнините. За сега оваа активност се практикува на регионот на Јелак, во околина на планинарскиот дом.

Horsebackriding: Активност која започна да се практикува оваа година, а опфаќа класично јавање на коњи, со панорамски прошетки. Се практикува во рамките на центарот Попова Шапка и во околните планински населени места и локалитети (Бозовце, Вешала, Вејце, Јелак, Лешница)

Offroad возење: Offroad претставува возење на возила со погон на сите 4 тркала. Активност која не е организирана, но често се практикува на Шар Планина од страна на групи поединци. За возење се користат шумските земјени патишта кои на Шара ги има доста, а се отворани за различни цели. Официјални патишта за овој вид на возење нема, а доколку има треба да се обележани и да не се преклопуваат со патеките за планински велосипедизам и планинарење. Оваа активност е атрактивна, но ќе биде пропратена со контрола на видот на возилата кои ќе се користат (ЕУРО 7 возила, хибридни или електрични), за да не резултира со загадување на животната средина. Исто така, се препорачува да се користат веќе постоечки патеки кои се наоѓаат во зоната на одржлив развој.

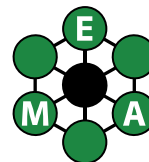
Алпинизам: Алпинизмот како активност во летни услови не се практикува на Шар Планина или се практикува многу малку. Како алпинистички локалитет на Шара, значајна е Лешница и Лешничките Карпи. Поради комплексноста на активноста и големата организација, потребно е детално проучување на можни алпинистички насоки на пределите на Шара. Освен поради комплексноста и организацијата оваа активност не е практикувана и поради ронливоста на карпите на Шар Планина. Затоа потребна е добра студија и стратегија за практикување на оваа активност на Шара.

Спелеологија: Пештерите и местата каде што може да се практикува спелеологијата како активност, на Шар Планина не се доволно истражени. Ваков вид активности, воспоставени се во гостиварскиот регион на Шар Планина и се организирани од локалното спелеолошко друштво. Истражувања се направени и на уште неколку пештери на Шара, од кој најзначајна е пештерата под Караниколичко Езеро, но потребни се уште истражувања и секако обуки од оваа област.

Спортови на вода: Шар Планина нема услов за практикување на спортови на вода.

• ЗИМСКИ АКТИВНОСТИ

Рекреативно / Алпско скијање: Практикувањето на рекреативното или алпското скијање на Шар Планина е изводливо само на скијачкиот центар Попова Шапка. Попова Шапка располага со ски терени чија вкупна должина изнесува 15.6km кои се распространети на 53 ha површина, со вкупен капацитет од 3.024 скијачи на час. Целосната ски инсталација, инфраструктура и супрструктура е застарена. Во периодот додека се работи на оваа студија (2018/2019 година) на Попова Шапка се гради нова



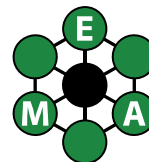
шестоседа жичара со капацитет од 3.200 скијачи на час. На терените на Попова Шапка за алпските дисциплини слалом и велеслалом постојат две патеки со FIS хомологација „Орлова“ и „Езерино“. Валидноста на хомологацијата на овие две патеки истекува на 01.11.2023 година.



Слика 98 Алпско скијање (Фото: Ј.Божиновски)

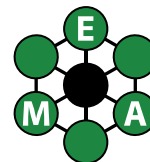
Нордиско скијање – во периодот на седумдесеттите и осумдесетите години на минатиот век, нордиското скијање доста се практикувало на Шар Планина, во околината на Попова Шапка. Моожност за активирање на оваа скијачка дисциплина постои но претходно потребно е да се направи истражување за интересот за оваа дисциплина и можностите кои таа ги нуди (*организирање на натпревари од регионален и национален карактер и сл*).

Турно скијање – Скијање на недопрен терен, активност која на Шар Планина може да се практикува скоро на целиот планински масив. Сепак потребно е внимателно да се изберат местата за практикување на оваа активност. Доста важен сегмент во оваа активност се местата, падините на Шар Планина кои имаат минимална опасност од лавини и избегнување на карпести терени. Откако ќе се знаат овие позиции, потребно е да се дефинираат линиите на движење и скијање и да се изработат дигитални GPS податоци за Ski UP I Ski Down.



Слика 99 Нордиско и турно скијање (Фото: Ј.Божиновски)

Snow Cat / Free ride скијање – скијање во длабок снег или скијање на недопрен терен, вон доесегот на скијачките терени, каде како транспорт се користат машини за тапкање на снег со кабини изработени за транспорт на гости. Почетоците на ваквиот вид на скијање се во Канада, а на Евро-Азискиот континент за прв пат се воспоставуваат на Шар Планина, поточно Попова Шапка со северните падини на Церипашина и Јелак. Благодарение на оваа прва Евро-Азиска Snow Cat операција, Северна Македонија е ставена во Европските и Светските ски-мапи. Маркетиншкиот потенцијал и досегашната вредност на оваа активност во авантуристичкиот туризам е доста значајна, како за идното заштитено подрачје така и за Р. Северна Македонија. Важен сегмент за практикувањето на оваа активност се лавинските подрачја, безбедноста и ограничениот капацитет на број на скијачи, заради доволната количина на длабок снег.

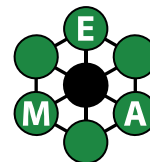


Слика 100 Free ride скијање (Фото: Ј.Божиновски)

Планинарење: Доста позната активност која може да се практикува на целиот масив на Шар Планина. Карактеристично за Шар Планина се зимските искачувања на највисоките врвови и гребенските тури. Местата на практикување на оваа активност доста зависат од сместувачките капацитети, пристапните патишта до одредени локалитети и секако лавинските подрачја. (Прилог 6.2.20).



Слика 101 Зимско планинарење (Фото: Ј.Божиновски)



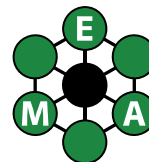
Движење со Дрезги (snowshoe): Движењето со Дрезги (snowshoes) е доста атрактивна активност која најчесто се практикува во рамките на ски-центрите. Претставува алтернативна форма или анимациска активност во ски центрите и реална потреба при планинарење, посебно за движење низ долини и патеки кои се во шумски појас каде што има длабок снег. На целиот масив може да се практикува движење со дрезги, но најзначајни се местата обележани на мапата (Прилог 6.2.20). На Шар Планина најчесто посетувани места со дрезги се околината на Попова Шапка, Јелак, Лешница, Караникола и Љуботен.



Слика 102 Движење со Дрезги (snowshoe) (Фото: Ј.Божиновски)

Алпинизам/качување по лед: Алпинизмот како активност на Шар Планина е ограничена. На Шар Планина, многу повеќе може да се практикува зимски отколку летен алпинизам, поточно користењето на снегот и мразот во комбинација со карпа. Насоките на движење најчесто се низ т.н. кулоари (стрмни суводолици во карпест терен). Исто така и оваа активност, односно местата за практикување на оваа активност зависат од лавинските зони, пристапните патишта до локалитетите, сместувачките капацитети и можноста за зимски кампови. Поради спецификата на активноста, потребен е стручен и професионален приод при избор на локалитетите за практикување на алпинистичките техники. До сега оваа активност на Шар Планина се практикувала во кулоарите на Средната Лешничка Карпа.

Зимско кампување: Кога говориме за зимско кампување, мислиме на организирани активности (планинарење, движење со дрезги, SnowCat скијање, турно скијање и сл) каде се практикува користење на камп, поточно ноќевање во шатори, на веќе одредени камп локации. Но, секако во согласност на креираните тури за наведените активности, можно е да не се користат официјалните камп локации. Карактеристиката на зимските кампување е поврзана со изборот на локација за поставување на кампот.



Досегашни локалитети каде се практикува кампување во зимски услови се: Јелак, Лешница и Љуботен.

Параглајдинг: Застапена активност на Шар Планина но повеќе во летниот, одколку во зимскиот период. Во зима, се среќава на Попова Шапка во облик на рекреативна активност. Во последните години атрактивен станува Тандем-параглајдингот (како и во летни така и во зимски услови), кој како активност може да привлече одреден број на туристи и посетители.

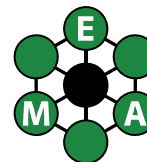
3.11.3. РУРАЛЕН / ЕКО ТУРИЗАМ

Во моментот, главен туристички потенцијал и „носители“ за практикување на активностите и настаните на Шар Планина се градовите Тетово и Гостивар. Со сите значајни културно-историски споменици од ранохристијанскиот период, мешавината на религиите, традицијата на живеење и развој, овие два града ја имале главната улога за развојот на туризмот на Шар Планина.

Од друга страна пак, во населените места во руралните средини, традицијата и обичаите што семејствата ги имаат со години, производство на традиционална храна, рачни производи, мешавина на култура и религии, производство на органска храна, мирот и тишината ги прават овие места единствени во регионот.



Слика 103 Подготовка на бакардан во с.Вејце (Фото: Ј.Божиновски)



Практикувањето на овој вид на туризам изминативе десетина години започна да се појавува и во руралните средини на Шар Планина во селата: Јеловице (Горно и Долно), Пожарене, Урвич, Јеловјане, Лисец, Бозовце, Варвара, Лешок, Беловиште и Вратница. Населението започна да ги отвора своите куќи за посетители, луѓето кои живеат во овие места активно се вклучуваа во граѓански организации кои работата во насока на заштита на животната средина, екологијата, планинарењето, угостителството и сл. Се одгледуваат органски прозиви и се практикува традиционалното чување на добиток. Собирањето на шумските плодови е доста практикувано (за економски причини и за подготвување на домашни производи). За развивање на овој вид на туризам потребно е да се изработи студија која ќе ги опфати сите потребни параметри за насочување на населените места кон одредена туристичка активност. Посебен акцент би требало да имаат селата како Бозовце, Вешала, Вејце, Брезно, Јелошник и Беловиште со Вратница (како места кои се наоѓаат во областа на идниот национален парк – Шар Планина) (Прилог 6.2.21).

3.11.4. ЛОВ И РИБОЛОВ

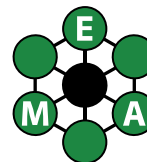
3.11.4.1. Видови на дивеч кои имаат ловностопанско значење на Шар Планина

Во однос на појавата и распространувањето на дивечот, како и неговиот опстанок, на површината на Шар Планина постои зонално распространување на дивечот согласно основните био-еколошки услов кои постојат на овие станишта поделени на 4 подрачја и тоа:

- рамничарско-бртско подрачје,
- подгорско подрачје,
- горско подрачје и
- алпско-субалпско подрачје.

Рамничарско-бртското подрачје се протега од најниските делови на Шар Планина од околу 458 m н.в. сè до 900 m н.в. Во ова подрачје се концентрирани најголемиот дел на населени места во Полошкиот Регион. Шумската вегетација е застапена со термофилни и ксерофилни видови изразени во шумската заедница на дабот плоскач и дабот цер (*ass. Quercetumfrainetto-cerrismacedonicum*), главно во деградирана форма и флористички прилично сиромашно. Овој појас претставува најзначајно живеалиште за зајакот од ситниот дивеч, а истовремено повисоките делови со шумски комплекси претставуваат најниски местоживеења на дивата свиња и срсната дивеч.

Подгорското подрачје се протега на пределите на Шар Планина со надморска висина помеѓу 900–1.300 m н.в. Пониското подрачје од 900–1.100 m н.в. се обраснати со дабова шума односно шумска заедница на дабот горун и црн габер (*ass. Orno-Quercetumpetraeae*), а повисокото подрачје од 1.100–1.300 m н.в. е обраснато со подгорска букова шума односно шумска заедница на подгорска бука (*ass. Fagetumsubmontanum*). Оваа заедница е јасно разграничена над горуновиот појас, но по осојни места и долови се спушта и до 950 m н.в. Во овој појас постојат оптимални природни услови за развој и опстанок на дивата свиња и срсната дивеч.



Горското подрачје се протега на пределите на Шар Планина со надморска висина од 1.300 до околу 1.900 m н.в. Заради поволните климатски карактеристики на овие подрачја се развиле букови шуми од шумските заедници на горската букова шума (ass. *Fagetum montanum*), шумската заедница на субалпска букова шума (ass. *Fagetum subalpinum macedonikum*), елови шуми на шумска заедница на елата и буката (ass. *Abieti-Fagetum*), шумска заедница на ацидофилни елови шуми (ass. *Fago-Abietimeridiane*), шумска заедница на елово смрчеви шуми (ass. *Abieti-Picetum*) и шумска заедница на смрчеви шуми (ass. *Picetum excelsaescardicum*).

Овој појас одговара за опстанок на дивата свиња и срсната дивеч во пониските делови, а во повисоките делови за мечката. Одредени карпести, а посебно тешко пристапните делови од шумата на ова подрачје, претставуваат зимски живеалишта на дивокозата и еребицата камењарка. Шумските комплекси на ова подрачје се природното живеалиште на лештарката, аделот обраснат со густе шуми е природното живеалиште на рисот на Шар Планина.

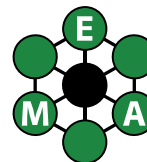
Алпско-субалпското подрачје се протега на пределите на Шар Планина со надморска височина над 1.900 m, сè до нејзините највисоко делови односно до 2.747 m надморска височина – Титов Врв. Овој појас е обраснато со врштинска вегетација и високопланински пасишта и претставува природното живеалиште на дивокозата, мечката и еребицата камењарка.

На Шар Планина од категоријата на крупен дивеч трајно заштитен од класата на цицачи се среќаваат мечката и рисот, од категоријата на крупен дивеч заштитен со ловостој од класата на цицачи се среќаваат срсната дивеч, дивокозата и дивата свиња и од категоријата на крупен дивеч без заштитен од класата на цицачи се среќава волкот.

Во категоријата на ситен дивеч трајно заштитен од класата на цицачи се среќаваат следниве видови: дива мачка, видра, јазовец, полф и верверица, од категоријата на ситен дивеч заштитен со ловостој од класата на цицачи се среќава зајакот и од категоријата на ситен дивеч без заштита од класата на цицачи се среќаваат лисицата, куната белка, куната златка и твор. Од класата на птици трајно заштитени се среќаваат: сур орел, орел крстач или орел зајачар, голем ушест був, шумски ушест був, белоглав мршојадец (се среќава но не се гнезди), црвеноклуна галица и жолтоклуната галица, од птици заштитени со ловостој се среќаваат следниве видови: лештарка, еребица камењарка, див гулаб и шљука (птица минувачка) и птици без заштита се среќаваат јастреб кокошар, пепеласта врана, чавка, страчка и др.

Од погоренаведеното можеме да констатираме дека главни ловностопански видови дивеч на Шар Планина, во согласност со Законот за ловството на Република Северна Македонија се: срсната дивеч, дивокозата, дивата свиња, мечката, волкот, рисот, зајакот и еребицата камењарка. Затоа, во кратки црти ќе ги опишеме нивните основните морфолошки и биолошки карактеристики.

Во Прилог 6.2.22 од оваа студија е дадена Листа на видови птици и животни прогласени за дивеч во согласност со Законот за ловство.



Срнска дивеч (*Capreolus capreolus* L)

Срнската дивеч е распространета на целата територија на Република Северна Македонија и тоа во подножјето и во шумските комплекси на сите планини во државата. На Шар Планина населува различни живеалишта, се среќава на рамничарско-бртското подрачје, подгорското подрачје па се до горското подрачје со надморска височина и до 1.700 m, односно до горната граница на шумата, на живеалишта обраснати со помали или поголеми комплекси шуми и ливади, како во широколисни така и во мешовити и иглолисни шуми.

Срнската дивеч обично ја нарекуваме скратено срна, а под тој поим подразбираме срнак, срна и младенче или срнче. Според Законот за ловството, срната е крупен дивеч заштитен со ловостој.

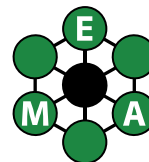
Телото на срнската дивеч е хармонично развиено и витко со долги и тенки нозе. Во должина може да израсне до 140 cm во висина до 75 cm и во тежина до 40 kg. (најчесто помеѓу 20 - 30 kg). Женките се незначително помали и полесни од мажјаците. Срнската дивеч во текот на годината два пати го менува влакното и тоа во пролет кога добива летно влакно и во есен кога добива зимско влакно. Бојата на летното влакно е рѓесто црвеникава, кратко и ретко, додека зимското влакно и е со костенливо-пепелава до сива боја, долго и многу густо.

По однос на исхраната срнската дивеч е типичен хербиворен вид, се храни исклучиво со растителна храна во текот на вегетациониот период и тоа со пасење и со брст. Во есенскиот период во исхраната на срнската дивеч доминираат жирот од дабот и буката и различни видови на печурки, додека во зима се храни со брст на папки и леторасти.

Само машките примероци на главата носат роговје со максимум по три парожоци на една гранка, на кое се разликуваат рожиште кое претставува права коска и гранка. Додека роговјето расте, тоа претставува жив составен дел на телото, а кога ќе заврши со растењето и развојот, тогаш претставува мртва коска која телото ја отфрла секоја година во есенскиот период од октомври до декември. После отфрлањето на роговјето, веднаш почнува да му расте и се развива ново, кое до мај месец следната година е целосно развиено и исчистено од твр „баст“. Тогаш почнува вистинскиот лов на срндаци.

Срнечката дивеч се пари во текот на втората половина на месец јули па се до првата половина на месец август, типичен полигамен вид, оплодената срна носи околу девет ипол месеци, приближно 288 дена, во кој период плодот е во состојба на мирување односно има успорен развој на плодот – ембриотенија, со цел прилагодување кон стаништето и климатските услови. Во месец мај или јуни срните раѓаат по едно, а во исклучителни случаи по две па дури и три младенчиња. Младенчињата на две недели по раѓањето се во состојба да ја следат мајката, а со неа остануваат се до 15 месечна возраст.

Природни непријатели на срнската дивеч на Шар Планина се волците, рисот и дивата мачка, а младите страдаат од лисиците и грабливите птици. Кучињата скитници се посебна опасност за срнската дивеч, посебно во зими со високи снежни врнежи во околината на населените места.



Дивокоза (*Rupicapra rupicapra* L)

Дивокозата на Шар Планина се среќава над 1.700 m надморска височина во алпско-субалпското подрачје, што всушност претставуваат летните станишта на овој вид. Во текот на зимата со повлекува на пониските подрачја во шумата но обично на тешко пристапни карпести терени во зимските станишта на горското подрачје.

Дивокозата има силно и џбито тело, со особено силно развиени нозе, со посебен строеж на папците на кои имаат цврст надворешен раб и мека, сунѓерасто-еластични табани (внатрешност). Тоа им овозможува одлично прилепување кон карпите, камењата и тешко пристапни терени и на замрзнатите површини. Сето тоа им овозможува да се качуваат и на најстрмните карпи и усеци.

Телото на дивокозата во должина може да израсне до 130 cm (мерено од муцката, преку роговите, по телото до опавчето), во височина до 80 cm. а во тежина и преку 40 kg (обично помеѓу 25 – 40 kg).

Дивокозата е активна само преден ден, преку лето се хранат наутро и навечер, а попладне се одмара во карпите на високо место или пасе за кратко време. Преку зима пак, поради малата количина на храна се движи целиот ден со мали одмори.

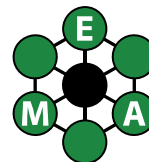
Се митари двапати во годината, при митарењето им отпаѓаат само долгите влакна, додека меките што се наоѓаат до самото тело не ги менува. Летните влакна се бледо-жолтеникави (светло костенливи), додека зимските влакна се темно костенливи до црни. По должина на главата од муцката преку очите сè до ушите на двата образа се протега тесна темна пруга која преку летото е костенлива а во зимата темна до црна. Преку зимата влакната на грбот се долги и до 20 cm. и ловците ги наречуваат „дивокозина брада“ и ги користат за правење киски со кои ги украсуваат ловечките шешири.

И мажјациите и женките кај дивокозата носат рогови кои се со црна боја, не им опаѓаат туку прираснуваат во текот на целиот живот. Рогот е составен од рожиште, нерв и рожина. Рожиштето ја исполнува шуппината на рогот и е изградено од порозна коска, рожината ја претставува надворешната обвивка на рогот како производ на епителното ткиво и го формира вистинскиот рог. Роговите се свиткани наназад, кај дивокозата, а како куки кај дивојарецот.

Дивокозата живее во стада кои се формирани од дивокозите и нивните јариња, додека дивојарците кои се полово созрени живеат исклучиво сами. Дури откако ќе започне периодот на парењето, што се наречува „прск“, обично во месец ноември, дивојарците приоѓаат кон стадата. Полигамен вид, полово созрел мажјак може да оплоди 3-5 женки. Оплодената дивокоза е gravidна 21 недела и во месец април раѓа најчесто едно, а сосема ретко две јариња кои дивокозата ги дои сè до почетокот на зимата.

Дива свиња (*Sus scrofa* L)

Дивата свиња ги населува најчесто листопадните шуми, земјоделските земјишта опкружени со шумска или грмушеста вегетација, а посебно речните долини обраснати со шумска вегетација.



На Шар Планина дивата свиња се среќава на рамничарско-бртското подрачје, подгорското подрачје па сè до горското подрачје. Дабовите, костеновите и буковите шуми на овие подрачја пружаат оптимални услови за успешен опстанок и одгледување на дивата свиња. Овој вид е типично ноќно животно, бидејќи е активна во вечерните часови и ноќно време кога бара храна, а преку ден мирува во некој честак.

Телото и градите на дивата свиња се тесни со оштар грб и издолжено сплескана конусовидна глава која завршува со рило (чурилка). Предниот дел од телото е повисок од задниот. Заради ваквата конструкција на телото таа може да се провлечи и низ најголемиот честак во шумите. Телото на дивата свиња е покриено со остри и тврди влакна. Во зимскиот период под нив се наоѓа втор слој густи волнести влакна. Бојата на влакната варира од костенливо-пепелава до темна. Младите прасиња се жолтеникаво костенливи и од двете страни на телото имаат надолжни темни пруги. Возрасен примерок на дива свиња може да достигне и над 200 kg во тежина и до 1 m во висина во пределот на градите.

Кај мажјаците силно се развиени забите очници, тие на горната вилица се наречуваат брусачи, а на долната секачи и претставуваат ловечки трофеј.

По однос на исхраната е сештојадец се храни со растителна и животинска храна. Од растителна храна ги конзумира сите видови зелјаста растенија, јаде и корења, кртоли, луковици, како и сите надземни делови на растенијата, а во текот на летото и есента се храни со плодови и семиња од дивите овошки, дабот, костенот и буката. Од животинска храна јаде сè што може да најде рилајќи во шумскиот листинец и тоа полжави, инсекти и нивни ларви, ситни гризачи, влекачи и слично но јаде и мрши од угинати животни преку која храна ги обезбедува неопходните количини животински протеини за нормален развиток.

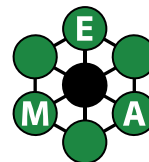
Дивата свиња е активна навечер и во текот на ноќта, живее во крда составени од женки и младенчиња, а нерезите живеат осамено. Се парат во ноември-декември, тогаш кон крдата се приближуваат возрасните мажјаци и за време на парењето активни се и преку ден. Оплодената маторица носи околу 17 недели и раѓа 4 – 12 прасиња кои остануваат со мајката до следното прасење.

Поради значителните површини под дабово-костенови и букови шуми на Шар Планина, има мошне поволни услови за успешен опстанок и одгледување на дивата свиња и претставува ловен вид кој е мошне ценет од ловците и вид на дивеч кој најчесто се лови.

Мечка (*Ursus arctos* L)

Се среќава по целата површина на Шар Планина на подрачјата обраснати со шума на горското подрачје, но барајќи храна знае да се супшти и на подгорското, дури и на рамничарско бртското подрачје, а знае да се качи и на алпско-субалпското подрачје. Сепак нејзин природен биотоп на Шар Планина е горското подрачје.

Мечката е најголем цицач на Шар Планина, односно најголем цицач е и на просторот на цела Европа. Телото во должина може да израсне до 250 cm, а во тежина да достигне од 150 до 300 kg. Бојата на влакното е темно кафеаво обоено, долго и грубо. Ушите и се заоблени, табаните на нозете и се голи, а на прстите има долги и дебели



нокти кои не ги вовлекува, а и служат за качување по дрвата и како оружје за напад и одбрана кон други животни.

Спаѓа во групата на сештојадци, главната храна и е од растително потекло и тоа надземни и подземни делови на разни растенија, овошје, шумски плодови и семиња, но може да улови и некое животно, а по правило јаде мрши, а поретко напаѓа и убива говеда, коњи и други домашни животни. Медот и е омилена храна.

Мечките живеат осамено, а за животен простор на овој вид потребни и се големи површини и тоа од 800 до 1.000 ha за едно грло. Мажјаците се доближуваат до женките во периодот мај - јуни за време на парењето. Женката е gravidна 30 недели - околу 240 дена и некаде во месец јануари, кога по правило женката е во хибернација, раѓа 2 - 3 младенчиња кои се голи, слепи и многу мали. Тие прогледуваат дури по 30 дена и споро растет. Младите мечиња ја следат мајката околу две години и обично зимуваат заедно со неа. Младите полово созреваат дури во четвртата година од животот.

Во години со благи зими, мечките на Шар Планина не подлежат на зимски сон, освен gravidните, активни се и преку целата зима, бидејќи сè уште наоѓаат доволно храна. Со паѓање на емпературите, таа се повлекува во брлози, но и тогаш не спие цврсто и се наоѓа во полубудна состојба.

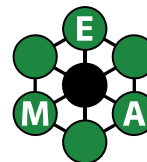
На подрачјето на Шар Планина мечката нема природни непријатели, но сè поголемиот антропоген притисок врз шумите кои, како што рековме погоре, се природни живеалиштана мечката, со нарушување на мирот и постојаните вознемирувања како и ловократството, постои реална можност да се намали нејзината бројна состојба и да се сведе само на одредени подрачја од површината на Шар Планина под густы мешовити шуми далеку од населените нешта.

Волк (*Canis lupus L*)

Волкот како дивеч го има во сите подрачја по целата површина на Шар Планина. Неговото присуство зависи исклучиво од природната храна што тука ја наоѓа. Посебно се значајни стадата на овци присатни на високопланинските предели на Шар Планина во текот на летниот период.

Волкот има силно и збито тело со долги и силни нозе и со голема сила во вратот. Во должина може да израсне и до 180 cm, од што на опашката му отпаѓа околу 45 cm. а во висина и над 85 cm. Одраснат примерок може да тежи до 50 kg. Волкот има секогаш исправени уши во форма на рамностран триаголник. Бојата на влакното му е бледо-жолтеникава (пепелаво жолта) и со црни поретки влакна. По грбот влакната му се темни до црни. На предните нозе има по четири прсти, а на задните по пет прсти кои завршуваат со силни нокти – канџи. Во вилиците има 42 заба, од кои очниците му се силно развиени и шилести.

Волкот се пари во декември, јануари, а најчесто во февруари кога волците се собираат во глутници. Оплодената волчица после 63 до 65 дена раѓа 3 – 6 и повеќе волчиња кои ги дои околу два месеци. За одгледување на волчињата се грижат двата родитела, а помага и глутницата.



Волкот се храни исклучиво со месо и во исхраната е многу крволочен, ги напаѓа сите топлокрвни животни, од зајак до мечка и сиот домашен добиток. Ловат организирано во глутницата, а избраната жртва многу тешко се спасува. За време на ладни зими со високи снежни врнежи волкот е во состојба целосно да ја уништи популацијата на срната.

Сите волци во глутницата при движењето газат точно на трагата на предводникот, па затоа по трагата е многу тешко да се утврди колку волци поминале, односно има во глутницата.

Рис (*Lynx lynx* L)

Рисот на Шар Планина се среќава во ловиштето „Лешница“ каде е регистриран и по посебната ловностопанска основа со популација од 5 грла каде живее осамено, а за животен простор му е потребно 2.000 до 5.000 ha што зависи од конфигурацијата на теренот и од количеството на храна на тој терен.

Бојата на влакната на рисот е мешне променлива што зависи од местото на живеење и во таа смисла постојат значителни разлики помеѓу одделни единки. Основната боја на телото на рисот е црвенкасто пепеласти (жолтеникава) прошарана со темни дамки со надолжна темна пруга по грбот. Подбрадокот, градите и стомакот и внатрешната страна на ушите му се бели, на образите има подолги влакна во вид на „брада“, на врвот на шилестите уши има перчиња од прави темни влакна. Во должина може да израсне до 130cm, а во тежина и до 45 kg. Опашката му е кратка (20-25 cm), при коренот посветла, а кон врвот темна. Нозете му завршуваат со топчести шепи.

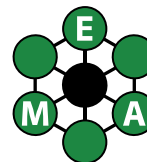
Рисот се храни исклучиво со животинска храна и тоа пред сè дивокози, срска дивеч, зајаци, шумски гризачи и птици. Се смета дека не е крволочен бидејќи лови онолку колку што му е нужно да се нахрани.

Се пари еднаш годишно во месец февруари-март, оплодената женка носи 9 – 10 недели и во месец мај раѓа две сосема ретко три младенчиња. Младенчињата се слепи 12-15 дена, а со мајката живеат до следбата сезона на парење. Полово созреваат во втората година од животот.

Зајак (*Lepus europeus* Pall)

Зајакот се среќава во подножјето на Шар Планина во низинските подрачја по котлините односно полињата, речните долини и висоравнините. Поради постојаните вознемирувања на територијата на природниот ареал на Шар Планина зајакот се повлекол во брдските и планинските предели со поголема надморска височина.

Тој е типичен хербиворен вид бидејќи се храни со треви и разновидна растителна храна со пасење, а преку зимата заради недостаток на трева гризе и кора од млади стебла, млади гранки и пупки од дрвја и грмушки. Телото на зајакот е прекриено со густ и меки влакна, чија боја е многу променлива и прилагодена на местото на живеење. Во основа, бојата му е пепелаво-костенлива, по грбот е потемна додека стомакот е бел. Ушите му се долги, а на врвот на задната страна се црни. Задните нозе му се значително подолги од предните, а шепите (стапалата) одоздола се прекриени со густ влакна, кои му служат како заштита од студот и за полесно движење по замрзнатиот снег.



Во тежина зајакот може да израсне 3,5 до 4,5 kg. А во исклучителни случаи може да достигне и преку 5 kg.

Зајакот, како ретко кој вид има голем број на природни непријатели (волкот, лисиците, куните, дивите мачки, јастребите, орлите, бувовите, кучињата и мачките скитници, а младите страдаат од врани, чавки и страчки) против кои се бори со големата природната плодност, големата брзина и со одлично развиенот слух.

Зајациите се парат во текот на целата година, парењето започнува од месец февруари и трае до септември. Женката носи 42 дена, а се пари 3-5 пати во годината. Раѓа 2-4 млади кои се добро развиени, со отворени очи и со влакна по телото. Првото млеко на женката содржи 20 – 24% масти, заради што еднаш подоени младенчиња остануваат сити и по неколку дена. Младите зајачиња многу брзо растат и на шестмесечна возраст добро развиените женки се полово созреани.

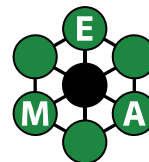
Еребица камењарца (*Alectoris graeca graeca* L)

Еребицата камењарка на Шар Планина се среќава над 1.700 мнадморска височина во алпско-субалпското подрачје на високопланинските пасишта обраснати со бујна тревна и грмушеста вегетација и камењари и каменливи терени, што всушност се летните станишта на овој вид. Во доцниот есенски и зимскиот период се спушта пониска во шумите населувајќи ги стрмните јужни експозиции и местата каде снегот не се задржува подолго време.

Бојата на пердувите на еребицата камењарка на горниот дел од телото заедно со главата им се пепелави, под клунот и на предниот дел од вратот пердувите и се бели и обработени со црна пруга која преку очите оди се до коренот на клунот. Пердувите на стомакот се со жолтеникава боја, а од страните се наоѓаат темно кафени попречни дамки. Клуноот, нозете и венцот околу очите и се црвено-корално обоени. По надворешните белези мажјакот се разликува од женката само по мамузата што ја има на задниот дел на писката на нозете. Во тежина мажјакот може да израсне од 570 до 650 g, а женките се полесни за околу 100 g.

Во однос на исхраната еребицата камењарка конзумира храна од расително и животинско потекло. Од растително храна најголем процент од нејзината исхрана се надземните сочни делови на тревите, додека анималната храна се состои од разни инсекти што учествуваат во нејзината исхрана во пролетниот и летниот период од годината. Еребицата камењарка е голем избирач на храна, односно не ги користи за храна сите можни тревни видови кои ги има на стаништето, туку само определени. За опстанок на младите треба да има доволно количество на инсекти, бидејќи во првите денови од животот речиси исклучиво се хранат со животинска храна.

Еребицата камењарка живее во јата и е типичен моногамен вид, кон крајот на февруари и почетокот на март единките од јатата се двојат во парови, кои прават многу едноставни гнезда на земјата, во кои женкатанесе 8 – 14 јајца. Инкубацијата на јајцата трае околу 23 дена. За одгледување на подмладокот се грижат двата родитела. Во есен повторно се собираат во јата како полесно го поминуваат критичниот зимски период сè до идната пролет, до издвојувањето во парови.



Природни непријатели на еребицата камењарка на Шар Планина се јастребите, лисиците и куните. При гнездењето јајцата страдаат и од овчарите кои при напасувањето на стадата ги собираат јајцата од гнездата. За време на зимскиот период со високи снежни врнежи во подолг период се случува дел од популацијата на еребицата камењарка да пцовисаат заради недостиг на храна.

3.11.4.2. Воспоставени ловишта на Шар Планина

Опстанокот и размножувањето на дивечот се непосредно поврзани со определено местоживеење, односно биотоп. Во ловната наука живеалиштата на дивечот, под определени критериуми, се издвојуваат во посебни комплексни целини наречени ловишта.

Ловиште, од аспект на Законот за ловството, претставува определена површина на земјиште и води, што претставува природна целина во која постојат услови за траен опстанок, одгледување, заштита и ловење и користење на дивечот.

Ловиштата ги воспоставува Владата на Република Северна Македонија во согласност со Просторниот План на РСМ. Под воспоставување на ловиштата се подразбира преземање на одредени дејствија од административен, стручен и технички карактер. Со востановувањето на ловиштата се определуваат неговите граници, површина и намена.

Границите на ловиштата претставуваат изразити природни карактеристики на теренот како главни гребени, била, водотеци како и други природни карактеристики на рељефот.

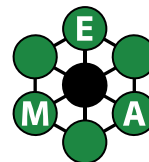
Површината на ловиштата зависат од повеќе фактори, а особено од био-еколошките карактеристики на дивечот што ќе се одгледува во ловиштето, интензитетот на стопанувањето и геоморфолошките услови на теренот. Вкупната површина на ловиштето се разграничува на две категории и тоа ловна површина и неловна површина.

Во ловна површина на ловиштето спаѓаат сите оние делови на кои може да се стопанисува со дивечот. Ловната површина, според еколошките услови, се дели на ловнопродуктивна површина и на ловнонепродуктивна површина.

Во ловнопродуктивна површина спаѓаат сите делови на ловиштето во кои дивечот може трајно да опстане, се одгледува, размножува и користи. Во ловнопродуктивна површина на ловиштето спаѓаат сите ниви, ливади, шуми и пасишта. Посочените површини во определени случаи не можат подеднакво да се однесуваат како ловнопродуктивна површина за различните видови на дивеч. Затоа при бонитирањето на ловиштето, извршено е реонирање на ловиштето со што ќе се утврди ловнопродуктивна површина за секој конкретен вид кој има ловностопанско значење за конкретното ловиште.

Во ловнонепродуктивна површина на ловиштето спаѓаат оние делови во ловиштето во кои дивечот не може да се одгледува и размножува, но може да се користи - лови.

Неловна површина на ловиштето се оние делови на ловиштето на кои дивечот нема услови за опстанок или не може или не смее да се преземаат одделни



ловностопански дејствија заради законски и други пречки (населени места, индустриски и воени објекти, патишта, железници, гробишта, плантажи од лозови и овошни насади, делови од природата прогласени за заштитени подрачја и сл.).

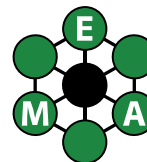
Намената на воспоставенителовишта зависи од видивите на дивеч што живеат или што може да се одгледуваат во ловиштето. Според тоа, ловиштата може да бидат наменети за одгледување на крупен дивеч или за одгледување на ситен дивеч во зависност од главните ловностопански видови на дивеч кои се одгледуваат во ловиштето.

При воспоставувањето на ловиштата на територијата на Република Северна Македонија, а заради одделни сличности на еколошките, географските и другите природни услови што преовладуваат во одделни делови на територијата на државата, нејзината вкупна површина е поделена на 11 ловностопански подрачја кои претставуваат посебни ловностопански целини, а во границите на ловностопанските подрачја се утврдени 30 ловни реони во кои се вкупно востановени 256 ловишта, од кои 112 се ловишта за крупен дивеч, а 144 ловишта се за ситен дивеч.

Воспоставените ловиштата на Шар Планина се во Полошкото ловностопанско подрачје и тоа:

- Ловен реон Гостивар со две ловишта за крупен дивеч и тоа ловиште бр. 3 „Јеловце“ и ловиште бр. 4 „Маздрача“ и
- Ловен реон Тетово со пет ловишта за крупен дивеч и тоа ловиште бр.1 „Лешница“, ловиште бр. 3 „Јеловјане“, ловиште бр. 4 „Вејце“, ловиште бр. 5 „Брезно“ и ловиште бр. 5/а „Љуботен“.

Сите овие ловишта подолу подетално ќе бидат разработени. На следната слика е даден приказ на регистрирани ловишта во ПЗП НП Шар Планина.



Слика 104 Приказ на регистрирани ловишта во ПЗП НП Шар Планина

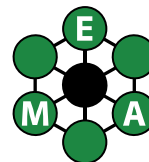
✓ Ловен реон Гостивар

Ловиште бр. 3 „Јеловце“

- Вкупна површина на ловиштето - 13.100 ha
- 1. Ловна површина - 12.550 ha
- а) ловнопродуктивна површина - 11.860 ha
- б) ловно непродуктивна површина - 690 ha
- 2. Неловна површина - 550 ha

Бројна состојба на дивечот под заштита – во пролет 2018 година

- Срска дивеч - 104 грла
- Дивокоза - 56 грла
- Дива свиња - 34 грла
- Мечка - 4 грла



Покрај овие видови дивеч, под заштита во ловиштето може да се сретнат и зајак, дива мачка, јазовец, еребица камењарка, лештарка, сите видови на гулаби, сур орел и др.

Бројна состојба на дивечот без заштита:

- Волк - 6 грла

Покрај волкот во ловиштето се среќаваат и лисици, твор, куна белка и куна залатка, страчка, јастреб кокошар и др.

Вкупно издвоената ловнопродуктивна површина по видови на дивеч изнесува:

- Срска дивеч - 5.220 ha
- Дивокоза - 2.820 ha
- Дива свиња - 4.520 ha
- Мечка - 4.800 ha

Планиран застрел за дивечот под заштита за 2018 година:

- Срска дивеч - 26 грла
- Дивокоза - 8 грла
- Дива свиња - 24 грла

Ловиште бр. 4 „Маздрача“

- Вкупна површина на ловиштето - 11.090 ha
- 1. Ловна површина - 10.640 ha
- а) ловнопродуктивна површина - 9.930 ha
- б) ловно непродуктивна површина - 710 ha
- 2. Неловна површина - 450 ha

Бројна состојба на дивечот под заштита – во пролет 2018 година

- Срска дивеч - 88 грла
- Дивокоза - 68 грла
- Дива свиња - 26 грла
- Мечка - 4 грла

Покрај овие видови дивеч под заштита во ловиштето може да се сретнат и зајак, дива мачка, јазовец, еребица камењарка, лештарка, сите видови на гулаби, сур орел и др.

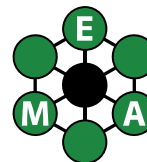
Бројна состојба на дивечот без заштита:

- Волк - 4 грла

Покрај волкот во ловиштето се среќаваат и лисици, твор, куна белка и куна залатка, страчка, јастреб кокошар и др.

Вкупно издвоената ловнопродуктивна површина по видови на дивеч изнесува:

- Срска дивеч - 4.420 ha
- Дивокоза - 3.420 ha
- Дива свиња - 3.430 ha
- Мечка - 4.280 ha



Планиран застрел за дивечот под заштита за 2018 година:

- Срнска дивеч - 22 грла
- Дивокоза - 10 грла
- Дива свиња - 18 грла
- ✓ Ловен реон Тетово

Ловиште бр. 1 „Лешница“

- Вкупна површина на ловиштето - 12.400 ha
- 1. Ловна површина - 12.380 ha
- а) ловнопродуктивна површина - 10.545 ha
- б) ловно непродуктивна површина - 1.835 ha
- 2. Неловна површина - 20 ha

Бројна состојба на дивечот под заштита – во пролет 2018 година

- Срнска дивеч - 88 грла
- Дивокоза - 144 грла
- Дива свиња - 24 грла
- Мечка - 10 грла
- рис - 5 грла

Покрај овие видови дивеч под заштита во ловиштето може да се сретнат и зајак, дива мачка, јазовец, еребица камењарка, лештарка, сите видови на гулаби, сур орел, белоглав мршојадец, бувови, галица и др.

Бројна состојба на дивечот без заштита:

- Волк - 10 грла

Покрај волкот во ловиштето се среќаваат и лисици, твор, куна белка и куна залатка, страчка, јастреб кокошар и др.

Вкупно издвоената ловнопродуктивна површина по видови на дивеч изнесува:

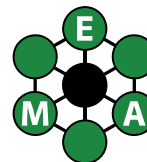
- Срнска дивеч - 4.400 ha
- Дивокоза - 7.200 ha
- Дива свиња - 2.400 ha
- Мечка - 5.000 ha
- Рис - 5.000 ha

Планиран застрел за дивечот под заштита за 2018 година:

- Срнска дивеч - 22 грла
- Дивокоза - 22 грла
- Дива свиња - 24 грла

Ловиште бр. 3 „Јеловјане“

- Вкупна површина на ловиштето - 10.950 ha
- 1. Ловна површина - 9.920 ha
- а) ловнопродуктивна површина - 9.420 ha
- б) ловно непродуктивна површина - 500 ha
- 2. Неловна површина - 1.030 ha



Бројна состојба на дивечот под заштита – во пролет 2018 година

- Срнска дивеч - 83 грла
- Дива свиња - 28 грла
- Мечка - 4 грла

Покрај овие видови дивеч под заштита во ловиштето може да се сретнат и зајак, дива мачка, јазовец, еребица камењарка, лештарка, сите видови на гулаби, сур орел и др.

Бројна состојба на дивечот без заштита:

- Волк - 6 грла

Покрај волкот во ловиштето се среќаваат и лисици, твор, куна белка и куна залатка, страчка, јастреб кокошар и др.

Вкупно издвоената ловнопродуктивна површина по видови на дивеч изнесува:

- Срнска дивеч - 4.820 ha
- Дива свиња - 3.680 ha
- Мечка - 3.960 ha

Планиран застрел за дивечот под заштита за 2018 година:

- Срнска дивеч - 12 грла
- Дива свиња - 20 грла

Ловиште бр. 4 „Вејце“

- Вкупна површина на ловиштето - 10.098 ha
- 1. Ловна површина - 9.248 ha
- а) ловнопродуктивна површина - 8.698 ha
- б) ловно непродуктивна површина - 550 ha
- 2. Неловна површина - 850 ha

Бројна состојба на дивечот под заштита – во пролет 2018 година

- Срнска дивеч - 48 грла
- Дивокоза - 48 грла
- Дива свиња - 30 грла
- Мечка - 5 грла

Покрај овие видови дивеч под заштита во ловиштето може да се сретнат и зајак, дива мачка, јазовец, еребица камењарка, лештарка, сите видови на гулаби, сур орел, белоглав мршојадец, бувови, галица и др.

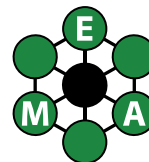
Бројна состојба на дивечот без заштита:

- Волк - 6 грла

Покрај волкот во ловиштето се среќаваат и лисици, твор, куна белка и куна залатка, страчка, јастреб кокошар и др.

Вкупно издвоената ловнопродуктивна површина по видови на дивеч изнесува:

- Срнска дивеч - 4.840 ha
- Дивокоза - 2.420 ha



- Дива свиња - 3.950 ha
- Мечка - 5.380 ha

Планиран застрел за дивечот под заштита за 2018 година:

- Срска дивеч - 12 грла
- Дивокоза - 7 грла
- Дива свиња - 21 грла

Ловиште бр.5 „Брезно“

- Вкупна површина на ловиштето - 9.210 ha
- 1. Ловна површина - 8.480 ha
- а) ловнопродуктивна површина - 7.940 ha
- б) ловно непродуктивна површина - 540 ha
- 2. Неловна површина - 730 ha

Бројна состојба на дивечот под заштита – во пролет 2018 година

- Срска дивеч - 46 грла
- Дивокоза - 42 грла
- Дива свиња - 26 грла
- Мечка - 5 грла

Покрај овие видови дивеч под заштита во ловиштето може да се сретнат и зајак, дива мачка, јазовец, еребица камењарка, лештарка, сите видови на гулаби, сур орел, белоглав мршојадец, бувови, галица и др.

Бројна состојба на дивечот без заштита:

- Волк - 6 грла

Покрај волкот во ловиштето се среќаваат и лисици, твор, куна белка и куна залатка, страчка, јастреб кокошар и др.

Вкупно издвоената ловнопродуктивна површина по видови на дивеч изнесува:

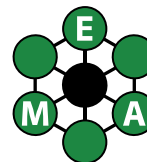
- Срска дивеч - 4.610 ha
- Дивокоза - 2.110 ha
- Дива свиња - 3.410 ha
- Мечка - 5.000 ha
- Рис - 5.360 ha

Планиран застрел за дивечот под заштита за 2018 година:

- Срска дивеч - 12 грла
- Дивокоза - 6 грла
- Дива свиња - 18 грла

Ловиште бр 5/а „Љуботен“

- Вкупна површина на ловиштето - 5.940 ha
- 1. Ловна површина - 5.470 ha
- а) ловнопродуктивна површина - 5.040 ha
- б) ловно непродуктивна површина - 430 ha



2. Неловна површина - 470 ha

Бројна состојба на дивечот под заштита – во пролет 2018 година

- Срнска дивеч - 25 грла
- Дивокоза - 36 грла
- Дива свиња - 17 грла
- Мечка - 4 грла

Покрај овие видови дивеч под заштита во ловиштето може да се сретнат и зајак, дива мачка, јазовец, еребица камењарка, лештарка, сите видови на гулаби, сур орел, белоглав мршојадец, бувови, галица и др.

Бројна состојба на дивечот без заштита:

- Волк - 5 грла

Покрај волкот во ловиштето се среќаваат и лисици, твор, куна белка и куна залатка, страчка, јастреб кокошар и др.

Вкупно издвоената ловнопродуктивна површина по видови на дивеч изнесува:

- Срнска дивеч - 2.540 ha
- Дивокоза - 1.780 ha
- Дива свиња - 2.270 ha
- Мечка - 3.480 ha

Планиран застрел за дивечот под заштита за 2018 година:

- Срнска дивеч - 6 грла
- Дивокоза - 5 грла
- Дива свиња - 12 грла

На следните табели даден е збирен преглед на:

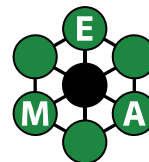
1. Вкупната површина под ловишта на Шар планина,
2. Бројната состојба на дивечот под заштита во пролет 2018 година,
3. Процентата бројна состојба на волкот како главен предатор и дивеч без заштита,
4. Вкупно издвоени ловнопродуктивни површини по видови на дивеч и
5. Вкупно планиран застрел на дивечот под заштита за 2018 година.

Табела 71 Вкупна површина под ловишта на Шар Планина

Вкупна површина под ловишта (1+2)	72.788 ha
1. Ловна површина (а+б)	68.688 ha
а) Ловнопродуктивна површина	63.433 ha
б) Ловнонепродуктивна површина	5.255 ha
2. Неловна површина	4.100 ha

Табела 72 Бројна состојба на дивечот под заштита – во пролет 2018 година

1.	Срнска дивеч	482 грла
2.	Дивокоза	394 грла



3.	Дива свиња	185 грла
4.	Мечка	36 грла
5.	Рис	5 грла

Табела 73 Проценета бројна состојба на волкот како како главен предатор и дивечот без заштита

1.	Волк	37 грла
----	------	---------

Табела 74 Вкупно издвоената ловнопродуктивна површина по видови на дивеч

1.	Срнска дивеч	30.850 ha
2.	Дивокоза	19.750 ha
3.	Дива свиња	23.660 ha
4.	Мечка	28.900 ha
5.	Рис	5.000 ha

Табела 75 Вкупно планиран застрел на дивечот под заштита за 2018 година

1.	Срнска дивеч	112 грла
2.	Дивокоза	58 грла
3.	Дива свиња	137 грла

3.11.4.3. Анализа на концесиите за ловиштата

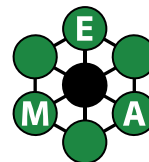
Анализата на концесионерите во ловиштата како и времетраењето на концесијата ќе бидат опишани врз основа на Договорите за користење – концесија на дивечот во ловиштата склучени помеѓу Владата на Република Северна Македонија со концесионерите на дивечот во ловиштата.

Економските и финансиските податоци се користени од податоците во посебните ловностопански основи, изработени за секое ловиште посебно, периодот на важност на посебните ловностопански основи, вкупните планирани приходи од застрел на дивечот во ловиштето за планираниот период од десет години и вкупните расходи за тековно одржување на ловиштето за планираниот период од десет години.

Приходите. концесионерот на дивечот во ловиштето. ги остварува преку реализирање на планираниот годишен застрел на дивечот, даден во посебните ловностопански основи за секое ловиште посебно. При пресметката на приходите од застрел на дивечот користена е Одлуката за утврдување на вредноста на дивечот („Сл. Весник на РМ“ бр. 17/10).

Покрај приходите од застрел на дивечот, концесионерот на дивечот во ловиштето обезбедува и други извори на приходи како ловен туризам, чланарини, донации и сл.

Структурата на расходите во тековното одржување на ловиштето е дадена за трошоци за набавување на храна за прихрана на дивечот, за изработка на посебната ловностопанска основа и вредноста за концесија. Инвестиционите расходи не се земени



предвид, а концесионерот е должен да обезбеди средства за наложените инвестиции во посебната ловностопанска основа од разликата помеѓу приходите од застрел на дивечот и расходите во тековното одржување на ловиштето дополнети со приходи од други извори.

Ловиште бр. 3 „Јеловце“ – Гостивар

Концесионер на дивечот во ловиштето е Друштво за трговија и услуги „АС Комерц“ - Гостивар со склучен Договор за концесија на дивечот во ловиштето со Владата на Република Северна Македонија за периодот од 25.04.2012 до 25.04.2032 година.

За ловиштето е изработена посебна ловностопанска основа со важност од десет години за периодот 2012 - 2021 година.

Вкупните планирани приходи од застрел на дивечот во ловиштето за планираниот период од десет години од 2012 до 2021 година изнесуваат 5.579.500,00 денари.

Вкупните расходи за тековно одржување на ловиштето за периодот 2012 – 2021 година изнесуваат 1.115.900,00 денари.

Ловиште бр. 4 „Маздрача“ - Гостивар

Концесионер на дивечот во ловиштето е Здружение Ловечко друштво „Кучи Баба“ - Гостивар со склучен Договор за концесија на дивечот во ловиштето со Владата на Република Северна Македонија за периодот од 25.04.2012 до 25.04.2032 година.

За ловиштето е изработена посебна ловностопанска основа со важност од десет години за периодот 2012 - 2021 година.

Вкупните планирани приходи од застрел на дивечот во ловиштето за планираниот период од десет години од 2012 до 2021 година изнесуваат 4.820.500,00 денари.

Вкупните расходи за тековно одржување на ловиштето за периодот 2012 – 2021 година изнесуваат 1.340.408,00 денари.

Ловиште бр. 1 „Лешница“ - Тетово

Државното ловиште „Лешница“ - Тетово е дадено на управување на Јавното претпријатие за стопанисување со шуми „Македонски шуми“ – Скопје со склучен Договор за управување со државното ловиштето со Владата на Република Северна Македонија за периодот од 03.11.2009 до 03.11.2029 година.

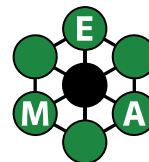
За ловиштето е изработена посебна ловностопанска основа со важност од десет години за периодот 2009 - 2018 година.

Вкупните планирани приходи од застрел на дивечот во ловиштето за планираниот период од десет години од 2012 до 2021 година изнесуваат 5.151.500,00 денари.

Вкупните расходи за тековно одржување на ловиштето за периодот 2012 – 2021 година изнесуваат 1.132.140,00 денари.

Ловиште бр. 3 „Јеловјане“ - Тетово

Концесионер на дивечот во ловиштето е Здружение Ловечко друштво „Шќипоња е шари“ - Камењане со склучен Договор за концесија на дивечот во ловиштето со Владата на Република Северна Македонија за периодот од 25.04.2012 до 25.04.2032 година.



За ловиштето е изработена посебна ловностопанска основа со важност од десет години за периодот 2012 - 2021 година.

Вкупните планирани приходи од застрел на дивечот во ловиштето за планираниот период од десет години од 2012 до 2021 година изнесуваат 3.320.000,00 денари.

Вкупните расходи за тековно одржување на ловиштето за периодот 2012 – 2021 година изнесуваат 1.038.678,00 денари.

Ловиште бр. 4 „Вејце“- Тетово

Концесионер на дивечот во ловиштето е Ловечко друштво „Шар Планина“ - Тетово со склучен Договор за концесија на дивечот во ловиштето со Владата на Република Северна Македонија за периодот од 25.04.2012 до 25.04.2032 година.

За ловиштето е изработена посебна ловностопанска основа со важност од десет години за периодот 2012 - 2021 година.

Вкупните планирани приходи од застрел на дивечот во ловиштето за планираниот период од десет години од 2012 до 2021 година изнесуваат 4.001.000,00 денари.

Вкупните расходи за тековно одржување на ловиштето за периодот 2012 – 2021 година изнесуваат 800.200,00 денари.

Ловиште бр.5 „Брезно“- Тетово

Концесионер на дивечот во ловиштето е Ловечко друштво „Љуботен“ - Вратница со склучен Договор за концесија на дивечот во ловиштето со Владата на Република Северна Македонија за периодот од 25.04.2012 до 25.04.2032 година.

За ловиштето е изработена посебна ловностопанска основа со важност од десет години за периодот 2012 - 2021 година.

Вкупните планирани приходи од застрел на дивечот во ловиштето за планираниот период од десет години од 2012 до 2021 година изнесуваат 3.334.500,00 денари.

Вкупните расходи за тековно одржување на ловиштето за периодот 2012 – 2021 година изнесуваат 1.018.874,00 денари.

Ловиште бр 5/а „Љуботен“- Тетово

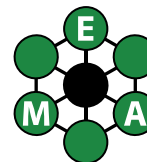
Концесионер на дивечот во ловиштето е Ловечко друштво „Љуботен“ - Вратница со склучен Договор за концесија на дивечот во ловиштето со Владата на Република Северна Македонија за периодот од 25.04.2012 до 25.04.2032 година.

За ловиштето е изработена посебна ловностопанска основа со важност од десет години за периодот 2012 - 2021 година.

Вкупните планирани приходи од застрел на дивечот во ловиштето за планираниот период од десет години од 2012 до 2021 година изнесуваат 2.371.500,00 денари.

Вкупните расходи за тековно одржување на ловиштето за периодот 2012 – 2021 година изнесуваат 715.169,00 денари.

Во следната табела е дадено резиме на идентификуваните ловишта, концесионерот на кој е доделено ловиштето, Договорите за концесија како и важноста на ловностопанската основа.



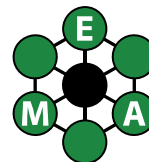
Табела 76 Идентификувани ловишта во опфат на идно ЗП НП Шар Планина

Ловиште	Концесионер	Договор за концесија на дивечот	Ловностопанска основа
Ловиште бр. 3 „Јеловце“ Гостивар	Друштво за трговија и услуги „АС Комерц“ - Гостивар	25.04.2012 до 25.04.2032 година	Важност од десет години за периодот 2012 - 2021 година
Ловиште бр. 4 „Маздрача“ Гостивар	Здружение Ловечко друштво „Кучи Баба“ - Гостивар	25.04.2012 до 25.04.2032 година	Важност од десет години за периодот 2012 - 2021 година
Ловиште бр. 1 „Лешница“- Тетово	Државното ловиште „Лешница“- Тетово, управувано од Јавното претпријатие за стопанисување со шуми „Македонски шуми“ – Скопје	03.11.2009 до 03.11.2029 година	Важност од десет години за периодот 2009 - 2018 година
Ловиште бр. 3 „Јеловјане“- Тетово	Здружение Ловечко друштво „Шкипоња е шари“ - Камењане	25.04.2012 до 25.04.2032 година	Важност од десет години за периодот 2012 - 2021 година
Ловиште бр. 4 „Вејце“- Тетово	Ловечко друштво „Шар Планина“ - Тетово	25.04.2012 до 25.04.2032 година	Важност од десет години за периодот 2012 - 2021 година
Ловиште бр.5 „Брезно“- Тетово	Ловечко друштво „Љуботен“ - Вратница	25.04.2012 до 25.04.2032 година	Важност од десет години за периодот 2012 - 2021 година
Ловиште бр. 5/а „Љуботен“- Тетово	Ловечко друштво „Љуботен“ - Вратница	25.04.2012 до 25.04.2032 година	Важност од десет години за периодот 2012 - 2021 година

Во следната табела е даден приказ на идентификуваните ловишта во опфатот на идното заштитено подрачје НП Шар Планина, периодото на важност на посебната ловностопанска основа (ПЛО), износот кој секој концесионер го плаќа за период на концесија од 10 години, како и износот на концесијата за 2020 година. За ловиштето Лешница не е даден износот за концесија од причина што ловиштето Лешница е во државна сопственост.

Табела 77 Наплатени концесии за идентификувани ловишта на Шар Планина

ЛОВИШТА НА ШАР ПЛАНИНА				
Ред. бр.	Ловиште	Важност на ПЛО	Концесија за 10 години	Концесија за 2020
1	Јеловце	2012 - 2021	1.115.900,00	143.200,00
2	Маздрача	2012 - 2021	958.700,00	122.000,00
3	Лешница	2009 - 2018	Нема	Нема
4	Јеловјане	2012 - 2021	664.000,00	110.000,00
5	Вејце	2012 - 2021	800.200,00	93.600,00



6	Брезно	2012 - 2021	666.900,00	84.900,00
7	Љуботен	2012 - 2021	473.300,00	52.800,00
ВКУПНО			4.680.000,00	606.500,00

3.11.4.4. Лов на дивеч

Во моментот, Државниот инспекторат за шумарство и ловство при Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство нема ажурирани податоци за број на уловена дивеч под заштита за ловиштата на Шар Планина во ловните реони Гостивар и Тетово.

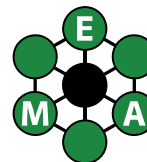
Бројот на уловен дивеч на годишно ниво од страна на концесионерите на дивечот во ловиштата за изминатиот период од пет години, според добиените одговори од одговорните лица во ловните друштва концесионери на дивечот во ловиштата на Шар Планина, се движи во границите на предвидувањата на ловностопанските основи и нешто помалку бидејќи сè уште нема доволно развиен ловен туризам со домашни и странски ловци и нема доволен број на сместувачки капацитети во ловиштата. Застрелот се извршува од ловци членови на ловните друштва со издадена дневна дозвола за лов која важи за ловење само за еден ловен ден со точно наведени време и број на грла за застрел, а застрелот се извршува во присуство на ловочувар или овластен водич во ловот. Постои посебен образец за дозволите за лов кои се заштитени со нумерација со форма и содржина пропишана со подзаконски акт. За застреланата дивеч дополнително се издава пропратна документација за превоз или пренос на застреланата дивеч од ловиштето до крајната дестинација, чија форма и содржина, исто како и дозволите за лов, е пропишана со подзаконски акт во Законот за ловството.

Исклучок е државното ловиште „Лешница“ – Тетово каде се користат сместувачките капацитети на Попова Шапка и ловниот туризам е во развој со особен интерес за застрел на дивижарец и дивокоза.

И покрај организираната ловочуварска служба од страна на концесионерите на дивечот во ловиштата, покрај редовните инспекциски контрола од страна на Државниот инспекторат за шумарство и ловство на концесионерите на дивечот во ловиштата сепак има појава на застрелона дивечот од бесправен лов и ловокрадство. Но сепак цениме дека овој застрел е минорен и со него не се надминува вкупниот планиран застрел во посебните ловностопански основи за секое ловиште посебно. Ова го поткрепуваме со фактот што строго се почитува календарот на лов и ловостојот како и бројот и структурата на грлата за застрел во ловиштата за кои се издава соодветна документација за ловење и користење на дивечот и неговите делови од страна на концесионерите на дивечот во ловиштата.

3.11.4.5. Стопанисување со рибите во отворените води

Стопанисувањето со рибите е регулирано со низа подзаконски акти и сумирано во еден подзаконски акт Риболовна основа, која е дефинирана како „стручна студија со која се определува начинот на стопанисување со рибите во определена риболовна вода“.



Рибарството на Шар Планина е опфатено во рамките на Риболовната основа за риболовна вода „Слив на Река Вардар – Горно течение“ за период 2017-2022 година („Сл. Весник на РМ“ бр. 4/2017).

Риболовните води во горното течение на реката Вардар, кои припаѓаат на територијата на Шар Планина се поделени во два Риболовни ревири и тоа:

- „Риболовен ревир Вардар 1 – Гостиварски“ и
- „Риболовен ревир Вардар 2 – Тетовски“.

Со рибите од риболовните ревири стопанисуваат риболовни здруженија кои имаат потпишано концесиски договор со Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство, во времетраење од шест години.

Со риболовниот ревир „Вардар 1 – Гостиварски“ стопанисува риболовното здружение СРДЗ „Баш Вардар“ од Гостивар. Во здружението членуваат приближно од 56 до 235 членови, најголемиот дел од гостиварскиот регион. Бројот на членови се дефинира согласно издадените риболовни легитимации за тековната година и е променлив во различни години (2018 - 161 член, 2017 – 56 члена, 2016 – 154 члена, 2015 – 235 члена).

Риболовот го организира риболовното здружение и издава дозволи за рекреативен риболов кои се годишни, петнаесет дневни, седум дневни и дневни. Цените на дозволите ги определува министерот на МЗШВ на предлог на концесионерот со Решение. Висината на дозволите за 2019 година на риболовниот ревир Вардар 1-Гостиварски изнесуваат: годишна 3.000 денари, петнаесет дневна 2.000 денари, седум дневна 1.200 денари и дневна дозвола 200 денари. Евиденција за продадените риболовни дозволи води Министерството за земјоделство, Шумарство и водостопанство.

Во просек се продаваат од 60 до 100 годишни дозволи годишно.

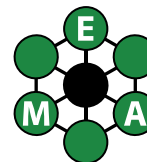
Риболовното здружение има еден вработен рибочувар.

Со риболовниот ревир „Вардар 2–Тетовски“ стопанисуваше риболовното здружение „Пена“ од Тетово, на кое заради не исполнување на договорените обврски концесијата му е одземена. Во моментот на пишување на овој извештај, риболовниот ревир „Вардар 2 - Тетовски“ нема концесионер.

Аквакултура: Водите на Шар Планина се карактеристични салмонидни – пастрмски води и во нив природно живее македонска пастрмка, а се сретнува и виножитна пастрмка. Во овој регион во рибници се одгледуваат салмонидни видови риби, најчесто виножитна и македонска поточна пастрмка.

На територијата на Шар Планина или на води кои извираат од Шар Планина изградени се вкупно 11 рибници со вкупен инсталиран капацитет од над 300 тони пастрмка годишно.

Добротте	Репак Компани ДООЕЛ	12
Вруток	Рибоекспорт ДООЕЛ	60
Вруток	Фреш Фиш ДООЕЛ	70
Вруток	Фреш Фиш ДООЕЛ	40



Вруток	Трофта експорт ДООЕЛ	15
Горна Бањица	Рибоекспорт ДООЕЛ	15
Ѓоновица	Горни Бигор ДООЕЛ	20
Доброште	Репак Компани ДООЕЛ	12
Селце, Кеч	Ремзи Ком ДООЕЛ	6
Волковија	Њу Кантри ДООЕЛ	40
Јегуновце	Еурокарбон НЕ НА траут ДООЕЛ	30
Раотинце	Илинден ДООЕЛ	4

Последните три рибници се во Полошката Котлина.

Бројот на вработени лица во рибниците е променлив во зависност од големината на рибникот и годишното производство. Некој минимум на вработени во рибник е две/три лица. Големите рибници (над 60 тона) имаат вработено повеќе лица.

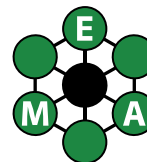
Платата во секторот се движи во границите на минималната плата.

Треба да се напомене дека на територијата на Шар Планина сè уште има производни објекти за риба, но кои не се водат како рибници. Тие се најчесто во рамки на угостителски објекти, ресторани, кафани, хотели, кои не продаваат риба, но истата ја произведуваат за сопствени цели и ја пласираат во своите угостителски објекти. Нивното годишно производство не е регистрирано.

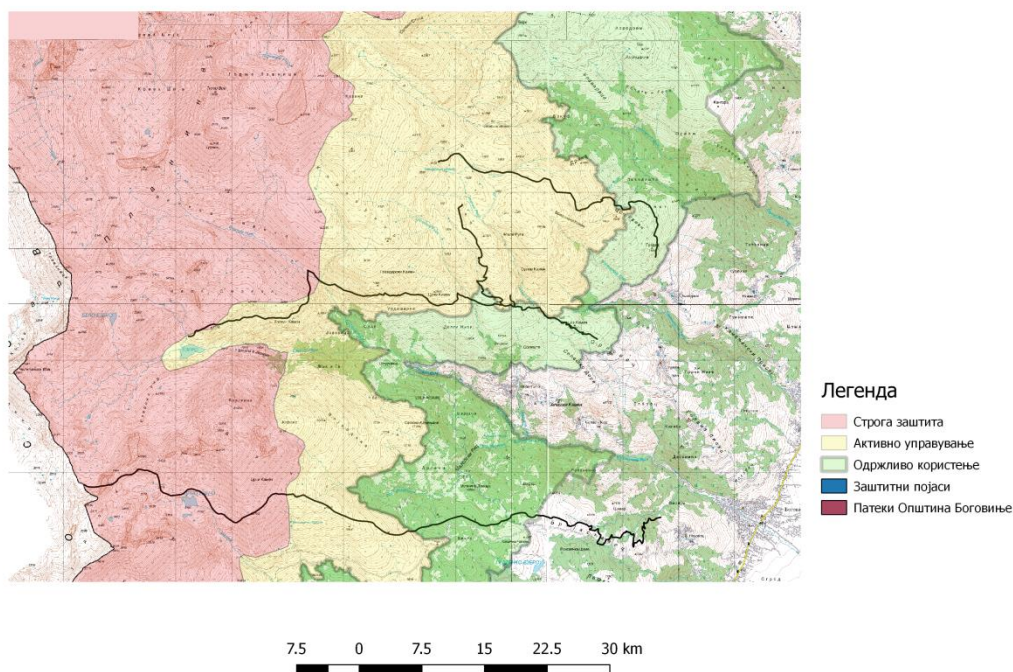
3.11.5. ИНФРАСТРУКТУРА – ОПШТО

Шар Планина е поделена помеѓу 7 (седум) општини (Јегуновце, Теарце, Тетово, Боговиње, Врапчиште, Гостивар и Маврово и Ростуше), од кои 2 (две) се урбани (Тетово и Гостивар) и сите во своите граници имаат планински рурални населени места. Постоечката состојба со инфраструктурата на Шар Планина е доста слаба. Патната инфраструктура е дотраена, делови неефикасна и делови руинирана. Сигнализацискиот систем скоро и го нема (во зависност од Општина). Се отвораат голем број диви земјени патишта, кои се користат за различни цели. Речиси во секое населено место има отворени депонии, а хигиената на улиците во населените места е на ниско ниво. Водоводот и канализацијата најчесто се градени и изработувани самостојно од страна на организираното локално население и многу ретко има целосно улично осветлување.

Поголем дел од општините кои се дел на идното ЗП НП Шар Планина развиваат плански документи за развој на туризмот. Една од општините е Општина Боговиње која е во фаза на планирање на Проект за воспоставување на пешачки патеки на територијата на идното ЗП НП Шар Планина. Проектот опфаќа уредување на три пешачки патеки и тоа: пешачка патека Ново Село – Урвич, Раковец и пешачка патека Јеловјане. Пешачката патека Ново Село – Урвич започнува над селото Јеловјане под врвот Градец и завршува на Вакафски извор. Втората патека Раковец започнува над селото Раковец, продолжува кон Црно Езеро и завршува на граница со Република Албанија. Третата пешачка патека Јеловјане започнува под Урошев Камен, кај локалитетот Буновец се дели со десен крак кој завршува во близина на Синичка река неколку метри под Вакафски извори. Другиот дел од кракот кај Буновец продолжува и завршува кај Боговињско Езеро.



На следната слика се прикажани локациите на можните пешачки патеки.



Слика 105 Можни пешачки патеки во идното ЗП НП Шар Планина

Од самата карта може да се забележи дека дел од патеката Раковец и Ново Село - Урвич, навлегуваат во предлог зоната на строга заштита.

3.11.5.1. Сместувачки капацитети

- **ПОПОВА ШАПКА**

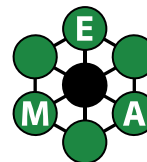
Сместувачките капацитети на Попова Шапка се од различен тип на сместување (хотели со различна категоризација, одморалишта, планинарски домови и приватни викенд куќи) (Прилог 6.2.23)

- **НАСЕЛЕНИ МЕСТА**

Состојбата со сместувачки капацитети во населените места на Шар Планина е слаба. Изминатите две години започнаа активности за отворање на нови капацитети во населените места во под-шарпланинскиот регион. Типот на сместување е hostelски и во семејни куќи/familyhouses (Прилог 6.2.24)

- **ОСТАНАТ РЕГИОН НА ШАР ПЛАНИНА**

Капацитети на останатиот регион на Шар Планина се планинарските домови. (Прилог 6.2.25). Во овој дел значајно е да се каже дека на Шар Планина во периодот од 1952 година до 1962 година функционираше планински скривалишта или т.н. прифатни куќи. Тие се протегаа во близина на гребенот на Шар Планина на височина од над 2.200 метри. Исто така во периодот од 1952 година до 2001 година на Шара функционираше уште неколку планински објекти (Прилог 6.2.26).



- **КАМП**

Во периодот на пишување на студијата (2018/2019 година) на Шар Планина не постои официјално место за кампување. Кога се зборува за кампување на планина или официјална камп локација на планина, треба да знаеме дека таа се разликува од класичните камп местата. Камп местата на планина се ограничени, може да имаат или немаат пристап со возило, организирани се со импровизирани тоалети и локација за поставување на шатори каде може да има клупи и маси. Организирани кампови, поточно локации може да се во близина или во склоп на ски/туристички центар, планинарски домови, излетнички места, прифатни куќи или бачила. Планинските камп локации се користат и во летни и во зимски услови. Позиционирањето на камповите треба да е согласно изработена студија за оваа намена или како дел од студија за планинска инфраструктура и супраструктура. До овој период како места за повеќедневно кампување или излетнички места се користеле следниве локалитети: Љуботен (во близина на планинарскиот дом), Три Воде, Лешница, Попова Шапка и во околината на Боговињско Езеро.

3.11.5.2. Туристички услуги

- **ТРАНСПОРТНИ УСЛУГИ**

Општо земено на Шар Планина нема организирани транспортни услуги. Тие или се дел од некои туристички пакети или пак се засноваат на јавниот превоз или такси услугите. Во планинските и потпланинските населени места јавниот превоз се одвива најчесто со комби возила, кои не се координирани со возен ред. Такси услугите постојат и се достапни, но потребно е да се контактираат такси сервисите во градовите Тетово и/или Гостивар. Транспортните услуги во планинските места, каде нема асфалтни патишта се одвива со возила на погон на сите 4 тркала, ципови. Можноста за транспорт со коњи постои (наведено во делот horse hiking & horseback riding).

- **СМЕСТУВАЧКИ УСЛУГИ**

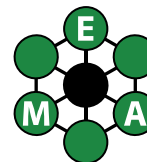
Сместувачките услуги во зависност од категоризацијата на капацитетите се на средно ниво. Капацитетите на Шар Планина (наведено во дел сместувачки капацитети) и услугите кои се нудат зависат и од сопственоста на капацитетот. Сепак потребно е едукација на локалното население во областа на сместувачките услуги и поставување на минимални стандарди на овие услуги во регионот.

- **ВОДИЧКИ УСЛУГИ**

Водички услуги постојат на Шар Планина и може да се поделат на услуги од следните области (Прилог 6.2.27). Во зависност од барањата, во иднина е потребна едукација на локалното население кое ќе работи во овој сектор како водичи за различни услуги наведени во табелата (комуникација со туристи, јазици, анимациски вештини итн.).

- **ИНСТРУКТОРСКИ УСЛУГИ**

На Шар Планина од сите наведени активности, како инструкторска услуга може да се најде само услуга, инструктор по скијање (во зимскиот период на Попова Шапка).



- **ТУРИСТИЧКИ ПОНУДИ / ПАКЕТИ**

Туристички понуди за Шар Планина постојат, се однесуваат на планинарски тури во комбинација со кампување или возење планински велосипедизам и сл., велосипедски тури, Cat ski тури, Ski touring тури, Snow shoeing тури, Horse hiking тури и скијање како понуда. Сите овие понуди може да се најдат на различни web-страни, книга водич, мапи и мобилни апликации.

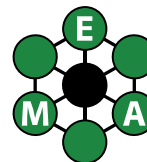
- **СПАСУВАЊЕ НА ПЛАНИНА**

Активност или услуга која организирано непостои на Шар Планина. Оваа активност по потреба и по повик на било кој терен од Шар Планина, ја извршуваат волонтерски членовите на локалните планинарски клубови од Тетово и Гостивар. За време на скијачката сезона на Попова Шапка, патролира спасителна служба (регистрирано за оваа дејност здружение на граѓани), но истата е во сервис на центарот и за оваа услуга службата изготвува договор за услуги со центарот. За реален развој на туризмот на Шар Планина, спасувањето на планина е еден од главните фактори, затоа потребно е да се формира ваква служба (начинот е законски дефиниран) која ќе работи во насока на спасување на планина и непристапен терен во зимски и летни услови и менаџирање на ризиците на Шар Планина.

3.11.5.3. Настан / Натпревари

Спортските настани, а посебно ќе ги споменеме настаните организирани на планина, исто така имаат значајна улога во развојот на туризмот на Шар Планина.

- **ПЛАНИНАРСКИ НАСТАНИ** на Шар Планина се организираат доста често во текот на целата година, а се организирани од страна на локалните планинарски друштва. Од планинарските настани најголемо значење има традиционалното искачување на највисокиот врв на Шар Планина, Титов Врв. Настан кој се организира секоја година последниот викенд на месец мај, а датира од 1980 година. Карактеристиката на овој настан е што за време на организирањето, пристигнуваат гости од пошироките простори на Балканот, голем број на организации од областа на планинарењето со вкупен број на искачени планинари кој во просек изнесува околу 1.000 искачени на самиот врв.
- **ВЕЛОСИПЕДСКИТЕ НАСТАНИ** не се многу застапени. Настанот „Шарски Воде“ кој претставува велосипедска трка на 80 km и се одвива на каналот Шарски Воде, го вметнуваме помеѓу значајните спортски настани кои се организираат во регионот.
- **ПАРАГЛАЈДИНГ НАСТАНИ** - купот „Менада“ е настан кој се однесува на натпревари со параглајдери во разни дисциплини од областа на овој спорт.
- **СКИ НАСТАНИ И НАТПРЕВАРИ** често се организираат на скијачкиот центар Попова Шапка, но најзначајниот настан, организиран во регионот, кој датира од 1947 година и претставува најстарата скијачка манифестација во Северна Македонија е Шарпланинскиот Куп. Шарпланинскиот Куп е натпревар во скијање во две дисциплини, слалом и велеслалом, а се организира на скијачките терени на Попова Шапка. Овој настан поради организациски недостатоци, не се организира секоја година.



4 ДОБРИ ПРАКТИКИ ВО УПРАВУВАЊЕТО СО БИОЛОШКАТА РАЗНОВИДНОСТ И УПРАВУВАЊЕ СО ЗАШТИТЕНИ ПОДРАЧЈА

Според најновата верзија на Националната листа на заштитени подрачја, Италија може да се пофали со повеќе од 770 заштитени подрачја, кои опфаќаат 2.915.000 ha земја и 2.825.000 ha на море. Тие вклучуваат голем број исклучителни заштитени подрачја, како што е Националниот парк Гран Парадизо, кој е единствениот италијански парк на зелената листа на заштитени подрачја на IUCN.

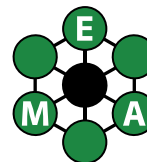
Заштитените подрачја на Италија имаат важна стратешка улога во однос на зачувувањето на биолошката разновидност. Тие претставуваат резервоари на биолошка разновидност и природни „лаборатории“ за зачувување на пределот, екосистемите, живеалиштата и видовите. Парковите во Италија придонесуваат за одржување и развој на добра практика и традиционални култури; заштита, унапредување и промовирање на придобивките од екосистемските услуги и развој на стратегии за развој на туризам.

Постојат значајни критични прашања што треба да се решат кога станува збор за управување со заштитено подрачје во Италија. Особено има потреба од стратешки, систематски и холистички пристап во управувањето со заштитените подрачја на национално и локално ниво. Потребно е да се ажирира постојното законодавство за заштита на природата и постои недостаток на ресурси и стратегии за управување на регионално ниво. Покрај тоа, нема доволно информации за заштитените подрачја и нивните придобивки од користењето како непостоење на референтен материјал при донесувањето одлуки на различни нивоа и нема доволно економски ресурси за развој на морски заштитени подрачја (МПА).

Федерацијата на ЕУРОПАРКИ, Канцеларија во Италија помага во ажурирање и унапредување на националните закони што се однесуваат на заштитените подрачја, промовира и спроведува проекти за управување со биолошката разновидност, лобира за зголемување на финансиските ресурси за заштитените подрачја со цел подобрување во управувањето со регионалните заштитени подрачја и ресурсите што ги добиваат и поддржува алатки и активности кои помагаат за подобрување на управувањето со италијанските заштитени подрачја. Сите активности се спроведуваат преку создавање партнерства, споделување цели за зачувување и одржлив развој и инвестирање во релевантни извори на енергија и други ресурси.

4.1 ПРЕГЛЕД НА ДОБРИ ПРАКТИКИ (CBD, IUCN)

Конвенцијата за биолошка разновидност има развиено посебна Програма за работа за заштитените подрачја. Република Северна Македонија како земја членка на КБР има изготвен Акционен План за имплементација на Програмата за работа за заштитени подрачја. Во Акциониот План се дефинирани модели за управување со заштитени подрачја.



Управувањето со заштитените подрачја се дефинира како процеси и интеракции за тоа како се остварува моќта и одговорноста, како се донесуваат одлуките и како на сето тоа гледаат граѓаните или другите засегнати страни.

Борини-Фејрабанд и др. (2004) идентификуваат четири општи типови на управување со заштитените подрачја ширум светот, во категоризација што е ширококористена.

1. Управување Тип А: Подрачја заштитени од владата: во сопственост и управување со владини агенции
2. Управување Тип В: Ко-управување
3. Колаборативно Ко-управување
4. Заедничко управување
5. Управување Тип С: приватна сопственост и управување
6. Управување Тип D: Заштитени подрачјана заедницата

Во Република Северна Македонија е воспоставено заедничко ко-управување од типот В, кое се применува во управувањето со националните паркови.

Законот за локална самоуправа (2002) предвидува општините во Северна Македонија да развиваат општи надлежности во управувањето со животната средина.

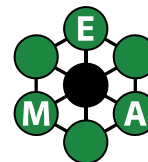
Законот за заштита на природата предвидува механизам за учество на општините во управните одбори на националните паркови. Во однос на спомениците на природата, одговорноста за нивно управување е делегирана на некои општини.

Аичи глобалната цел 11 од КБР која се однесува на заштитените подрачја е вградена во Акциониот План на Стратегијата за биолошка разновидност и предвидува акции за заштита на биолошката разновидност и зголемување на површината на заштитени подрачја до 15%, со цел да се обезбеди нивно функционално поврзување како еколошка мрежа и да се воспостави ефективно управување со заштитените подрачја во соработка со локалните заедници.

Меѓународна унија за заштита на природата (IUCN)

Согласно IUCN на светско ниво воспоставени се шест категории на заштитени подрачја: строг природен резерват, национален парк, споменик на природа, парк на природа, заштитен предел и повеќенаменско подрачје. Во делот на управувањето со заштитените подрачја, IUCN има дефинирано примарна цел на управување за секоја категорија заштитено подрачје. Оваа категоризација на заштитените подрачја не е прифатена од сите земји во светот, односно во поедини земји се воспоставени алтернативни национални категории на заштитени подрачја. Сепак, генерален приоритет е воспоставување на релативно прифатливи критериуми за заштита кај сите земји. Препораката на IUCN за 75 % зона на строга заштита и 25% на одржливо управување во националните паркови, кои се втора категорија на заштита е тешко остварливо, особено кога се работи за земјите во транзиција.

Во 1994 година Комисијата за национални паркови и заштитени подрачја при IUCN публикува меѓународно упатство/водич за категоризација на заштитените подрачја.



Целта е да им се укаже на Владите на државите за важноста на заштитените подрачја и да се развие систем за управување со заштитените подрачја според националните и локалните услови.

Заштитените подрачја според дефиницијата на IUCN која е прифатена на светско ниво претставуваат: „копнена и/или водена површина наменета за заштита и одржување на биолошката разновидност на природните и придружните културни ресурси, кои се управувани преку правни и други ефикасни мерки“. За секоја категорија заштитено подрачје има потреба да се развијат основни/примарни цели на управување како што се: научни истражувања, заштита на дивиот свет, зачувување на видовите и генетски диверзитет, одржување од страна на службите за заштита на животната средина, заштита на специфични природни и културни вредности, туризам и рекреација, едукација, одржливо користење на ресурсите од природните екосистеми и одржување на културни и традиционални манифестации. Законот за заштита на природа ги дефинира категориите на заштитени подрачја, но сè уште не е сосема јасно прецизирана основната цел на заштита кај поединечните категории заштитени подрачја.

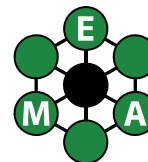
4.2 ПРЕГЛЕД НА ИТАЛИЈАНСКИТЕ НАЦИОНАЛНИ И РЕГИОНАЛНИ ПАРКОВИ И ПРИБИРАЊЕ ДОБРИ ПРАКТИКИ

Национален парк Аbruцо, Лацио и Молизе

Националниот парк Аbruцо се наоѓа во регионот Лацио и вклучува територија и од регионите Лацио и Молизе. Тоа е еден од најпознатите национални паркови во Италија како модел за зачувување на природата и заштита на животната средина. Најстариот меѓу парковите на Апенините, со површина од 50.500 ha има суштинска улога во зачувувањето на некои од најважните видови на италијанската фауна: кафеавата мечка, дивокозата и волкот. Во паркот се среќаваат 22 типови живеалишта и 63 заштитени диви животински видови. Две третини од територијата на паркот се покриени со букова шума, додека повторното воведување на еленот и враќањето на дивата свиња даде можност да се обнови синџирот на исхрана во насока на обезбедување опстанок на крупните цицачи.



Слика 106 Природно живеалиште надивокоза во НП Аbruцо



Слика 107 Кафеава мечка

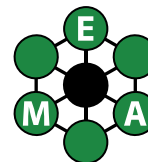


Слика 108 Делови од НП Амбруцо

Во Националниот парк Абруцо се спроведуваат активности кои даваат можност да се комбинира зачувувањето на природата со социо-економскиот развој на локалните заедници. Особено значајни се искуствата од ЕУ LIFE+ проектите за биолошка разновидност.

Неколкуче центри за посетители, мрежата на пешачки патеки и останатите постојни инфраструктурни објекти во паркот даваат можност да се обезбеди поголема привлечност на паркот за посетителите. Центрите за посетители обезбедуваат информации и едукација за природните вредности на паркот, при што тие вклучуваат музеи, ботанички градини и др. Посетите на паркот се контролирани, а се спроведуваат активности со цел да привлечат поголем број на посетители.

Во последните 20 години паркот се развивал благодарение на интеграција помеѓу заштитата на природата и одржливиот развој, но во договор со општините во паркот со цел решавање на проблемите со просторното планирање.



Национален парк AppenninoTosco-Emiliano

Национален парк AppenninoTosco-Emiliano е основан во 2001 година и се протега низ Северна и Централна Италија во провинциите Маса и Карара, Лука, Реџо Емилија и Парма.



Слика 109 Поглед на високотландски дел од НП AppenninoTosco-Emiliano

Паркот е познат по пространите букови шуми, но како добра практика во управувањето во паркот е спроведувањето мониторинг на крупните цицачи, пред сè на дивокозата и функционирање на ботаничка градина на ретки растителни видови. Со овие алатки е дадена можност за привлекување поголем број посетители, со цел презентација и промоција на природните вредности (флора и фауна).

Особено внимание се посветува на одржување на живеалиштата и видовите од ЕУ значење.



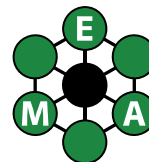
Слика 110 Ботаничка градина во паркот



Слика 111 Природно живеалиште на дивокоза

Посебно внимание во паркот се посветува на промоција на локални производи од паркот во насока на развој на туризмот.

Во 2015 година паркот е номиниран како биосферен резерват согласно Програмата на УНЕСКО „Човек и биосфера“, што му дава додатна вредност како заштитено подрачје и можност за брендирање на локални производи што оди во прилог на руралниот развој на локалните заедници.



Национален парк Majella

Паркот се наоѓа во провинциите Киеити, Рескара и Лаквила во регионот Аbruцо. Националниот парк Мајела се карактеризира со добро зачувани екосистеми. Паркот се состои од четири главни делови/подрачја: Мајела, широк и компактен варовнички масив, Мороне, Порара и Монти Пици со долини и карстни рамнини меѓусебно. Овој национален парк е единствен по неговата географска положба, суровоста, распространувањето и промените во климата. Исто така, вклучува широкопојасни предели со необични карактеристики на дивина, најскапоцениот и редок дел од националното наследство на биолошката разновидност, важен не само на европско, туку и на светско ниво. Поради својата надморска височина, недостапноста и важноста, поголемиот дел од територијата на паркот е ненаселена, а тоа дава можност за непречено одржување на растителниот и животинскиот свет. Најрепрезентативен вид присутен на територијата на НП Мајела е волкот кој е дел и од логото на паркот. Се смета дека густината на популацијата на волкот во националниот парк Мајела е една од најголемите во Италија. Од цицачите особено значајно е присуство на дивокозата, еленот, мечката и видрата.

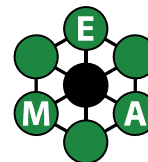
Во паркот се воспоставени околу 500 km пешачки патеки низ планините. Во насока на развој на екотуризмот, поставени се неколку туристички центри, а посебна атракција претставуваат пештерите. Особено внимание во паркот се посветува на управувањето со живеалиштата и мониторинг на крупните цицачи.



Слика 112 Делови од НП Majella

Национален парк Стевио (Stevio)

Националниот Парк Стевио (Stevio) се наоѓа на северо-исток од Ломбардија и северо-западно од Тренто-Алто Адиџе на северот на Италија и близу до границата со Швајцарија. Дел од неговите граници делумно се распространуваат и во источниот регион на Валтепина. Паркот е основан во 1933 година со површина од 170 km². Во центарот на Алпите, Stevio е најголемиот национален парк во Италија и еден од најголемите во Европа. Паркот има зачудувачки планински и долински предели и многу глечери. Паркот е на



голема надморска височина од речиси 4000 m, но на поединечни места е над 600 m н.в. Тоа условило голема разновидност на флората, фауната и пределите, вклучувајќи ги шумите, алпските ливади и високите врвови.

Од животинските видови во НП Stevio се среќаваат еленот, дивокозата, златниот орел, лисица, а присутна е интересна и значајна флора.

Паркот се карактеризира со многу добро уредени центри за посетители и инфраструктура за развој на туризам (видиковци, места за набљудување на животни и предели) и ботаничка градина. Туризмот е главен извор на приходи на администрацијата на паркот и локалното население, имајќи ги предвид атрактивните локации и скијачките центри. Управувањето на паркот е регулирано со план за управување, а во активностите на управување активно е вклучено и локалното население.



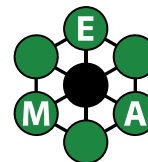
Слика 113 Делови од НП Stevio

Во управувањето со паркот, покрај администрацијата на паркот се вклучени администрациите од провинциите Тренто и Болцано. Формиран е Совет за учество на засегнати страни, преку кој се обезбедува вклучување на општини и здруженија на граѓани во планирање на управувањето со националниот парк Стевио.

Национален парк Чинкве Тере (CinqueTerre)

Националниот парк Чинкве Тере(CinqueTerre)е основан во 1999 година и претставува најмал национален парк во Италија со површина од 3800 ha. Територијално припаѓа во провинцијата Ла Специја. Во паркот се лоцирани средновековните градови Риомаџоре, Манарола, Корниља, Верназа и Монтеросо, кои во 1997 година се вклучени на Светската листа на културно наследство на УНЕСКО.

Главна одлика на паркот е мошне добро развиениот еко-туризам со мрежа на пешачки патеки, уредени видковци со прекрасни погледи на Тиренско Море и



зачувани стари куќи во медитерански стил. Паркот нуди можности за планинарење, кајак и посета на локалитети со зачувано културно наследство.

Во паркот постојат добри практики за развој на еко-туризмот, промоција на природните и културните вредности, создавање на површини на обработливо земјиште и вклучување на локалното население во остварување на приходи од еко-туризмот.



Слика 114 Делови од НП Cinque Terre



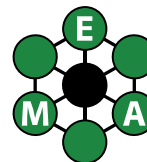
Слика 115 Добра пракса за создавање обработливи површини во НП Cinque Terre

Национален парк Vesuvius

Националниот парк Везув е основан во 1995 година и се наоѓа во провинцијата Неапол, а зафаќа површина од околу 135 km². Во паркот е активниот вулкан и неговиот најстар (сега неактивен) кратер, Монте Сома. Во паркот се среќаваат 227 видови диви животни и мошне интересна флора, формирана на местата на изливите од лавата. НП Везув претставува добар пример за развој на еко-туризмот. Постои богата туристичка понуда за посета на делови од паркот и околните локалитети со културно наследство како што е древниот град Помпеја. Во паркот постои добра туристичка инфраструктура со уредени пешачки патеки. Локалното население е вклучено во туристичката понуда преку брендирање на локални производи и има добра соработка со администрацијата на паркот.



Слика 116 НП Везув со вулкански кратер



4.3 КРАТКА ПРЕЗЕНТАЦИЈА НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ИТАЛИЈАНСКО-МАКЕДОНСКАТА РАЗМЕНА НА ИСКУСТВА ОД СТУДИСКА ПОСЕТА НА ТРЕНТИНО И АБРУЦО

Претставници од различни институции на Република Северна Македонија во 2017 година учествуваа на студиски посети на заштитени подрачја во регионите Тренто и Аbruцо во Италија.

Во регионот Тренто беа посетени Националниот парк Стелвио (Stelvio) и Паркот на природата-Adamello Brenta, додека во регионот Амbruцо беше посетен Националниот парк Мајела.

Впечатоците и искуствата од посетатата на италијанските заштитени подрачја главно се позитивни.

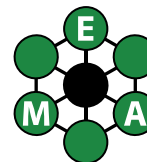


Слика 117 Карта на регион Тренто

Во контактите со претставници од италијанските национални паркови и други категории на заштитени подрачја беа разменети информации и искуства во делот на управувањето со овие подрачја. При тоа беа научени лекции и стекнати нови знаења за начините и механизмите за интегрално управување со природните вредности во заштитените подрачја.

Во просториите на Општина Тренто претставник од Република Северна Македонија одржа презентација за националниот систем на заштитени подрачја, осврнувајќи се на Законот за заштита на природата со акцент на категориите на заштитени подрачја и плановите за управување, националните стратешки документи за заштита на природата и тековните активности за заштита на природата.

Во контактите со италијанските експерти од наша страна беа наведени законските обврски за изработка на Студија за валоризација/ревалоризација на заштитено подрачје пред отпочнување иницијатива/постапка за прогласување/репрогласување на заштитено подрачје. Исто така, беа презентирани Правилникот за содржина на Студијата за валоризација/ревалоризација на заштитени подрачја и Правилникот за содржина на



плановите за управување со заштитени подрачја и годишните програми за заштита на природата.

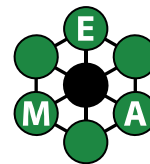
Италијанските експерти и управувачи на заштитени подрачја/национални паркови ги претставија сопствените искуства и добри практики при изработка и имплементација на плановите за управување. Од особено значење е воспоставување континуирана соработка на надлежната институција за управување со заштитено подрачје со сите засегнати страни, особено со локалното население и нивно вклучување во активности за изработка на плановите за управување и ангажирање во самото управување.

Исто така, беа презентирани добри практики и искуства за заштита и управување со италијанските заштитените подрачја (управување со живеалишта, управување со популации на крупни цицачи како што се мечка, волк, дивокоза, активности за заштитата на загрозените и ретките растенија и др.).

Алтернативните форми на еколошки одржлив туризам во националните паркови беа истакнати како значајна алатка за создавање приходи за локалното население во рамките на предвидените активности во планот за управување. Како дополнувањена екотуризмот е брендирањето и промовирање на локални производи од заштитените подрачја/национални паркови и нивно вклучување во туристичката понуда. Во националните паркови има добро организирани и уредени информативни центри со богата понуда за посетителите. Воспоставен е систем на уредени и обележани патеки со инфо точки и видиковци со богата содржина на податоци за природните вредности на заштитеното подрачје.

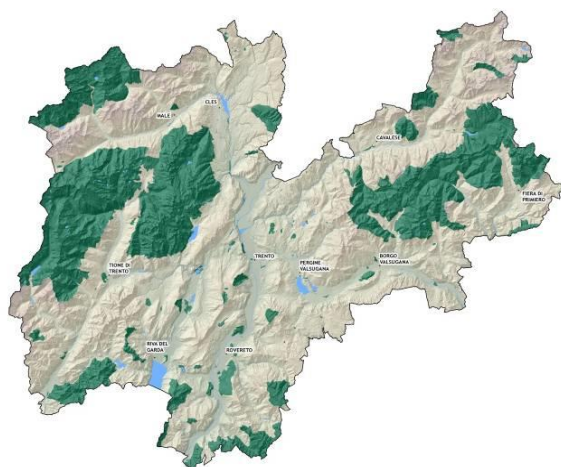
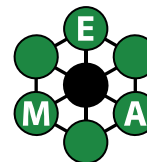
Посебно внимание се посветува на едукативните програми за најмладите. За обезбедување сигурност на посетителите организирана е спасувачка служба.



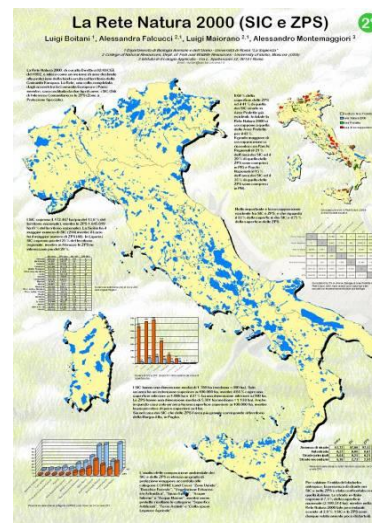


Слика 118 Алтернативни форми на одржлив еколошки туризам во италијански заштитени подрачја

Помеѓу поважните теми за дискусија со субјектите за управување со заштитени подрачја и експертите, беа начините за идентификација, управување и финансирање на Натура 2000 подрачјата, кои во голем дел се преклопуваат со заштитените подрачја. Методите за идентификација на природните живеалишта, видовите и птиците од ЕУ значење во согласност со директивите за живеалишта и птици, плановите за управување со Натура 2000 подрачја, придобивките и можностите од воспоставување и развој на Натура 2000 подрачја беа посебно елаборирани. Позитивните италијански искуства од спроведување на проекти за биолошка разновидност од ЕУ Програмата Life+ беа претставени.



Површина: 176.182ha = 28,37%
Број на Натура 2000 подрачја: 135 SACs и 19 SPAs



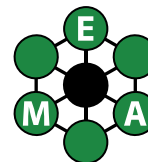
20% од подрачјата се заштитени

Слика 119 НАТУРА 2000 во регион Тренто (лево) и во цела Италија (десно)

Помеѓу значајните теми за размена на искуства беа и Националните црвени листи и искуства при нивна изработка и имплементација, односно во нивната примена при креирање на политики за заштита на дивите видови и управувањето со нивните популации во заштитени подрачја и надвор од нив.

Во меѓувреме во Р.С. Македонија изработена е Национална црвена листа за херпетофауна (водоземци и влекачи). Самата постапка вклучува процена на популациите, како и определување на степенот на дистрибуција на сите 46 видови херпетофауна на национално ниво, проценка на 14 видови растенија, кои имаат меѓународен статус на заштита. Активностите се спроведуваат согласно критериуми и процедури на IUCN во соработка на IUCN со национални експерти и координација на Министерство за животна средина и просторно планирање (МЖСПП).

Презентирани се податоци за локалитети во заштитените подрачја/националните паркови кои се под заштита на UNESCO.



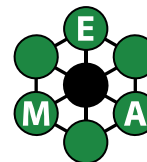
Слика 120 UNESCO - Доломити

4.4 ПРИДОБИВКИ ОД УПРАВУВАЊЕТО СО БИОЛОШКАТА РАЗНОВИДНОСТ, ПРИРОДНИТЕ РЕСУРСИ И КОМПОНЕНТИТЕ ОД ПРЕНОСОТ НА ЗНАЕЊЕ И ИСКУСТВА

Правилното управување со компонентите на биолошката разновидност обезбедува придобивки за заштитеното подрачје и локалните заедници. Постојат многу примери колку е значајна заштитата и одржувањето на биолошката разновидност, а пред сè на живеалиштата кои поддржуваат опстојување на богата биолошка разновидност. Заштитените подрачја и Натура 2000 подрачјата претставуваат добра алатка и механизам за долгорочна заштита, зачувување и одржливо користење на биолошката разновидност.

Основни карактеристики на биолошката разновидност во нашата земја се богатството и хетерогеноста на видовите и екосистемите и високиот степен на реликтност и ендемизам. И покрај фактот што диверзитетот на флората и фауната сè уште не е целосно проучен, сепак, според расположливите сознанија, покажува огромно богатство со над 23.019 таксони од кои 2.095 видови алги, 2.000 видови габи, 450 вида лишаи, 3.200 васкуларни растенија и 500 видови мовови, 13.379 безрбетни и 555 вида рбетни животни.

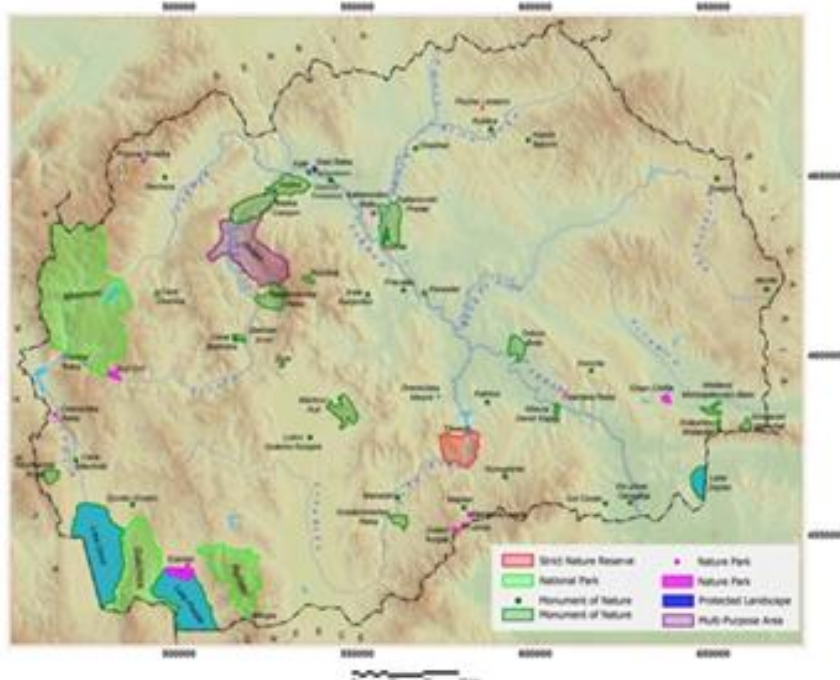
Во Република Северна Македонија системот на заштитени подрачја вклучува 86 подрачја, кои зафаќаат површина од околу 8,9 % од територија на Република Северна



Македонија.

Студијата за заштита на природното наследство (1999), изготвена за потребите на Просторниот план на Р.С. Македонија („Сл. весник на РМ“ бр.39/04) со важност до 2020 година вклучува 193 подрачја предложени за заштита, распоредени според старите категории на заштита.

Согласно Секторската студија за заштита на природното наследство за период до 2020 година, предвидено е зголемување на процентот на заштитени подрачја од сегашните околу 9% до 11,5% од територијата на Република Северна Македонија.



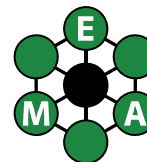
Слика 121 Дистрибуција на заштитени подрачја (без поединечни стебла) на национално ниво

Екосистемски услуги

Правилното управување со биолошката разновидност природни ресурси се рефлектира во одржување на добрата состојба на екосистемите, а тоа овозможува тие да можат да генерираат екосистемски услуги.

Оцената на екосистемите има за цел да ги определи причините за промени во екосистемите и последиците од таквите промени по човековата благосостојба. Милениумската оценка на екосистемите (Hassanetal. 2005) се заснова на тоа како екосистемските услуги влијаат врз човековата благосостојба и како тоа влијание е условено од социо-економските фактори. Според препораките на Милениумската процена на екосистемите (MillenniumEcosystemAssessment, 2005), иницијатива на Обединетите нации, екосистемските услуги се дефинираат како „придобивки кои луѓето ги добиваат од екосистемите“.

Концептот на екосистемски услуги се заснована три столба: идентификација, квантифицирање на обемот и статусот и вредноста на екосистемските услуги (NaruševićusandMatiukas, 2011). Постојат различни приоди и методи за прибирање

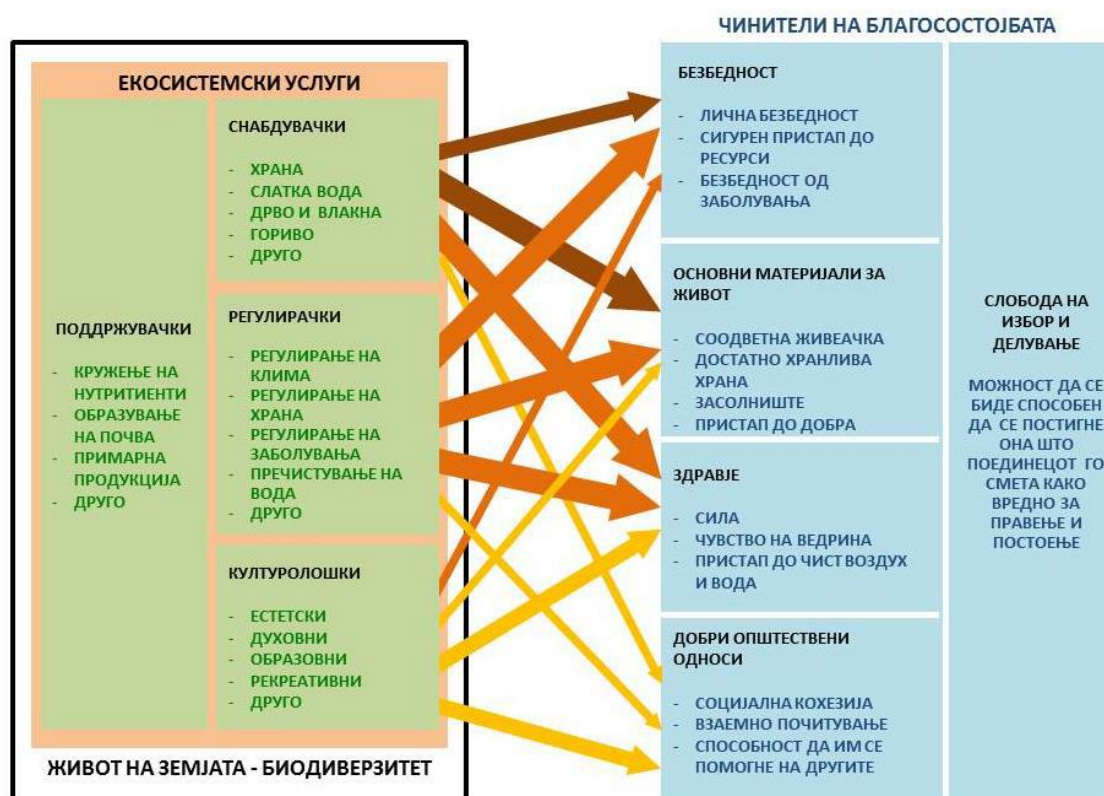


информации од кои најчести се: учество на засегнати и заинтересирани страни, оцена на екосистеми, картирање на екосистемски услуги, индикатори за екосистемски услуги, монетарно вреднување и сметководство за природниот капитал и економија на животната средина (UNEP-WCMC and IEEP, 2013). Првите два приоди генерираат квалитативни податоци, другите се базираат на голем број квантитативни влезни податоци и примена на компјутерски и математички модели.

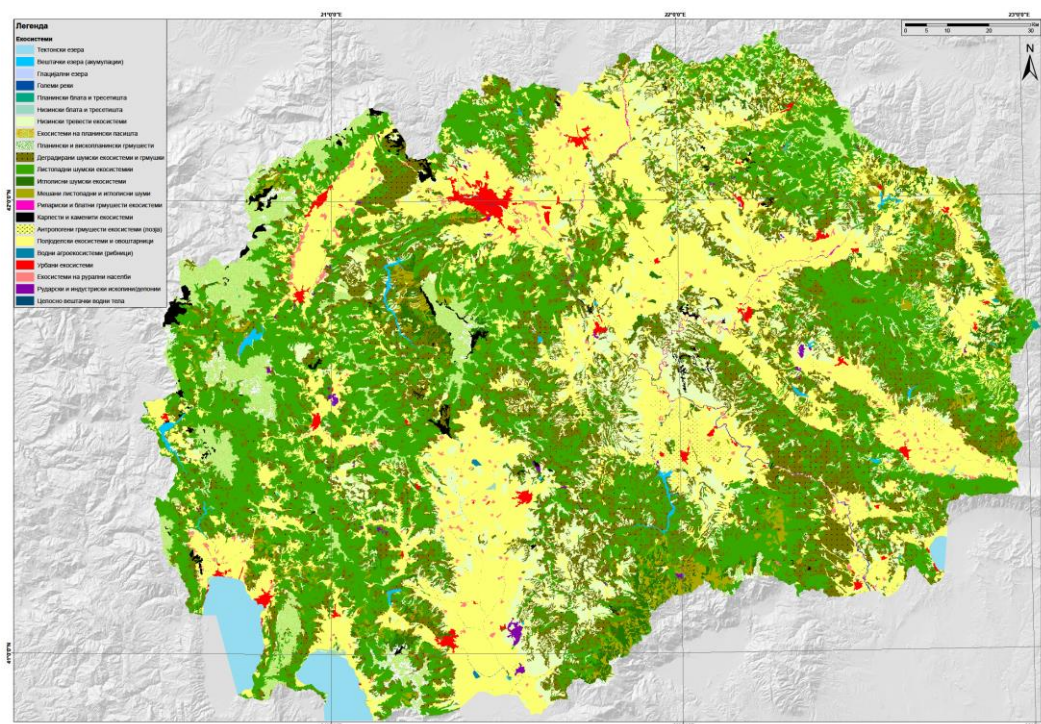
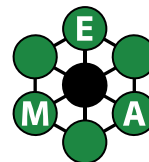
Конвенцијата за биолошка разновидност го дефинира екосистемскиот пристап како обезбедување на интегрирано управување со земјиштето, водата и другите природни ресурси со вклучување на сите сектори и засегнати страни.

Постојат четири основни групи на екосистемски услуги: снабдувачки, регулирачки, поддржувачки и културолошки.

Во рамки на тековен проект: Програма за зачувување на природата на Северна Македонија, извршена е класификација и картирање на основните видови екосистеми.



Слика 122 Концепциска рамка за Милениумската оцена на екосистемите (приспособено од Millennium Ecosystem Assessment 2005)



Слика 123 Карта на екосистемите на национално ниво Извор: (МЖСПП, МЕД, 2019)

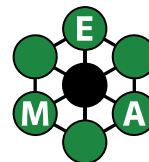
Во тек се активности за утврдување на состојбата со екосистемите на национално ниво, по што ќе следи процес на селекција на репрезентативни екосистеми за кои ќе се врши мапирање на услугите што тие можат да ги обезбедат.

Во земјите членки на Европска Унија особено во Натура 2000 подачјата се евидентирани услугите што можат да ги дадат екосистемите и биолошката разновидност. Главно овие подрачја обезбедуваат рекреативни услуги, односно го зголемуваат бројот на посетители и придонесуваат за развој на еко-туризмот. Тоа генерира дополнителни приходи за управувачите со овие подрачја и локалното население.

Концептот на екосистемски услуги претставуваат алатка за унапредување на соработката помеѓу субјектите за управување со заштитените подрачја носителите на одлуки, бизнис заедницата и засегнатите страни.

Во Република Северна Македонија постојат добри практики во управувањето со биолошката разновидност. Лековитите растенија и габи на национално ниво обезбедуваат храна, лекови, зачини, сировини за фармацевтската и биохемиската индустрија. Сепак тие директно се извезуваат како сировини во европските земји (Франција, Италија, Германија) со што ја губат својата монетарна вредност. Потребно е да се стимулира развојот на капацитети за преработка на лековити растенија и габи и нивно извезување како финален производ.

Дел од собраниот растителен материјал кој се извезува потекнува од заштитените подрачја/националните паркови. Со цел да се обезбеди одржливо користење во понатамошниот период, потребно е да се утврдат квоти за собирање на овие диви видови во нивните природни живеалишта и да се стимулира плантажно одгледување. За



одредени видови, потребно е да се воведо мораториум, а за други акциони планови за заштита и одржливо користење.

Поединечни видови имаат огромно влијание во одржување на природната рамнотежа и придонесуваат за екосистемските услуги. Пример е опрашувањето што го вршат некои инсекти со што овозможуваат раст и развој на цветните растенија, а тие пак претставуваат храна и засолниште за други животински видови.

Од друга страна во заштитените подрачја и надвор од нив има случаи на несоодветно управување со билошката разновидност како резултат на намалената испаша на добиток или прекумерно собирање и користење. Тоа доведува до секундарна сукцесија и замена на едни со други видови, што негативно се одразува на автохтоните диви растенија и габи. Зарастувањето на пределите е голем проблем и потребни се мерки за нивна реставрација. Прекумерното собирање и користење на растенијата и габите претставува предизвик за зачувување на поедини видови.

Генерално придобивките од заштитата, зачувувањето и одржливото користење на биолошката разновидност може долгорочно да обезбеди значајни екосистемски услуги.

4.5 СПОРЕДБА ПОМЕЃУ МОДЕЛИТЕ НА АЛТЕРНАТИВНО УПРАВУВАЊЕ СО ЗАШТИТЕНИТЕ ОБЛАСТИ

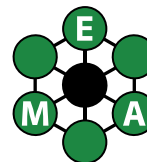
Во Република Северна Македонија во согласност со Законот за заштита на природата, се уредува заштитата на природата преку заштита на биолошката и пределската разновидност и заштита на природното наследство во заштитени подрачја и надвор од заштитени подрачја, како и заштитата на природни реткости.

Системот на заштитени подрачја се воспоставува заради заштита на биолошката разновидност во рамките на природните живеалишта, процесите кои се случуваат во природата, како и абиотичките карактеристики и пределската разновидност.

Со прогласувањето на подрачјето за заштитено тоа се стекнува со статус на природно наследство.

Со членот 66 од Законот за заштита на природата се прифатени шест категории на заштитени подрачја, усогласени со категоризацијата на Меѓународната унија за заштита на природата (IUCN):

- 1) Категорија
 - Ia Строг природен резерват (СПР),
 - Ib Подрачје на дивина (ПД),
- 2) Категорија II - Национален парк (НП),
- 3) Категорија III - Споменик на природата (СП),
- 4) Категорија IV - Парк на природата (ПП),
- 5) Категорија V - Заштитен предел (ЗП) и
- 6) Категорија VI - Повеќенаменско подрачје (ПНП).



Во согласност со Законот за заштита на природата управувањето и заштитата на заштитените подрачја го вршат субјекти задолжени за управување под услов и начин утврдени со овој закон и актот за прогласување.

Надзорот врз управувањето и заштитата на заштитените подрачја го врши МЖСПП.

Управувањето, надзорот и заштитата на националните паркови го вршат јавни установи-Национален парк, кои за таа цел се формирани од страна на Владата. Органи на јавната установа-Национален парк се: Управен Одбор, работоводен орган, стручен колегијален орган и одбор за контрола на материјално-финансиско работење. Управниот одбор го сочинуваат пет члена, двајца претставници од МЖСПП, претставник на општините на чие подрачје се наоѓа националниот парк и двајца претставници на стручниот орган.

Управувањето и заштитата со повеќенаменското подрачје го врши јавно претпријатие основано од Владата.

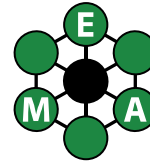
Во согласност со Законот за заштита на природата со другите категории на заштитени подрачја управуваат општините, кои можат да го делегираат управувачкиот пакет на други заинтересирани страни како што се јавно претпријатија, невладини организации и др. На национално ниво постојат неколку примери каде што локалните самоуправи се назначени за управување со заштитено подрачје. Примери за ова се Општина Ресен, која е назначена да управува со Паркот на природата-Езерани и Споменикот на природата Преспанско Езеро. Општина Дојран е назначена да управува со Споменикот на природа - Дојранско Езеро; Општина Кратово со Строгиот природен резерват-Плоче Литотелми и Споменикот на природата - Куклица; Општина Ново Село управува со Споменикот на природата - Смоларски Водопад; Општина Вевчани со Споменикот на природата - Вевчански Извори; Општина Прилеп со Споменикот на природата Локви Големо Коњаре, Општина Македонски Брод со Пештерата Слатински Извор и др.

Заради ефикасно управување со заштитеното подрачје субјектот задолжен за управување со заштитеното подрачје, согласно член 135-а од Законот за заштита на природата има обврска во рок од три месеци од неговото назначување да формира:

- Совет на засегнати страни и
- Научен совет, како консултативни тела.

Советот на засегнатите страни е составен од различни засегнати страни кои имаат врска со заштитеното подрачје и може да дава мислења и предлози по предлог планот за управување со заштитеното подрачје, предлогот за ревизија на планот за управување со заштитеното подрачје и спроведувањето на одделните програми од планот за управување со заштитеното подрачје од аспект на интересите на засегнатите страни.

Научниот совет се формира за сите категории на заштитени подрачја освен за заштитени подрачја со површина помала од 100 хаи за повеќенаменско подрачје. Научниот совет дава мислења и предлози од научен аспект по однос на предлогот на планот за управување со заштитеното подрачје, предлогот за ревизија на планот за управување со заштитеното подрачје и спроведувањето на одделните програми од



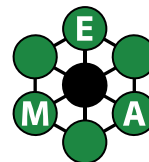
планот за управување со заштитеното подрачје.

Законот за заштита на природата пропишува дека субјектите задолжени за управување со заштитеното подрачје, управуваат интегрално со целото заштитеното подрачје. Со членот 135-а од законот, дадена е правна основа на субјектите задолжени за управување со заштитеното подрачје, заради остварување на интегралното управување да склучуваат спогодби за регулирање на меѓусебните права и обврски со субјектите кои вршат дејност или активност во заштитеното подрачје на кои согласност дава Владата на Република Северна Македонија.

Членот 98 од Законот за заштита на природата пропишува обврска за субјектите надлежни за управување со заштитени подрачја да донесуваат планови за управување и годишни програми за заштита на природата. Врз основа на истиот закон, донесен е Правилник за содржината на плановите за управување со заштитените подрачја и годишните програми за заштита на природата („Службен весник на РМ“ бр.26/12). Во согласност со овој правилник, во плановите за управување со заштитени подрачја предвидени се програми за зачувување и мониторинг на природното наследство, одржливо користење на природните ресурси, управување со шумски живеалишта и екосистеми, управување со културно наследство, развој на одржлив туризам и рекреација, локален развој, информирање, подигнувањена јавната свест и образование/едукација и раководење, управување, финансирање и администрација. За секоја програма и/или потпрограма ќе се изработи План за имплементација кој содржи: потребни акции за постигнување на целта на програмата, односно потпрограмата, приоритет на секоја акција, показател/индикатор за реализација на секоја акција, петгодишна временска рамка за имплементација на секоја акција и одговорно тело/субјект за спроведување на акцијата и идентификација на засегнатите страни кои ќе бидат вклучени во имплементацијата на секоја акција.

Финансирањето на заштитата и управувањето со заштитените подрачја се уредени со Законот за заштита на природата. Активностите за заштита на природата се финансираат од:

- Буџетот на Република Северна Македонија,
- Буџетите на единиците на локалната самоуправа, каде се наоѓа заштитеното подрачје,
- Надоместок за влез и посета на заштитеното подрачје,
- Надоместок за паркирање во заштитеното подрачје,
- Надоместокот за посета на посебни објекти во заштитеното подрачје,
- Надоместок за собирање диви видови растенија и габи, животни и нивни делови и одржливо користење на природните ресурси (управување со шумските живеалишта и екосистеми во заштитените подрачја, итн.),
- Надоместок за престој во заштитено подрачје,
- Надоместок за вршење на дејност или активност во заштитено подрачје,
- Надоместок за користење на логото на заштитеното подрачје на производи и услуги за комерцијална употреба,



- Надоместок за пловење во заштитените подрачја,
- Надоместок од екосистемските услуги и
- Други извори (донации, грантови, кредити, обновливи кредити, подароци, легати и друго).

Со цел обезбедување на одржливо финансирање на заштитените подрачја/националните паркови во Република Северна Македонија кои во моментот обезбедуваат средства по принципот на самофинансирање, покрај горенаведените надоместоци потребно да се воспостави и развие механизам на екосистемски услуги, но секако потребно е да се обезбеди поголем буџет од државата за управување со заштитените подрачја/национални паркови.

Во Италија во управувањето со заштитените подрачја/национални паркови покрај јавна установа, можат да бидат вклучени општина/ни од регионот каде се наоѓа националниот парк или општините од неколку региони, во случај националниот парк да гравитира во повеќе региони. За заштитените подрачја/национални паркови се подготвуваат планови за управување со заштитените подрачја и Натура 2000 подрачјата на партиципативен начин со вклучување на сите засегнати страни. Посебно се изготвуваат акциони планови за управување со популациите на крупните цицачи, кои се приоритетни видови за заштита согласно ЕУ Директивата за живеалишта. Финансирањето на парковите може да биде од буџетот на општина/и, регион/и, Федерално Министерство за животна средина и дополнително од проекти на ЕУ како што е примерот со ЕУ Програмата Life+.

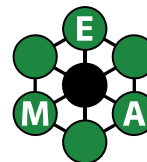
5 ВАЛОРИЗАЦИЈА

5.1 ПРЕДЛОГ ЗОНИРАЊЕ НА ПЗП ШАР ПЛАНИНА

Во рамките на проектот „Постигнувањето на заштита на биолошката разновидност преку создавање и ефикасно управување со заштитени подрачја и интегрирање на биолошката разновидност во планирање на користење на земјиштето“, кој се спроведува преку Канцеларијата на Обединети Нации за животна средина и Министерството за животна средина и просторно планирање, а е финансиран од Глобалниот еколошки фонд (ГЕФ), се изработи Студија за валоризација на природните вредности на Шар Планина, заради идно прогласување во категоријата на заштита – Национален парк.

Во рамките на Студијата за валоризација на природните вредности на Шар Планина, се утврдени и зоните на заштита на идното ПЗП НП Шар Планина. Тимот одговорен за подготовка на Студијата за валоризација, односно Институтот за екологија и технологија при Тетовскиот Државен Универзитет, во соработка со Институтот за биологија при Природно-математичкиот факултет од Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, утврдија зона на строга заштита, зона на активно управување, зона на одржливо користење и заштитна зона.

Во рамки на предлог НП „Шар Планина“ предложени и дефинирани се четири зони, кои се воспоставуваат заради вршење на дејноста за заштита и унапредување на

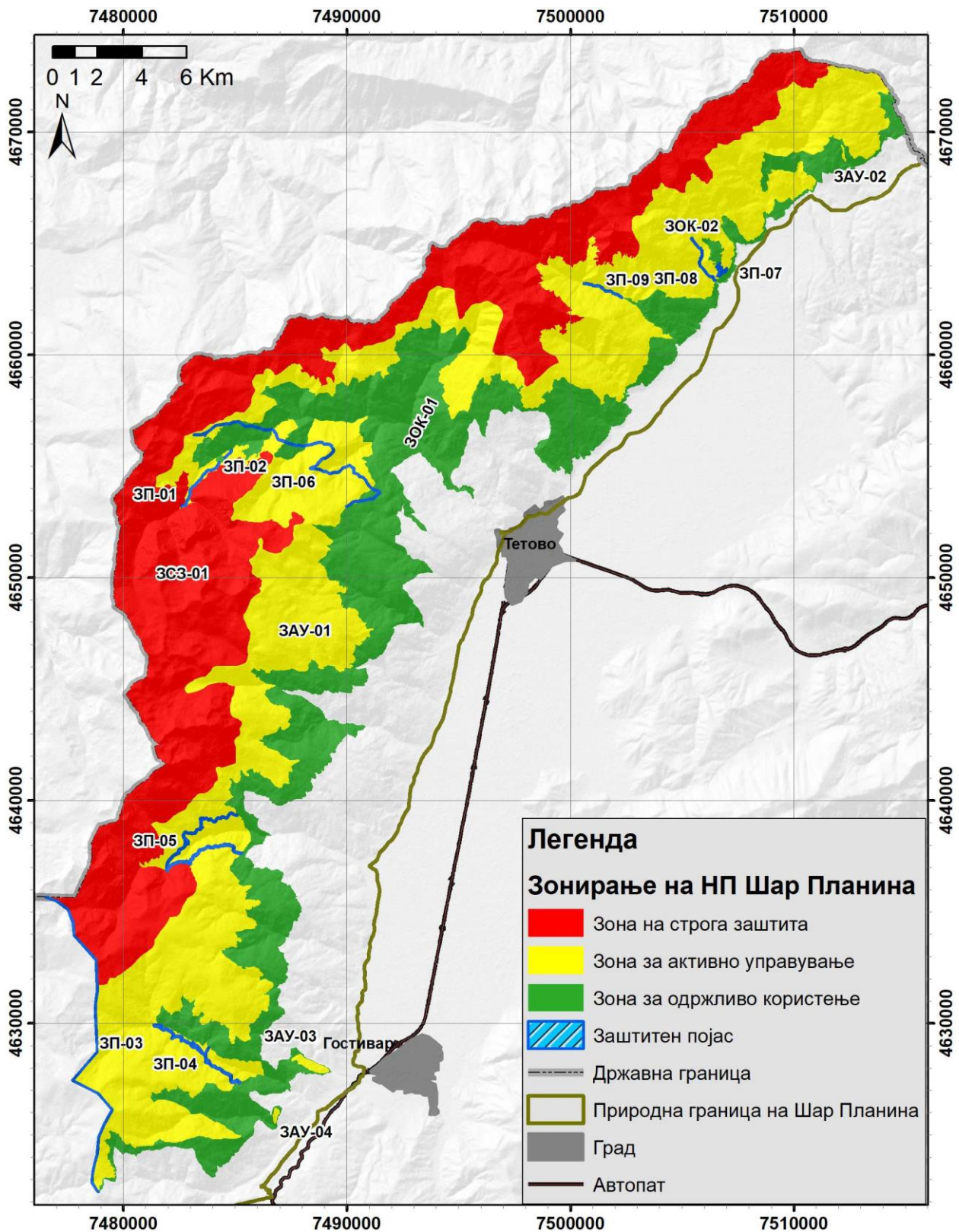
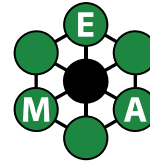


природата, а истите се во корелација со Законот за заштита на природа: член 92, 93 и 104. Најголема површина (224 km²) зафаќа зоната за активно управување, а најмала заштитниот појас (1 km²). Зоната за одржливо користење зафаќа површина од 137 km² или 25,23% што е во согласност со препораките на IUCN за подрачја во категоријата на национален парк³⁵.

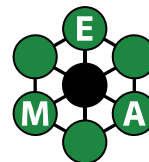
Табела 78 Површини и процентуално учество на зоните во предложениот НП „Шар Планина“

Зона	Површина	Km ²	Процент
Зона за строга заштита	17 978	180	33,16
Зона за активно управување	22 420	224	41,35
Зона за одржливо искористување	13 677	137	25,23
Заштитен појас	140	1	0,26
Вкупно	54 214	542	100,00

³⁵ Категоријата треба да се заснова на примарните цел/и за управување, кои треба да се применуваат на најмалку ¾ од заштитеното подрачје – правило 75 %.



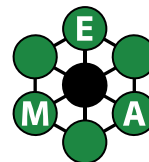
Слика 124 Карта со предлог зонирање на предлог подрачјето за заштита на Шар Планина



Во согласност со Законот за заштита на природата, член 104, **зона за строга заштита** претставува дел од заштитеното подрачје со највисок интерес за заштитата, што се карактеризира со изворни, неизменети карактеристики на екосистемите или има сосема мали промени како резултат на традиционални управувачки практики. Во зоната за строга заштита може да се разграничат: 1) изворно природни простори, без никаква интервенција на човекот и 2) простори со ограничена интервенција, каде што традиционалниот начин на стопанисување (управување) е сè уште присутен и служи за одржување на природните вредности на зоната. Во зоната за строга заштита се дозволени научно-истражувачки активности, доколку тие не се во спротивност со примарните цели на заштита на подрачјето. Заради одржување на карактеристиките на зоната за строга заштита субјектот кој управува со заштитеното подрачје е должен да обезбеди постојан мониторинг. **Во оваа зона се вклучени најзначајните екосистеми и живеалишта:** глацијални езера, тресетишта, високопланински пасишта, алпски камењари, вриштини со боровинки, смреки и Empetrum, како и горната граница од субалпските шумски екосистеми. Повеќето од **значајните предели** се вклучени во зоната за строга заштита. Во оваа зона се наоѓаат и **најголем дел од значајните видови**, особено од васкуларните растенија, дијатомеите, дневните пеперутки итн. Во оваа зона интересот за економски активности е најмал. Во неа се вклучени само планинските бачила и пасиштата кои се значајни за овчарството и не се во колизија со примарните цели на заштита, туку напротив придонесуваат за одржување на пределската разновидност.

Во Законот за заштита на природа, член 105, **зоната за активно управување** претставува зона од висок интерес за заштита, во која се потребни поголеми управувачки интервенции со цел реставрација, ревитализација или рехабилитација на живеалиштата, екосистемите и другите елементи од пределот. Во зоната за активно управување може да се вршат активности на управување кои се однесуваат на: 1) манипулирање со живеалишта и 2) манипулирање со видови. Во зоната за активно управување се дозволени активности од економски карактер кои немаат негативно влијание на примарната цел на заштита, како екотуризам или традиционално екстензивно земјоделство. Успешното управување со оваа зона, како и нејзиното натамошно трајно одржување, може да доведе до стекнување карактеристики на зоната за строга заштита. **Во оваа зона опфатени најголем дел од значајните шумски екосистеми** на Шар Планина, во прв ред зачувани букови шуми, шуми со смрча и ела или мешани шуми од зимзелени и листопадни видови, како и костенови шуми и некои рефугијални шумски состојни. Во предлогот, оваа зона е поделена во четири одделни површини.

Член 106 од Законот за заштита на природа, ја дефинира **зоната за одржливо користење**. Зоната за одржливо користење претставува значителен дел од заштитеното подрачје кој не поседува високи вредности за заштитата, каде што се наоѓаат инфраструктурни објекти, објекти на културното наследство, типови на шумски насади коишто не се карактеристични за подрачјето, како и населени места со околното земјоделско земјиште. Долготрајното преземање на интервенции и мерки, може да доведе до стекнување карактеристики на зоната за активно управување. Зоната за одржливо користење претставува интегрална целина која ги зафаќа најниските делови од



Шар Планина. Во неа се опфатени различни типови екосистеми, како што се високопланински пасишта и камењари околу населбата и ски-центарот Попова Шапка, дел од буковите шуми и најголем дел од дабовите шуми, вклучувајќи ги термофилните дабови шуми на најмала надморска височина. Во оваа зона се наоѓаат најголем дел од инфраструктурните објекти и други интереси за економски развој. Оваа зона овозможува одвивање на традиционални економски активности, практикување на обичаи, културни и религиозни активности, еколошки форми туризам, одржливо користење на природните ресурси (вода, дрво, лековити и ароматични растенија, лов, риболов, габи, полжави, итн.).

Заштитниот појас, во согласност со член 107 од Законот за заштита на природата, по правило, е површина надвор од заштитеното подрачје и има улога да ги заштити, онаму каде што има потреба, останатите гореспоменати зони од законите што потекнуваат надвор од заштитеното подрачје. При вршењето на стопански дејности во рамките на заштитниот појас задолжително се применуваат мерките за заштита утврдени со закон. Заштитен појас по потреба се воспоставува и во рамките на заштитеното подрачје меѓу зоните чиј режим на заштита и управување меѓусебно се исклучува. Субјектот кој управува со заштитеното подрачје е должен да се грижи и да презема соодветни мерки во заштитниот појас со цел да се намалат законите за заштитеното подрачје.

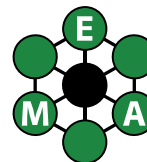
5.2 ЕКОСИСТЕМСКИ УСЛУГИ ВО ПЗП ШАР ПЛАНИНА

Методологијата за вреднување на природните добра и услуги постојано е во развој. Нови методи се појавуваат, а старите се дополнуваат, со секое ново истражување. Одредувањето на тоа кој метод е најсоодветен за користење, бара одреден степен на интуиција и имагинација. Наведените методи не треба да се сметаат за ексклузивни туку како можни пристапи во валоризацијата. Еден од овие методи е Еколошкото сметководство, презентираан подолу. Преку овој метод се одредува издржаноста и одржливоста на прогласување на Шар Планина за Национален Парк. Почнувајќи од директно користење на добрата и услугите во овој регион, се до симулација на трошоците со формирање на раководно тело кое ќе раководи со ова заштитено подрачје.

Со цел дефинирање на добрата и услугите, кои може да се користат од ПЗП НП Шар Планина, извршена е идентификација на истите и направени се пресметки за нивните вредности. Во Националната стратегија за биолошка разновидност со акциски план (2018-2023), дефинирани се четири групи на екосистемски услуги кои се применуваат и во социо-економската студија, а тоа се:

- Снабдувачки;
- Регулаторчки;
- Културолошки и
- Поддржувачки.

Во пракса, новите трендови во ова поле постепено ги вметнуваат поддржувачките услуги во останатите три групи следствено на тоа сите класификации опфаќаат три групи екосистемски услуги: снабдувачки, регулаторчки и културолошки.



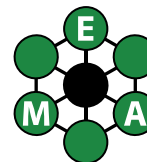
Снабдувачките екосистемски услуги се однесуваат на биомаса и други ресурси добиени од различни екосистеми што ги задоволуваат човечките потреби за секојдневен живот, поконкретно храна, суровини, свежа вода, генетски ресурси и лекови. Во оваа студија земени се предвид услугите кои се однесуваат на храна, суровини и свежа вода. Во следните табели се презентирани цените на продадени стоки и бруто маргината на месечно и годишно ниво за земјоделско производство (не дрвенести шумски производи) и животинско производство, шумско производство како и производство на струја, на територијата на ПЗП Шар Планина³⁶.

Земјоделско производство	Месечно	Годишно
Продажна цена	3.600	3.600
Единици (тони)	81	972
Приход	291.600	3.499.200
Цена за единица	1852	1.852
Цена на продадена стока	150.012	1.800.144
Бруто маргина	141.588	1.699.056
Коментар: Продажната цена е збирна вредност на сите вредности во рамките на 1 тон земјоделски производи кои се одгледуваа во делот на ПЗП		

Животинско производство	Месечно	Годишно
Продажна цена	3.600	3.600
Единици (тони)	75	900
Приход	270.000	3.240.000
Цена за единица	1.000	1.000
Цена на продадена стока	75.000	900.000
Бруто маргина	195.000	2.340.000
Коментар: Продажната цена е збирна вредност на сите вредности во рамките на 1 тон животински производи кои се создаваат во делот на ПЗП		

Шумско производство	Месечно	Годишно
Продажна цена	45	45
Единици (тони)	181.000	2.172.000
Приход	8.145.000	97.740.000
Цена за единица	5	5
Цена на продадена стока	905.000	10.860.000
Бруто маргина	7.240.000	86.880.000
Коментар: Продажната цена е збирна вредност на сите вредности во рамките на 1 тон шумски производи кои се одгледуваат во делот на ПЗП		

³⁶ Единечната цена на стоките е земена од анкетниот прашалник, искуството од експертите и од Државен завод за статистика

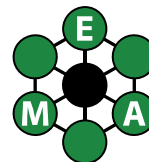


Производство на струја	Месечно	Годишно
Продажна цена	6	6
Единици (тони)	9.335.000,00	112.020.000
Приход	56.010.000	672.120.000
Цена за единица	4	4
Цена на продадена стока	37.340.000	448.080.000
Бруто маргина	18.670.000	224.040.000
Коментар: Производството на струја се однесува на вкупен капацитет на издадени концесии		

Регулирачките екосистемски услуги се однесуваат на регулација на разни еколошки процеси што придонесуваат за функционален екосистем, поконкретно регулација на клима и квалитетна воздух, складирање јаглерод, контрола при природни катастрофи, прочистување на отпадна вода, заштита од ерозија и одржување на плодноста на почвата, опрашување и биолошка контрола. Оваа група на услуги не е разгледувана како екосистемска услуга бидејќи социо-економскиот тим немаше доволно влезни податоци за пресметка на истите.

Културолошките екосистемски услуги се однесуваат на природните екосистеми кои се од витално значење и од културен аспект за луѓето бидејќи обезбедуваат места за рекреација, духовно уживање и естетски вредности. Оваа категорија се однесува и на есенцијалната вредност на екосистемските услуги, односно дека тие се вредни со самото тоа што постојат, поконкретно ја зема во предвид рекреацијата и ментално и физичко здравје на населението, туризам, естетска вредност и инспирација за културата, уметноста и дизајнот, духовно искуство и чувство за припадност и вредности на културното наследство. За потребите на студијата направени се пресметки за туристичките (хотелски) услуги кои се нудат во опфатот. Во продолжение дадена табела со приходи и продадени стоки со бруто маргина за хотелски услуги.

Туризам и рекреација	Месечно	Годишно
Продажна цена	19	19
Единици (тони)	933.705,00	11.204.460
Приход	17.740.395	212.884.740
Цена за единица	8	8
Цена на продадена стока	7.469.640	89.635.680
Бруто маргина	10.270.755	123.249.060
Коментар: Цената на вредноста на хотелските услуги вклучуваат разновидни параметри, како на пример, број на ноќевања во хотели, мотели и други индивидуални и колективни сместувачки капацитети, услуги од ски лифтови, паркинзи, угостителски услуги, сувенири, фестивали, лов и риболов и повеќе други услуги. Бројот на единици е кумулативен и вклучува трансферирани и/или конвертирани вредности		



Во анализата на екосистемските услуги не се вклучени податоци за:

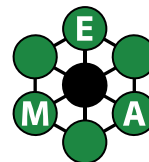
- Приходите на населението кое живее во ПЗП,
- Вредноста на државните и приватните имоти,
- Вредноста на користено дрво за производство на мебел и градежен материјал,
- Вредноста на водата како ресурс за консумирање (пиење, наводнување и индустриски води),
- Вредноста на инфраструктурата (патната и останата јавна).

Овие пресметки и анализи ќе им овозможат на сите засегнати страни увид во економските ефекти од прогласување на подрачјето во категорија-Национален Парк. Во исто време дадените финансиски параметри се основа за идно носење одлуки во насока на идно финансирање на управувачкото тело и одрливо управување со заштитеното подрачје. Конечно ефектот од прогласување за Национален Парк е во корист за регионот и државата како од економска така и од еколошка гледна точка. Во продолжение се дадени табели со пресметки за биланс на успех на идното заштитено подрачје НП Шар Планина за 2021 година и за период од 5 години. Според него конечната целокупна вредност на Шар Планина е 382.103.590,00 USD со можност оваа вредност во период од 5 години да стигне до износ од 452.881.388,00 USD. Секако дека овие вредности се однесуваат на монетарните вредности кои може да бидат пресметани. Имајќи ги предвид климатските промени, прогласувањето на Шар Планина за Национален Парк има непроценлива вредност и на национално и на глобално ниво.

5.3 ОСНОВНИ ПРЕДУСЛОВИ ЗА ФУНКЦИОНИРАЊЕ НА ЈАВНА УСТАНОВА НАЦИОНАЛЕН ПАРК ШАР ПЛАНИНА

За успешно реализирање на целите за заштита во НП „Шар Планина“, потребна е добра финансиска поддршка од Буџетот на Република Северна Македонија, особено во почетните години на формирање и функционирање на јавната установа. За таа цел, неопходно е во буџетот на Република Северна Македонија да се предвидат финансии со кои ќе се овозможи:

- Изградба/адаптација на управна зграда за јавната установа со информативен центар. Најпогодна локација во овој момент претставува објектот на Министерството за одбрана на РСМакедонија,
- Обезбедување лати за вработените, на почетокот за околу 30 лица,
- Набавка на возила (минимум 5), канцеларски опрема, компјутерска опрема, опрема за заштита од пожари, опрема и постапки во случај на несреќи, за вработените, посетителите и корисниците, потрошни материјали, итн.,
- Поставување информативни табли, патокази, знаци, обележување на границите на националниот парк,
- Покривање тековни трошоци (струја, вода, гориво и сл.),



- Изработка на план за управување или развојни програми.

По формирањето на јавната установа може да се очекува и остварување на приходи од различни активности кои ќе бидат елаборирани со планот за управување (приходи од искористување шуми, други шумски производи, наплата на влезници, и сл.) и соодветно димензионираниот Бизнис план за работење на идната јавна установа. Според Законот за заштита на природата Јавната установа - Национален парк се финансира од:

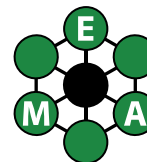
- 1) надоместок за влез и посета на национален парк;
- 2) надоместок за паркирање во национален парк;
- 3) надоместок за посета на посебни објекти во национален парк;
- 4) надоместок за собирање на диви видови растенија габи и животни и нивни делови и одржливо користење на природните ресурси (управување со шумските живеалишта и екосистеми во национални паркови и слично);
- 5) надоместок за престој во национален парк;
- 6) средства стекнати за вршење на активности согласно со членовите 105 и 106 од овој закон;
- 7) надоместок за вршење на дејност или активност во национален парк;
- 8) надоместок за пловидба во национален парк;
- 9) надоместок за употреба на лого на национален парк на производи и услуги за комерцијална употреба;
- 10) надоместок од екосистемски услуги;
- 11) Буџетот на Република Македонија;
- 12) буџети на единиците на локалната самоуправа на чие подрачје се наоѓа заштитеното подрачје и
- 13) други извори (донации, грантови, кредити, обновливи кредити, подароци, легати и друго).

Сепак, со оглед на сензитивноста на воспоставувањето нов национален парк во Република Северна Македонија, препорачуваме Министерството за животна средина и просторно планирање, заедно со Владата на Република Северна Македонија да изнајдат најдобар финансиски механизам кој ќе обезбеди ефикасно функционирање на јавната установа, која ќе управува со идниот националниот парк.

Табела 79 Иницијални годишни трошоци на идната јавна установа (изразен во домашна валута)

Иницијални годишни трошоци	Вкупна вредност изразена во МКД		
	1 година	2 година	3 година
Основни годишни трошоци			
ПРИХОДИ ³⁷	(/)	(/)	(/)
Трошоци за вработени	27.473.401	27.535.401	27.287.401
* Плати и надоместоци на плати (нето)	16.508.772	16.508.772	16.508.772

³⁷ Приходите ќе бидат утврдени со Бизнис план, направен за конкретните потреби на ЈУНП Шар Планина, откако темелно ќе се анализираат расположливите ресурси, нивната тековна употреба и потенцијал, како и стратегија за пристап на пазар и понуда на производи и услуги.



* Трошоци за даноци на плати и надоместоци на плата	2.620.440	2.620.440	2.620.440
* Придонеси од задолжително социјално осигурување	5.136.063	5.136.063	5.136.063
* Останати трошоци за вработените	1.939.126	1.939.126	1.939.126
* Управен одбор	246.000	246.000	246.000
* Тренинг, лиценци и обуки	186.000	372.000	248.000
* Осигурување и здравствени прегледи	93.000	93.000	93.000
* Консултантски услуги, развојни планови и студии	744.000	620.000	496.000
Материјални трошоци	31.691.680	10.278.880	2.575.280
* Подвижни средства: теренски возила (3), транспортни возила (4), останати возила (за снег и	14.880.000	4.960.000	744.000
* Недвижни средства - објекти (Реконструкција, и преадаптација на постојни објекти)	12.400.000	2.480.000	-
* канцелариска опрема, компјутерска опрема, опрема за заштита од пожари, опрема и постапки во случај на несреќи, за вработените, посетителите и корисниците,	2.480.000	1.240.000	620.000
* поставување информативни табли, патокази, знаци, обележување на границите на националниот парк,	496.000	372.000	186.000
* Изнајмување простории	372.000	223.200	74.400
* комунални трошоци (струја, вода),	223.200	223.200	223.200
* потрошни административни материјали,	74.400	74.400	74.400
* Регистрација и одржување возила и машини	148.800	148.800	186.000
* Гориво	168.480	168.480	168.480
* Рекламирање и промоција	300.000	240.000	150.000
Непланирани трошоци	148.800	148.800	148.800
Вкупни трошоци	59.313.881	37.963.081	30.011.481

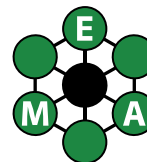
5.4 ИДНИ НАСОКИ ЗА РАЗВОЈ И ОДРЖЛИВОСТ (ПРОЕКЦИЈА НА ПРИХОДИ И ТРОШОЦИ)

Методологијата за вреднување на природните добра и услуги постојано е во развој. Нови методи се појавуваат а старите се дополнуваат со секое ново истражување. Одредувањето на тоа кој метод е најсоодветен за користење, бара одреден степен на интуиција и имагинација. Наведените методи не треба да се сметаат за ексклузивни, туку како можни пристапи во валоризацијата и идните можности.

Еден од применуваните методи за валоризација на добрата е Еколошкото сметководство, презентираан подолу. Преку овој метод се одредува издржаноста и одржливоста за прогласување на Шар Планина за Национален Парк и идното функционирање на управувачкото тело.

Почнувајќи од директно користење на добрата и услугите во овој регион, се до симулација на трошоците, што вклучува и формирање тело за управување (Јавна Установа), ќе им овозможи на сите заинтересирани страни увид во економските ефекти од прогласување на ова подрачје за Национален Парк. Во исто време, истото претставува основа и за идно носење одлуки во насока на носење правни акти кои ќе овозможат функционалност и долгорочна одржливост на заштитеното подрачје од економски аспект.

Конечно, ефектот од прогласување за Национален Парк е во корист за регионот и државата како од економска така и од еколошка гледна точка.

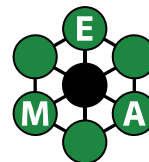


Во продолжение е дадена табела со проекција за билансот на успех на идното заштитено подрачје НП Шар Планина за период од 5 години. При изработка на проекцијата за приходи и расходи земени се предвид потенцијалите на ресурсите како што се хидропотенцијалот, спортско рекреативните активности, дивечот, шумите и шумските ресурси, шумски и нешумски плодови, земјоделски и сточарски потенцијали, како и ресурсите за туризам, а кои постојат во предложената зона за заштита на Националниот парк.

Според овој биланс на успех, конечната целокупна вредност на Шар Планина за првата година работење е 381.255.641 USD со можност оваа вредност во период од 5 години да стигне до износ од 452.430.026 USD. Секако дека овие вредности се однесуваат на монетарните вредности кои може да бидат пресметани во овој момент и претставуваат само една проекција врз која можат да се темелат документите и акциите, кои следуваат во постапката на прогласување на подрачјето во категорија на заштита и функционирање на телото за управување.

Табела 80 Биланс на успех за период 2021-2025 година

Биланс на успехот	\$	\$	\$	\$	\$
Приход	989.483.940	1.016.324.458	1.044.979.825	1.077.230.649	1.127.718.610
Цена на продадена стока	551.275.824	563.758.699	575.753.995	589.088.720	611.762.286
Бруто Маргина	438.208.116	452.565.759	469.225.830	488.141.929	515.956.324
Рекламирање и промоција	1.200.000	1.236.000	1.273.080	1.311.272	1.350.611
Амортизација	2.400.000	-	-	-	-
Општи и административни	3.540.000	3.610.800	3.683.016	3.756.676	3.831.810
Осигурување	444.000	457.320	471.040	485.171	499.726
Маркетинг	384.000	399.360	415.334	431.948	449.226
Одржување	4.104.000	4.165.560	4.228.043	4.291.464	4.355.836
Канцелариски трошоци	600.000	618.000	636.540	655.636	675.305
Експертски такси	300.000	307.500	315.188	323.067	331.144
Технологија	60.000	63.000	66.150	69.458	72.930
Патувања храна и забава	94.800	95.748	96.705	97.673	98.649
Комунални услуги	456.000	469.680	483.770	498.284	513.232
Плати и придонеси	467.937	467.937	467.937	491.334	515.901
Разно	540.000	545.400	550.854	556.363	561.926
Вкупни трошоци	14.590.737	12.436.305	12.687.657	12.968.346	13.256.296
Заработка пред оданочување	423.617.379	440.129.454	456.538.173	475.173.583	502.700.028
Данок (10.00%)	42.361.738	44.012.945	45.653.817	47.517.358	50.270.003
Нето заработка	381.255.641	396.116.509	410.884.356	427.656.225	452.430.026



5.5 ЗАКЛУЧОЦИ И ПРЕПОРАКИ ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

Во согласност со препораките на IUCN, основна цел на националните паркови е одржување на природната состојба, репрезентативните појави од геодиверзитетот, живите заедници, генетските ресурси и природните процеси, принципи кои треба да се почитуваат во случај и со идното заштитено подрачје Шар Планина:

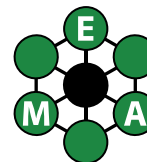
- да се одржуваат витални и еколошки функционални популации и заедници на природни видови во бројност/густина која е доволна да се обезбеди зачувување на интегритетот на екосистемите и одржување на нивната отпорност,
- да придонесува за зачувување на широкораспространети видови, регионални еколошки процеси и патишта на миграција,
- да вклучува посетители за инспиративни, едукативни, културни и рекреативни цели на ниво кое нема да предизвика биолошка или еколошка деградација на природни ресурси,
- да ги земе предвид потребите на локалното население, обезбедувајќи им помош во егзистенцијата преку употреба на ресурси, но до мера во која тие не ги загрозуваат примарните цели на управувањето,
- да и помага на локалната економија преку развивање на туризам.

Зачувувањето и заштитата на биолошката и пределската разновидност, како и заштитата на природните вредности, кои ги има Шар Планина, ќе влијаат врз зголемување на економските вредности на идното заштитено подрачје НП Шар Планина. Зголемувањето на економските вредности ќе се постигне преку ангажирање на стручни лица во областа на заштита на животната средина и економијата, зголемување на туристичките понуди и подобрување на инфраструктурата, како и спроведување и целосна имплементација на мерките за зачувување на природата и животната средина, презентирани во продолжение.

• СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ

Со спроведената анализа и истражување за социјалните аспекти во предложеното подрачје за заштита НП Шар Планина, идентификувани се неколку социјални проблеми, кои бараат посебно внимание и посветеност за нивно решавање. Бројот на населението е во опаѓање поради емиграцијата на младите и младата работна сила, како и поради намалување на стапката на наталитетот. Младата популација од горните села покажуваат тенденција кон напуштање на постојните населени места и преселување во градовите Гостивар и Тетово. Традиционалниот живот во селата се заменува со регуларен месечен приход во форма на плата од вработување. Младите не ја гледаат нивната перспектива во родното место и сè помалку се склони кон вршење на земјоделски дејности. Исто така, мал е и интересот за одгледување на добиток, особено кај младите генерации.

Во населените места и туристичките населби се повеќе се зголемува бројот на градежни парцели и бласти. Погolem број на куќи и угостителски објекти се градат нелегално и без соодветна планска документација.



Водата станува оскуден ресурс, со што ги забрзува конфликтите на локално ниво помеѓу локалното население и локалната самоуправа. Наместо за пиење и наводнување, водата се користи за производство на електрична енергија. Како што е наведено во студијата, на територија на Шар Планина веќе се изградени, во градба или планирани 70-тина локации поврзани со градба на мали хидроелектрани (вклучувајќи ги сите инфраструктурни објекти поврзани со нив). Во иднина при управување со НП Шар планина, управителот на подрачјето би обезбедувал приходи од концесиите од МХЕ кои се регистрирани на нивна територија.

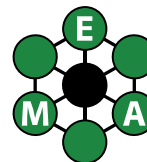
Нивото на ранливост на населението кое останува во населените места на предложеното заштитено подрачје се зголемува, поради што ќе бидат потребни дополнителни средства за социјална и здравствена заштита од општините и од централната власт.

Се очекуваат зголемени барања за проширување на постојните викенд населби или за нови туристички објекти, со целосна инфраструктурна поддршка од страна на локалната власт.

Компаниите покажуваат зголемен интерес за искористување на природните и минералните сировини на Шар Планина, со исклучок на земјоделството и сточарството, што е во опаѓање, со што се нарушува животната средина, како и биолошката разновидност. Покрај овие интереси, постојат и силни економски интереси од локалните политички елити во експлоатација на локалните природни и минерални сировини и притисок врз локалната администрација за реализација на мерките за заштита наменети за зачувување и подобрување на локалната социјална и природна средина.

Со цел избегнување на овие проблеми и нивно целосно отстранување од предложеното подрачје за заштита НП Шар Планина, во продолжение се дадени мерки за ублажување:

- Воспоставување независна институција, под надлежност на Собранието, која ќе го контролира управувањето со природните ресурси во рамки на ПЗП Шар Планина (на ниво на Национален парк).
- Изработка на План за вклучување на заинтересираните страни, при што управното тело на ПЗП Шар Планина ќе треба да му пристапи на засегнатото население и да му ги објасни своите цели, како и воспоставување канал за комуникација со локалното население и сите интересни групи/заинтересирани страни.
- Вклучување на сите активни градоначалници на општините во управувањето со идното ЗП Шар Планина.
- Изработка на Просторен план за заштитеното подрачје, согласно ЗЗП член 103, кој ќе биде дел од ПЗП Шар Планина со цел да се оневозможи идно проширување на урбанизацијата, како и штетна експлоатација на природните и минералните сировини.
- Општините да изготват Стратегија за социо-економски развој и соодветни акциони планови за нивните села кои се дел од ПЗП, со цел на локалното население да му



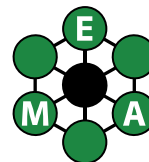
се понуди пристап до инфраструктурата што ќе овозможи негов соодветен социо-економски развој.

- Итно подобрување на патната инфраструктура кон и во рамки на селата во ПЗП Шар Планина.
- Управното тело на идното ЗП Шар Планина да изготви Стратегија и План за економски развој, со цел да ги идентификува моменталните потенцијали и правилно да ги искористи истите во развивање на социјалното опкружување во рамки на своите граници.

• ПРЕПОРАКИ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ПРИРОДНИТЕ РЕСУРСИ

Искористување на водни ресурси - Во врска со искористувањето на водните ресурси на Шар Планина, едно од значајните прашања е изградбата на мали хидроелектрани. Различни претпријатија, од различни надлежни органи во даден период, имаат добиено право да ги експлоатираат водните ресурси на Шар Планина за одреден концесиски период. Земајќи ги предвид сите достапни податоци во врска со изградба на мали хидроелектрани (вклучувајќи ги и поврзаните инфраструктурни објекти: зафат, машинска зграда, цевковод, пристапни патишта, далекуводи и сл.), во опфатот за идна заштита, евидентирано е следното: во функција се 11 мали хидро електрани-изградени и оперативни; склучени договори за концесија има за 9 мали хидроелектрани, од кои за 5 се предвидува заштитен појас, а за 4 мали електрани ќе биде прекината постапката за доделување градежна документација, заради тоа што дел од нив се лоцирани во зона за строга заштита или заради поведена постапка од Министерство за економија; со Одлука на Влада за започнување на постапка за доделување Договор за концесија се 5 мали хидроелектрани; 15 се планирани мали хидроелектрани, за кои не се водат постапки за доделување на концесија. Заради обезбедување интегрална заштита на идното заштитено подрачје, што ги опфаќа сите природни карактеристики на просторот и природни процеси кои се одвиваат, експертскиот тим предложи да постави заштитни појаси околу сите постојни мали хидроелектрани, вклучувајќи ги и оние за кои е издадена градежна документација, а се наоѓаат во зоната за активно управување. Согласно тоа во опфатот на идното заштитено подрачје ќе функционираат вкупно 16 мали електрани, кои ќе бидат управувани во согласност со Планот за управување со заштитеното подрачје, одредбите од договорите за концесија и одобрената за градење. За останатите МХЕ, експертскиот тим препорачува да се прекинат понатамошните постапки.

Ловишта - Во согласност со договорите за концесија склучени со МЗЖВ, концесиите за ловишта важат до прогласувањето на подрачјето во категорија на заштита-НП.Оттука, со прогласувањето на Шар Планина за Национален Парк, договорите за концесија за ловиштата претстануваат. Со оглед на фактот дека е потребно време за воспоставување функционален систем за управување со идниот Национален Парк, се препорачува по неговото прогласување да се воспостави преоден период во кој досегашните управувачи со ловиштата ќе можат да продолжат да управуваат со истите, на одржлив начин. По истекот на овој период, државното ловиште „Лешница“ се предлага да биде репроцентар. Во рамки на Националниот Парк, ќе може да се одвиваат само



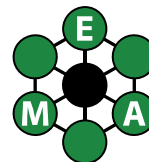
одредени контролирани и поединечни ловечки активности, како на пример санитарен лов, по претходно добиена дозвола од МЖСПП и МЗШВ.

Искористување на шумите - Во однос на искористувањето на шумите, предлагаме: а) во зоната за строга заштита да се зачуваат шумите во нивната природна состојба; б) во зоната за активно управување, да се преземаат мерки за ревитализација на деградираните шумски состојни, одгледувачки мерки и одгледувачки сечи со слаб интензитет и санитарни сечи и в) во зоната за одржливо користење, може да се преземаат комбинирани методи на природно обновување, пребирни сечи, одгледувачки сечи и санитарни сечи. Во однос на управувањето со шумите, исто така се препорачува преоден период, во кој досегашниот управувач ЈП „Национални шуми“ ќе продолжи да управува со шумите на одржлив начин, а паралелно ќе се одвиваат активности за екипирање на идната Јавна Установа Национален Парк, тренинг на персоналот и подготовка на соодветни шумско плански основи.

Искористување на пасишта - Шар Планина е карактеристична по традиционалното сточарење. Умереното и соодветно искористување на пасиштата е од исклучителна важност за одржувањето на одредени секундарно антропогени живеалишта кои имаат посебни вредности. За таа цел, предлагаме традиционалното сточарство да биде охрабрувано и во идниот национален парк, со посебно изработени планови за искористување на пасиштата, одредени со идниот план за управување со заштитеното подрачје и запазување на предвидените начини на користење, особено во зоната за строга заштита. При тоа, се препорачува да биде дозволено користење и поставување на повремени објекти неопходни за традиционалното сточарство во сите зони, додека тврдите инфраструктурни објекти од типот бачила и во зоните за активно управување и одржливо користење. Исто така, се препорачува да се процени влијанието на постоечките бачила и доколку постојат одредени негативни влијанија врз природата, да бидат преместени или санирани проблемите од истите.

Земјоделско земјиште - Традиционалното земјоделство што подразбира одгледување на стари сорти од земјоделски култури на мали површини користејќи традиционални практики, е во согласност со принципите на зачувување на биолошката разновидност, затоа што растителниот агробiodиверзитет е исто така дел од природното богатство на Шар Планина. Затоа, се препорачува да биде дозволено традиционално производство на стари сорти на ограничени површини до 1 декар (задолжително одвоени со меѓи од природна вегетација) во зоната за активно управување, додека во зоната за одржливо користење може да се одгледуваат земјоделски култури и на поголеми површини; сепак со одредено ограничување на површините и одвојување на парцелите со меѓи со природна вегетација, што ќе биде дефинирано во идниот план за управување. Препорачуваме да се охрабрува локалното население во користењето на локални сорти и примена на органско или биодинамично производство.

Искористување на минерални сировини - Во однос на искористување на минерални сировини во идното заштитено подрачје, предлагаме да не се отпочнуваат нови постапки на доделување концесии. Заради утврдување на локалитети со минералните сировини во рамките на заштитеното подрачје, по претходно прибавена дозвола од МЖСПП и идната Јавна Установа која ќе управува со



Националниот Парк, можат да се вршат научни истражувања со примена на неробусни методи што ќе обезбедт заштита на природата.

Туризам - Се препорачува туризмот да се насочи кон одржливост, со цел заштита на природата и вклопување на туристичките понуди во идната програма за развој на туризмот, како составен дел од планот за управување со НП Шар Планина.

Културно наследство - И покрај тоа што примарна цел на воспоставувањето на еден националниот парк е зачувувањето на природата, културното наследство има исто така големо значење. Сите активности поврзани со културното наследство, можат да продолжат да се одвиваат во целото предлог заштитено подрачје. Сепак, препорачуваме за зоните со примарна цел заштита на природата, при управувањето со културното наследство и ископувања на археолошките локалитети да се преземаат мерки за ублажување на влијанијата врз природата.

• **УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ**

Спроведената анализа на состојбата и идниот развој на населените места, во рамки на опфатот на предложеното заштитено подрачје Шар Планина, покажува недостаток од голем број потребни податоци за сеопфатно и објективно донесување заклучоци по однос на утврдување на состојбата, следење, насочување на идниот развој, како и процена на предизвиците со кои би се соочило идното управувачко тело на предложеното заштитено подрачје Шар Планина.

Оттука, препораките и предлог мерките (со индикатори) за подобрување би биле:

• **Утврдување и следење на промените на населбите, по однос на:**

- Местоположбата (во рамки на опфатот; во контактното подрачје, во блиската околина);
- Границите на опфатот на населените места и следење на нивните промени;
- Населението (број на жители, старсни групи, процентуелна застапеност, постојан/времен престој);
- Густината на населеност (жители на хектар);

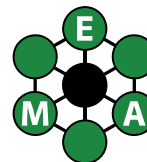
• **Утврдување и следење на состојбата на домувањето, по однос на:**

- Бројот на објектите за домување (со одредница за нивно постојано или времено користење);
- Густина на живеење (живеалишта на хектар);
- Обезбеденост според основни стандарди за квалитетно живеење и сл.;

• **Утврдување и следење на достапност на комунални услуги и инфраструктура, по однос на:**

- Пристапни улици во самите населби;
- Системи за: водоснабдување и отпадни води, електрика, комуникации и сл;
- Обезбеденост на јавни услуги и пратечки содржини од областа на: социјална и здравствена заштита, образование, трговија и угостителство, спорт и рекреација и сл.

• **Утврдување и следење на поврзаноста со потесната и пошироката околина, по однос на:**

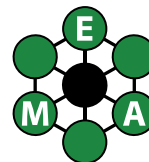


- Пристапни патишта до населбите од главните регионални патишта и меѓусебната поврзаност;
- Телекомуникации (телефонија, мобилна телефонија, интернет и сл.);
- **Утврдување и следење на состојбата со донесување и реализација на развојни, стратешки, плански и проектни документи, и тоа:**
 - Стратегии за развој, од сите релевантни области: поширока и потесна околина;
 - Урбанистички планови (за секое населено место или подрачје од интерес);
 - Урбанистички проекти/Инфраструктурни проекти/ Архитектонски проекти;
- **Утврдување и следење на состојбата со експанзијата на антропогените влијанија, во однос на:**
 - Локациите на влијание;
 - Навлегување во границите на опфатот;
 - Видот и обемот на дејствување.

• **ЗЕМЈОДЕЛСТВО**

Мерките за управување/зачувување и или ревитализација на пасиштата во зоните за заштита и активно управување и мониторинг мерки не се разликуваат од генералните препораки за подобрување на сегашната состојба со пасиштата во РСМ кои се состојат во следното:

- Правната рамка врз основа на која се уредува управувањето, унапредувањето користењето на пасиштата во државна сопственост, вклучувајќи ги и подоцнешните измени (2008, 2009, 2010) треба да се усогласи со современите стандарди поглед на дефинициите, политиките на ЕУ во областа на животната средина.
- Достапните податоци од евиденцијата на површините под пасишта добиени со ГИС техники се парцијални и опфаќаат површини на 1.200 m н.в. и треба да кореспондираат со останатите релевантни информатички системи (шумскиот информатички систем, катастарскиот информативен систем, системот за позиционирање на земјоделските парцели, системот за идентификација и регистрација на домашните животни и другите релевантни системи), во смисла на интегриран преглед преку нивно преклопување, што е проблем кој треба да се надмине.
- Да се обезбедат релевантни извори на податоци за сегашните состојби со површините опфатени со пасишта настанати како резултат на миграција на населението и напуштање на селата, а со тоа и на пасиштата, планско и непланско (природно) пошумување, денационализацијата, узурпацијата, пренамената од пасишта во други категории на земјиште и тн.
- Инвентаризациите на пасишта, во кои се прикажани голем број корисни податоци за пасиштата од научен и практичен аспект (флористички состав, производно стопански карактеристики, крмен потенцијал, бонитет, биолошко-технички



мелиоративни мерки, изграденост на стопански објекти, достапност и време на користење) да се спроведуваат во континуитет.

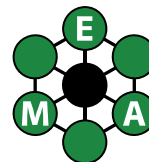
- Воспоставувањето на Регистар на пасишта.
- Воспоставување на соработка меѓу инволвираните страни како ЈП за стопанисување со пасишта, Агенција за храна и ветеринарство, Агенцијата за катастар на недвижности, МЗШВ, ЈП Национални Шуми, Високообразовни институции, Експерти.
- Спроведување на понатамошни истражувања за начините на одржување на биолошката разновидност на пасиштата и проучување на ефектите од интензитетот на напасување врз структурата на вегетацијата, разновидноста на растителните видови и растителните заедници.

• **ЕТНОБОТАНИКА**

Општата слика е дека во проектниот регион нема одржливо собирање на природни ресурси и дека ниту еден поединец не се осврнува да култивира автохтони лековити и ароматични растенија. Обично во проектниот регион се забележува култивирање на леска и орев.

Преголемата експлоатација на ЛАР (лековити ароматични растенија) од *in situ* извори сигурно претставува закана за природните ресурси. Заканите за локалните ресурси во проектниот регион (ЛАР, ДШП и габи) претставуваат растечка грижа не само за конзерваторите, туку и за самите корисници на ресурсите. Неконтролирана трговија, прекумерната експлоатација на ресурсите, деструктивните техники на бербата, односно собирање и уништување на природните живеалишта на растенијата главно предизвикуваат такви закани. Влијанието на гореспоменатите фактори варираат во самиот проектен регион. Сепак како понајзначајни закани се сметаат:

- Несоодветен надзор од страна на државните институции,
- Ерозија на традиционалните ботанички сознанија,
- Нискиот социо-економски статус на семејствата,
- Малиот број на култивирани генетски ресурси,
- Нелегалното собирање,
- Нелојалната трговија,
- Примената на деструктивни техники на собирање,
- Прекумерната експлоатација,
- Генетската ерозија,
- Уништувањето на живеалишта,
- Отсуство на регенерација и репродукција,
- Недоволен број на институционални иницијативи од локалните власти,
- Неконтролирано уништување на шумите.



Потребно е да се обезбедат соодветни обуки за одржливо собирање на лековити и ароматични растенија, шумски плодови и габи за собирачите, но и за самите фирми откупвачи. Да се разгледаат можностите закултивирање на ЛАР, поконкретно култивирање со видот *Sideritis scardica*. Griseb. (шарпланински чај), кој не само по фреквенцијата на употребата, туку и по податоците за продажба се издвојува од останатите видови.

Останати важни препораки:

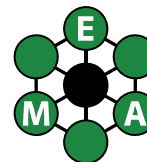
- Подобрување на техники на собирање, чување и производство,
- Градење на јавна поддршка за зачувување на природните ресурси во проектниот регион преку соработка и подобрување на институционалната комуникација,
- Поттикнување односно воспоставување на општествени градини кај заедницата,
- Мапирање на ЛАР,
- Зголемување на капацитетите на невладиниот сектор во опфатот.

• ШУМАРСТВО

Шар Планина претставува планински масив со голем број природни вредности. Шумите се едни од најзначајните природни вредности, кои се карактеризираат по својот состав, квалитет и разновидност. Тие исполнуваат повеќе еколошки, економски и социјални функции. Досегашните концепти на стопанисување и покрај одредени позитивни резултати, сепак недоволно влијаеле на зачувувањето на шумските ресурси во нивната природна форма, како и во заштитата од деградациски процеси. На ова, свое влијание има и антропозоогениот фактор, што е видливо како во минатото, така и денес. Сепак, современите текови бараат понови и посовремени концепти за стопанисување со шумите и другите природни ресурси, поради што е потребно применување на концептот на одржливо стопанисување со шумите. Со овој концепт и со имплементацијата на препораките за одржливо стопанисување со шумите на Шар Планина, може да се подобри структурата на шумскиот фонд и заштитата на сите други природни ресурси, а воедно да се воспостави и баланс помеѓу зголемените барања на општеството за шумски производи и други придобивки од една страна и зачувување на разновидноста и здравствената состојба на шумата од друга. Примената на чистата сеча треба да престане, а деградираните шумски површини да се ревитализираат со потпомагање на природниот развој на автохтоните видови и доведување до квалитетна високостеблена форма.

Во таа насока, сите активности кои се преземаат во шумите треба да бидат спроведувани на тој начин што нема да се нарушува природниот амбиент на шумата и да се води грижа за живеалиштата на различните видови. Во шумите треба да се применуваат мерки за нивно одгледување, како и комбинирани и природосообразни методи за обновување, бидејќи на тој начин се помагаат обновителните процеси на шумата без притоа да се направат штети врз постојните живеалишта.

Со доследна примена на принципите на одржливото стопанисување може да се воспостави здрав и полесен концепт преку кој ќе се креираат планови и стратегии кои



влијаат на зачувување на шумските екосистеми во поприродна форма, без притоа да се наруши безбедноста на целокупната биолошка разновидност, да се зачува природната околина и да се обезбеди продуктивност на шумските ресурси, како и можност за исполнување на социоекономски придобивки за луѓето.

- **ТУРИЗАМ**

На Попова Шапка, потребно е организирање и уредување на старата инсталација за скијање, модернизација, поставување нова инсталација, проширување на центарот во границите на реалните потреби за рекреативно и спортско скијање, воведување на нови содржини за рекреативни активности кои можат да се практикуваат во текот на сите четири сезони. Подигнувањето на квалитетот на услугата преку угостителските и останатите сервисни услуги кои постојат во центарот и подигнување на квалитетот и модернизирање во сместувачките капацитети. Како потенцијал и можност за развој, туристичкиот центар Попова Шапка ќе биде носител на масовниот туризам на Шар Планина и појдовна точка за сите активности на отворено.

Во ноември 2012 година, со одлука, Владата на Република Северна Македонија усвои „Мастер План за инвестирање во туристичкиот центар Попова Шапка“. Во Мастер Планот наведени се инвестиции, преку активности, планови и проекти поделени во три фази, кои за период од 20-25 години е потребно да се реализираат во околината на сегашниот центар Попова Шапка.

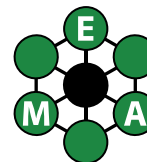
Сепак бидејќи планината е отворена за секој, на Шара, од страна на организирани здруженија, планинарски клубови, разни организации, се маркираат патеки кои не се во согласност со законот. За решавање на овој проблем, потребно е да се изработи студија за планинско-рекреативни патеки на Шар Планина во која ќе е вклучено уредување на патеките со примарна и секундарна инфраструктура и секако потребата и позиционирањето на туристичката супраструктура (планинарски домови, планински скривалишта, хостели, фамилијарни куќи и кампови).

Со добра студија за планински патеки и поставување на потребна супраструктура, стратегија за реализирање на планови и проекти кои ќе произлезат од студијата и меѓугранично врзување на патеките за cross border hiking, планинарењето како активност на Шар Планина ќе се одвива на целата територија и ќе е лидер во сите претходно наведените активности (летни и зимски).

Секако во погореспоменатата студија за планинско-рекреативни патеки на Шар Планина која е потребно да се изработи, ќе се дефинираат и означат местата каде ќе може да се практикува планинското трчање.

Планинскиот велосипедизам, може да се практикува и во останатите предели на Шар Планина, но потребно е да се изработи студија за велосипедски патеки на Шар Планина. Посебен акцент во студијата треба да имаат објектите за сервисирање на велосипедите кои треба да се поставени во населените места под шарпланинскиот регион. Од планинскиот велосипедизам може да се издвојат две дисциплини:

- Брзински велосипедизам (downhill) и



- Електричен велосипедизам (e-bike).

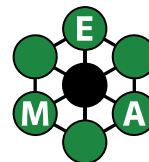
Потребно е да се изврши мапирање на позициите каде може да се направат стартни и целни позиции, а потоа истите да се вклопат во плановите и стратегиите за развој на авантуристичкиот туризам на Шар Планина.

Via Ferrata како активност ја нема на Шара, но можно е поставување на вакви патеки кои ќе се доста атрактивни за посетителите. Станува забор за „Железни Патеки“, односно патеки кои се изработени на карпест или непристапен терен и каде со помош на метални скали, сајли и шипки поставени на карпата, со помош на алпинистичка опрема (кацига, појас, јажиња, карабинери, патики, ракавици) и со помош на водич, посетителот може да ја помине патеката.

Авантуристички активности од типот на ZIP Line, алпин паркови, суви боб-патеки, слични на нив, може да се практикуваат исто така и на Шар Планина. До сега ни една од овие активности не функционира на Шара. Сепак, бидејќи се работи за активност во која финансиското вложување ја игра главната улога, потребно е да се направи добра физибилити студија за истите и прецизно да се дефинираат локалитетите каде може да се постават и практикуваат одредени активности (во зависност од активноста, тоа треба да се туристички/ски центри, во близина на населени места или планинарски домови).

Во периодот на седумдесеттите години на минатиот век, **нордиското скијање** доста се практикувало на Шар Планина, во околината на Попова Шапка. Познати локалитети за нордиско скијање, трчање, се Сидол со Шипковечки Бачила и Аеродром со Уливерица. Поради мал интерес, оваа активност престанува да се практикува на крајот од осумдесетите години. Можност за активирање на оваа скијачка дисциплина постои, но претходно потребно е да се направи истражување за интересот за оваа дисциплина и можностите кои таа ги нуди (организирање на натпревари од регионален и национален карактер и сл). Доколку резултатите од истражувањето се позитивни, потребно е да се изработат патеки каде ќе се практикува оваа активност, со план за нивно уредување и одржување и можност за хомологација по FIS стандардите.

Турно скијање или скијање на недопрен терен е активност која станува сè повеќе практикувана во европските земји, а која на Шар Планина може да се практикува скоро на целиот планински масив. Сепак потребно е внимателно да се изберат местата за практикување на оваа активност. Важен сегмент се сместувачките капацитети кои може да примат гости, а кои се наоѓаат во руралните средини или пак во близина на местата за скијање. Според истражувањата и досегашните практики, најчесто, групите на скијачи кои ја практикуваат оваа активност бројат од 12 до 15 учесници. Сместувачките капацитети кои се потребни за ваков вид на клиенти, може да ги има и во малите населени места во руралните средини под шарпланинскиот регион. За сега оваа активност се практикува во околината на Попова Шапка, Јелак, Титов Врв, Лешница, Кобилица и Љуботен. Доста важен сегмент во оваа активност се местата, падините на Шар Планина кои имаат минимална опасност од лавини и избегнување на карпести терени. Откако ќе се знаат овие позиции, потребно е да се дефинираат линиите на движење и скијање и да се изработат дигитални GPS податоци за Ski UP и Ski Down. (Прилог **Error! Reference source not found.**)



Snow Cat скијање (freeride) е скијање во длабок снег или скијање на недопрен терен, вон досегот на скијачките терени, каде како транспорт се користат машини за тапкање на снег со кабини изработени за транспорт на гости, кој во зависност од типот и моделот на машината, изнесува од 10 до 15 лица. Почетоците на ваквиот вид скијање се во Канада, а на Евроазискиот континент за прв пат се воспоставуваат на Шар Планина, поточно Попова Шапка со северните падини на Церипашина и Јелак. Благодарение на оваа прва Евроазиска Snow Cat операција, С.Македонија е ставена во европските и светските ски-мапи. Маркетиншкиот потенцијал и досегашната вредност на оваа активност во авантуристичкиот туризам е доста значајна, како за идното заштитено подрачје така и за Р. С. Македонија. Важен сегмент за практикувањето на оваа активност се лавинските подрачја, безбедноста и ограничениот капацитет на број на скијачи, заради доволната количина на длабок снег. Локациите кои на Шар Планина може да понудат ваков вид на скијање се поврзани со капацитетите на сместување на гостите. Бидејќи капацитети од ваков вид на Шар Планина нема многу, можно е комбинирање на Snow Cat со турно скијање со користење на зимски кампови, кои како први, може да започнат да се практикуваат на терените на идното заштитено подрачје под име - Snow(cat) camping.

Доколку се работи студија за развој на руралениот/еко туризам во населените места на Шар Планина, потребно е да се посвети внимание при изборот на идни населени места каде ќе се практикува овој вид на туризам, а тоа да е во согласност со Националната Стратегија за рурален развој и стратегиите на општините или пак општините (се мисли на оние кои немаат стратегии за Локален Економски Развој-ЛЕР) да дадат поддршка и согласност за реализирањето на стратегиите и акциските планови наведени во студијата.

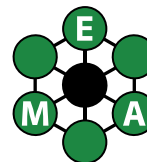
- **ЛОВСТВО**

Во областа ловство потребно е да се пристапи и отпочне кон подобрување на системот за одржливо управување со автохтоните видови на дивеч како дел од биолошката разновидност на Шар Планина, како и да се прогласи заштита на дивечот.

- **УПРАВУВАЊЕ И РАКОВОДЕЊЕ СО ПОДРАЧЈЕТО**

Како што е пропишано во Законот за заштита на природата (член 135) управувањето, надзорот и заштитата на националните паркови во Р. С. Македонија го вршат јавни установи, формирани за управување и раководење со конкретното подрачје. Јавната установа Национален парк „Шар Планина“ ќе биде основана со одлука на Владата на РСМ и нејзиното идно функционирање ќе биде дефинирано во Актот-Законот за прогласување, сет подзаконски акти, Статутот и Актот за систематизација на работни места, Планот за управување и др. Јавната установа ќе биде основана со цел и основна дејност - интегрално управување и заштита на природата, биолошката и пределската разновидност и природното наследство во рамки на утврдените граници на идниот НП „Шар Планина“.

Донесувањето на десетгодишен план за управување е неопходно за да се обезбеди соодветна заштита и управување со подрачјето. За постигнување на целите поставени во



Планот за управување како и за реализација на годишните програми, ЈУ НП „Шар Планина“ треба да обезбеди соодветен капацитет за управување и да работи на поддршката од пошироката општествена заедница.

Организациска поставеност

Во Одлуката за основање јавна установа за управување и заштита на идниот НП „Шар Планина“ ќе биде пропишана управувачката структура на паркот, која би ги вклучува следните органи/тела: Управен одбор, Работоводен орган, Стручен колегијален орган и Одбор за контрола на материјално-финансиското работење. Надлежностите, составот, организацијата и работата на органите ќе се уреди со Статутот на ЈУ НП „Шар Планина“ кој ќе биде усогласен со барањата на Законот за заштита на природата.

Составот и надлежностите на Управниот одбор се пропишани во Законот за заштита на природата и ќе се преземат од него, но може и да се модифицираат (и во однос на бројот на членови и во однос на институции кои ги претставуваат истите), со оглед на фактот што идното подрачје, кое е предмет на прогласување, се протега на територијата на неколку општини. Членовите ги именува и разрешува Владата на Р. С. Македонија и имаат мандат од 4 години. Надлежностите на Управниот одбор се утврдени во Законот за заштита на природата (член 139) и идниот Статутот на ЈУ НП „Шар Планина“, а одлуките ќе се носат на седници.

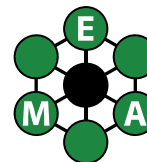
Заради вршење контрола врз материјално-финансиското работење во јавната установа – Национален парк, ќе се формира Одбор за контрола на материјално-финансиското работење на ЈУ (во согласност со член 142 од Законот за заштита на природата) кој се состои од претседател и три члена што ги именува и разрешува Владата на РС Македонија.

Со Јавната установа – Национален парк раководи работоводен орган – директор кој го организира и раководи работењето на Установата, донесува одлуки, ја претставува и застапува Установата спрема трети лица и е одговорен за законитоста на работата на Националниот парк. Директорот се именува по пат на јавен конкурс од стана на Владата на Република Северна Македонија, со мандат од 4 години, а во согласност со одредбите и критериумите во Законот за заштита на природата и идниот Статутот на ЈУ. Може да се размисли Директорот да се избира на јавен конкурс, но неговиот мандат да биде на неограничено време, заради одржување на континуитет во раководењето и спроведување на стратешките цели и долгорочните плански активности, дефинирани во Планот за управување, Просторниот План и програмите за работа.

На Директорот, во раководењето ќе му помага Заменик Директор, кој исто така ќе биде избран на јавен конкурс (со мандат, не помал од 10 години или на неопределено време).

Идната Јавна Установа ќе формира Стручен колегијален орган, кој ќе биде составен од Директорот и во кој ќе членуваат, најмалку: Директор (по функција), заменик директор, раководителите на секторите и нивни заменици. Членовите на Стручниот колегијален орган ги именува, Директорот на Установата.

Во согласност со одредбите од Законот за заштита на природата и Статутот на ЈУ НП „Шар Планина“ овој орган ќе ги има следните работни задачи:



- 1) одговорен е за стручната работа на ЈУ НП „Шар Планина“;
- 2) одлучува за стручните прашања во рамките на овластувањата утврдени со закон, статутот и другите акти на ЈУ НП „Шар Планина“;
- 3) утврдува стручни основи за програмата за работа и нејзиниот развој;
- 4) му дава мислење и предлози на директорот во поглед на организацијата на работата и условите за работа и развој на дејноста;
- 5) предлага претставници во управниот одбор според принципите на стручност и компетентност;
- 6) предлага посебна програма за вонредни услови;
- 7) организира и обезбедува спроведување на програми за обука на чуварската служба, за справување со пожари и други природни катастрофи; и
- 8) врши други работи утврдени со закон и статутот на ЈУ НП „Шар Планина“.

Идниот НП, во рок не подолг од 3 месеци после неговото основање, ќе формира Научен совет и Совет на засегнати страни, како консултативни тела при управување со подрачјето и носењето оперативни одлуки.

Вработените во јавната установа Национален Парк ќе имаат статус на административни службеници и помошно-технички персонал.

Се предлага во прво време ЈУ НП да има 30 вработени, во кои се вклучени и Директорот и Зам. Директорот.

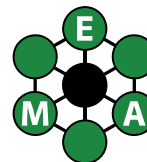
Работата ќе се одвива во 4 сектори:

1. Сектор за Буџет и финансии (со 2 одделенија: сметководство и буџетирање)
2. Сектор за планирање (со 3 одделенија: човечки ресурси, аналитика и планирање)
3. Сектор за мониторинг и чуварска служба (со 2 одделенија: мониторинг и чувари)
4. Сектор за развој на туризмот, едукација и комуникација со јавноста (со 2 одделенија: туризам и комуникација со јавност и едукација)

Организацијата на ЈУ НП „Шар Планина“ ќе биде уредена со Правилник за внатрешна организација на Јавната установа, која целосно ќе ги рефлектира потребите за заштита и управување со паркот. Предлогот за идна систематизација во голема мера ќе произлезе од Планот за управување со заштитеното подрачје. Согласно потребите и расположивите ресурси, ќе се профилираат идните кадри и нивната стручна подготовка.

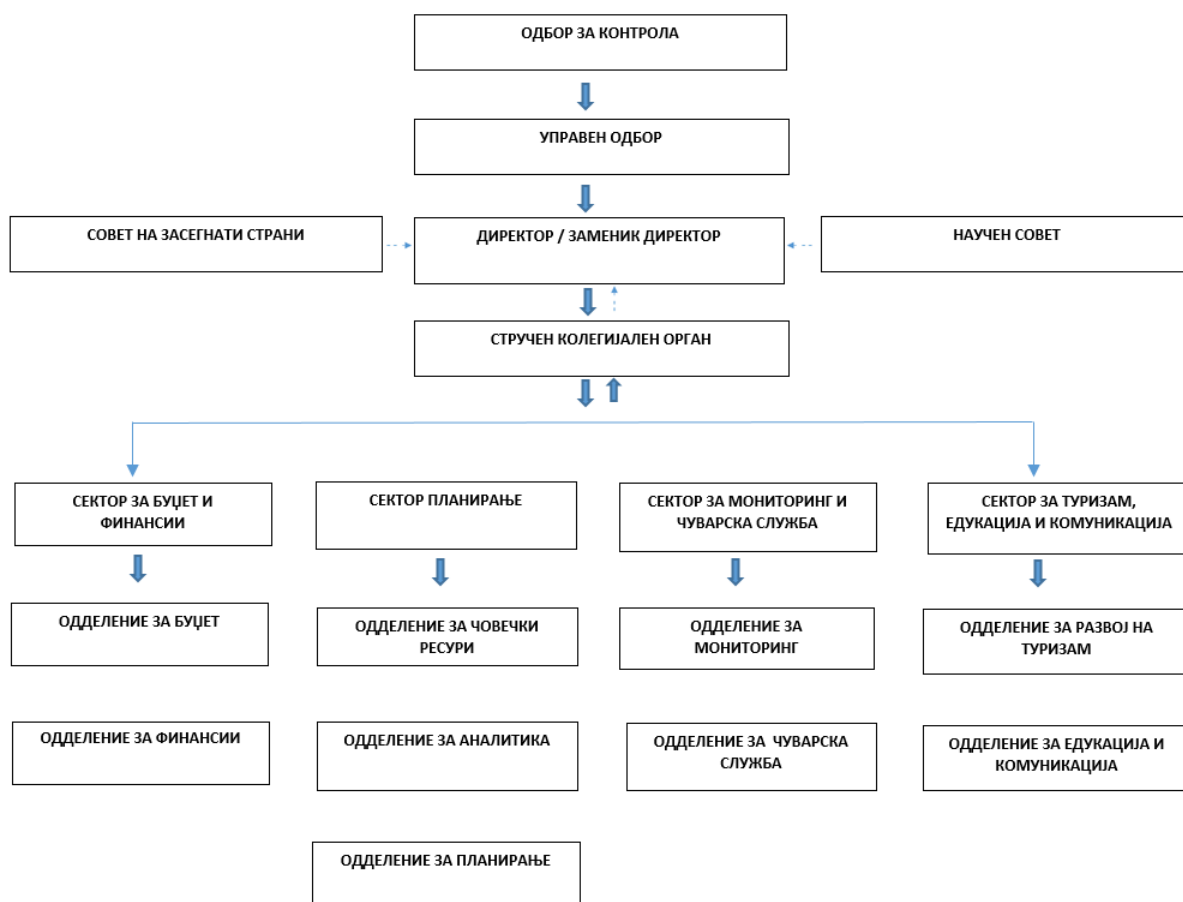
Значаен сегмент на идната структура на ЈУ НП ќе биде чуварската служба, која активно ќе учествува и во остварување на непосредната заштита. Непосредната заштита на заштитеното подрачје (согласно член 110) чуварската служба ќе ја врши преку:

- планирање, организирање и спроведување на поучни прошетки низ заштитено подрачје;
- еколошка обука за посетителите на заштитеното подрачје и локалното население;
- набљудување и следење на состојбата на растителните, габните и животинските видови, како и другите вредности на заштитеното подрачје;
- соработка со водачите на научно-истражувачки и други дозволени проекти во заштитеното подрачје;



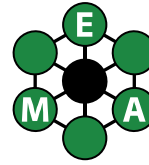
- соработка со сопствениците и уживателите на правото на користење на недвижности во заштитеното подрачје заради заштита на природата;
- надзор врз спроведувањето на дозволените активности во заштитеното подрачје и
- грижа за одржувањето на инфраструктурните објекти во заштитеното подрачје.

Во продолжение е дадена предлог организациска поставеност на ЈУ НП „Шар Планина“.

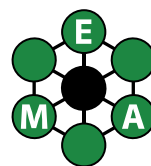


➡ КОНТРОЛНА ФУНКЦИЈА / ОДГОВОРЕН

---> СОВЕТОДАВНА ФУНКЦИЈА

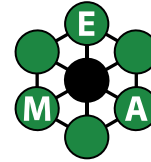


Слика 125 Предлог организациска поставеност на ЈУ НП „Шар планина“

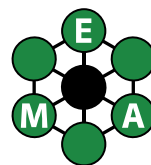


5.6 АКЦИСКИ ПЛАН СО ИНДИКАТОРИ ЗА УСОГЛАСЕНОСТ

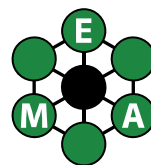
Ред. број	Активност/акција	Мерка	Временски период на реализација	Индикатори	Одговорно лице/Орган
СОЦИО-ЕКОНОМСКИ АСПЕКТИ					
1.	Изработка на Просторен план за населените места на ПЗП Шар Планина	Обезбедување цврста основа за идно просторно планирање	2020-2030	Комплетирана документација	Општините во соработка со Управното тело на ПЗП Шар Планина
2.	Создавање План за вклучување на заинтересираните страни	Реализација на планирани активности за промовирање на ПЗП Шар Планина и комуникација со засегнатите локални заедници	2020-2030	Реализација на планирани активности	Управно тело на ПЗП Шар Планина
3.	Изготвување 5-годишен План за инвестирање во заедницата	Обезбедување сигурност за идните инвестиции	2020-2030	Комплетирана документација	Управно тело на ПЗП Шар Планина
4.	План за економски развој	Подобрување на економските услови во областа	2020-2030	Реализација на планирани активности	Управно тело на ПЗП Шар Планина
УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ					
1.	Воспоставување база на податоци, со утврден воедначен начин на собирање, документирање и употреба за согледување на состојбите и	<ul style="list-style-type: none"> Утврдување и следење на состојбата со донесување и реализација на развојни, стратешки, плански и проектни документи; 	2020-2030	Формирана база на податоци	Општините во соработка со Управното тело на ПЗП Шар Планина



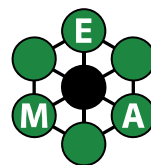
Ред. број	Активност/акција	Мерка	Временски период на реализација	Индикатори	Одговорно лице/Орган
	планирање идни акции	<ul style="list-style-type: none"> Утврдување и следење на промените на населбите, домувањето, инфраструктурата 			
2.	Одредување одговорни лица/институции за: собирање на податоците, нивна обработка и дистрибуција до релевантните корисници	<ul style="list-style-type: none"> Воспоставување на ефективна и ефикасна комуникација помеѓу надлежните органи и релевантните корисници 	2020-2030	Број на одговорни лица и формирани институции	Општините во соработка со Управното тело на ПЗП Шар Планина
3.	Одредување динамика на собирање на податоци и следење на состојбите и промените	<ul style="list-style-type: none"> Следење на состојбите и промените; Собирање на точни и потребни податоци 	2020-2030	Ефикасни и целосни податоци и резултати од следење на состојбите и промените	Општините во соработка со Управното тело на ПЗП Шар Планина
4.	Воспоставување услови за меѓусебна размена на превземени акции во однос на изготвување и донесување на документи, реализација на проекти и сл.	<ul style="list-style-type: none"> Утврдување и следење на состојбата со донесување и реализација на развојни, стратешки, плански и проектни документи; 	2020-2030	Успешно спроведени акции и изготвени и усвоени документи	Општините во соработка со Управното тело на ПЗП Шар Планина
5.	Одредување приоритети во изработка на развојни стратешки, плански и проектни документи	<ul style="list-style-type: none"> Подобрено управување со идното заштитено подрачје НП Шар Планина; Намалена експанзија на антропогени влијанија; 	2020-2030	<ul style="list-style-type: none"> Зголемена и унапредена заштитата со биолошката разновидност; Подобрена инфраструктура; 	Општините во соработка со Управното тело на ПЗП Шар Планина



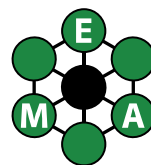
Ред. број	Активност/акција	Мерка	Временски период на реализација	Индикатори	Одговорно лице/Орган
		<ul style="list-style-type: none"> Подобрена инфраструктура во идното заштитено подрачје НП Шар Планина 		<ul style="list-style-type: none"> Одржливо управување со природното и културното богатство 	
ЗЕМЈОДЕЛСТВО И СТОЧАРСТВО					
КАРАКТЕРИЗАЦИЈА, ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА, СЛЕДЕЊЕ НА ТРЕНДОВИ, РИЗИЦИ И ЗАКАНИ ВРЗ ГЕНЕТСКИ РЕСУРСИ КАЈ ДОМАШНИТЕ ЖИВОТНИ					
1.	Мониторинг и анализа	<ul style="list-style-type: none"> Спроведување на Правилникот за начинот на изведувањето и мониторингот на биолошката разновидност во сточарството 	2020-2030	Минимален број животни, дози на сперма или ембриони	Управното тело на ПЗП Шар Планина, МЗШВ, АХВ
2.	Водење на регистар на расите и зоотехничка оценка	<ul style="list-style-type: none"> Одржување на регистарот 	2020-2030	Дополнети податоци за постојните и нови раси на домашни животни	Управното тело на ПЗП Шар Планина, МЗШВ, АХВ
3.	Известување за состојбата со автохтоните раси	<ul style="list-style-type: none"> Подготовка на извештаи 	2020-2030	Движење на резервите, просторната дистрибуција, системите на производство, традиционални земјоделски техники, можности за производство и процена на екосистемите	Управното тело на ПЗП Шар Планина, МЗШВ, АХВ
4.	Ажурирање и изработка на нови	<ul style="list-style-type: none"> Ажурирање на стандардите 	2020-2030	Дополнети податоци за број	Управното тело на



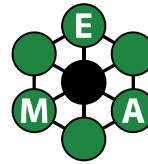
Ред. број	Активност/акција	Мерка	Временски период на реализација	Индикатори	Одговорно лице/Орган
	стандарди за расите			на нови раси	ПЗП Шар Планина, МЗШВ, АХВ
5.	Студии за карактеристиките на расите	<ul style="list-style-type: none"> • Верификација на оправданоста од регистрација на нови или постоечки недокументирани локални и традиционални раси • Утврдување на статусот на прекугранични раси • Ревитализација на македонските автохтони раси 	2020-2030	Број на студии	Управното тело на ПЗП Шар Планина, МЗШВ, АХВ
6.	Колекционирање на биолошки материјал	<ul style="list-style-type: none"> • Примена на Правилникот за обемот на генетските резерви 	2020-2030	Дополнети податоци за број на примероци од собран биолошки материјал	Управното тело на ПЗП Шар Планина, МЗШВ, АХВ
7.	Генетска карактеризација	<ul style="list-style-type: none"> • Спроведување на истражувања за локалните раси • Координацијата на одгледувачите и конзервациски програми • Континуирано одржување и ажурирање на механизмите 		Следење на број на автохтони раси со потврдена автентичност, нивна генетска варијабилност/униформност, ефективна големина на популацијата; Спроведени институционални механизми и програми за	Управното тело на ПЗП Шар Планина, МЗШВ, АХВ



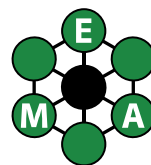
Ред. број	Активност/акција	Мерка	Временски период на реализација	Индикатори	Одговорно лице/Орган
		за зачувување на животинските генетски ресурси		размножување, кои имаат влијание врз одржливиот развој и генетската разновидност.	
ОДРЖЛИВО КОРИСТЕЊЕ И РАЗВОЈ НА СТОЧАРСКИТЕ ПРОИЗВОДНИ СИСТЕМИ					
1.	Одгледувачки програми	<ul style="list-style-type: none"> Формулирање на одгледувачките цели 	2020-2030	Донесени одгледувачки програми	Управното тело на ПЗП Шар Планина, МЗШВ, АХВ
2.	Анализа на традиционални производни системи и екосистемски услуги	<ul style="list-style-type: none"> Документирање на вредноста и важноста на традиционалните системи 	2020-2030	Оцена на трендови во заштита на биолошката разновидност во сточарството	Управното тело на ПЗП Шар Планина, МЗШВ, АХВ
3.	Производи од автохтони раси	<ul style="list-style-type: none"> Следење на производните карактеристики на автохтоните раси 	2020-2030	Оцена на финансиска одржлива интеграција на сточарските генетски ресурси во развој на нови практики	Управното тело на ПЗП Шар Планина, МЗШВ, АХВ
КОНЗЕРВАЦИЈА НА ГЕНЕТСКИТЕ РЕСУРСИ ВО СТОЧАРСТВОТО					
1.	Основање и одржување на insitu - invivo програмите	<ul style="list-style-type: none"> Финансиска поддршка за одгледувачите на загорени видови и раси 	2020-2030	Оцена на националните и регионални програми; Големина на директната поддршка за одгледувачите на загорени видови и раси; Број на insitu одгледувалишта	Управното тело на ПЗП Шар Планина, МЗШВ, АХВ



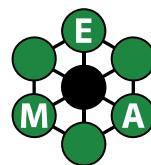
Ред. број	Активност/акција	Мерка	Временски период на реализација	Индикатори	Одговорно лице/Орган
2.	Основање и одржување на ex situ - in vivo и ex situ – in vitro програмите	<ul style="list-style-type: none"> Имплементација на рутински постапки за контрола на квалитет за зајакнување на процесите за зачувување на insitu и exsitu Развој и зајакнување на ефективни мерки за вонредни ситуации во одгледувањето (купување на семе од автохтони раси за генетски резерви Обезбедување збирки од ex -situ заради заштита од губење на генетската разновидност Развивање на способност за управување со генетските ресурси и воспоставување на мрежи за информирање Известување на јавноста Меѓународна соработка 	2020-2030	<p>Броја на основани арка – фарми;</p> <p>Количини на складиран биолошки и генетски материјал;</p> <p>Спроведување на политиките за управување со генетските ресурси</p>	Управното тело на ПЗП Шар Планина, МЗШВ, АХВ
ЗАЈАКНУВАЊЕ НА ПОЛИТИКИТЕ, ИНСТИТУЦИИТЕ И ХУМАНИТЕ РЕСУРСИ					
1.	Агроеколошки мерки	<ul style="list-style-type: none"> Спроведување на 	2020-2030	Број на одгледувалишта кои се	Управното тело на



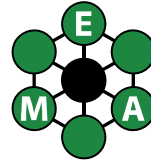
Ред. број	Активност/акција	Мерка	Временски период на реализација	Индикатори	Одговорно лице/Орган
		агроеколошки мерки		опфатени со агро - еколошки мерки за заштита на автохтоните видови и раси домашни животни	ПЗП Шар Планина, МЗШВ, АХВ
2.	Поддршка на одржливоста на земјоделските активности во руралните средини(директни плаќања за потсектори со компаративни предности)	<ul style="list-style-type: none"> Дополна на приходот на земјоделските стопанства 	2020-2030	Исплатени годишни износи	Управното тело на ПЗП Шар Планина, МЗШВ, АХВ
3.	Рурална инфраструктура	<ul style="list-style-type: none"> Реконструкција и изградба на инфраструктура 	2020-2030	Реализирани инфраструктурни проекти	Управното тело на ПЗП Шар Планина, МЗШВ, АХВ
4.	Подобрена социјална сигурност на руралното население	<ul style="list-style-type: none"> Даночни олеснувања и бенефицирано социјално осигурување од вршење на земјоделска дејност 	2020-2030	Овозможени даночни олеснувања и бенефицирано социјално осигурување на земјоделците	Управното тело на ПЗП Шар Планина, МЗШВ, АХВ
5.	Заживување и на де-популационите рурални подрачја	<ul style="list-style-type: none"> Ревитализација на селските средини 	2020-2030	Број на студии за заживување на де-популационите рурални средини	Управното тело на ПЗП Шар Планина, МЗШВ, АХВ
6.	Формирање на ЛАГ-ови (локални акциски групи)	<ul style="list-style-type: none"> Развивање на капацитетите на руралното население 	2020-2030	Број на формирани ЛАГ-ови	Управното тело на ПЗП Шар Планина, МЗШВ, АХВ
7.	Програми за инвестиции во пасиштата	<ul style="list-style-type: none"> Облагородување и инфраструктурно решавање 	2020-2030	Висина на инвестиции во подобрување на пасиштата	Управното тело на ПЗП Шар Планина,



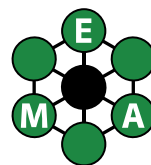
Ред. број	Активност/акција	Мерка	Временски период на реализација	Индикатори	Одговорно лице/Орган
		на пасиштата			МЗШВ, АХВ
ШУМАРСТВО					
1.	Изработка на Посебен план за одгледување и заштита на шумите од шумската единица Ново Село II – Попова Шапка	<ul style="list-style-type: none"> Заштита на шумите од шумската единица Ново Село II – Попова Шапка 	2020-2030	Изработен План за одгледување и заштита на шумите	Субјект кој управува со шумите на Шар Планина, МЖСПП и МЗШВ
2.	Изработка на Посебен план за одгледување и заштита на шумите од шумската единица Шар Планина-Бистрица	<ul style="list-style-type: none"> Заштита на шумите од шумската единица Шар Планина-Бистрица 	2020-2030	Изработен План за одгледување и заштита на шумите	Субјект кој управува со шумите на Шар Планина, МЖСПП и МЗШВ
3.	Изработка на Посебен план за одгледување и заштита на шумите од шумската единица Лешничка шума	<ul style="list-style-type: none"> Заштита на шумите од шумската единица Лешничка шума 	2020-2030	Изработен План за одгледување и заштита на шумите	Субјект кој управува со шумите на Шар Планина, МЖСПП и МЗШВ
4.	Изработка на Посебен план за одгледување и заштита на шумите од шумската единица Љуботенска река	<ul style="list-style-type: none"> Заштита на шумите од шумската единица Љуботенска река 	2020-2030	Изработен План за одгледување и заштита на шумите	Субјект кој управува со шумите на Шар Планина, МЖСПП и МЗШВ
5.	Изработка на Посебен план за одгледување и заштита на шумите од шумската единица Дуф – Маздрача	<ul style="list-style-type: none"> Заштита на шумите од шумската единица Дуф – Маздрача 	2020-2030	Изработен План за одгледување и заштита на шумите	Субјект кој управува со шумите на Шар Планина, МЖСПП и МЗШВ



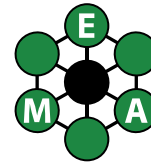
Ред. број	Активност/акција	Мерка	Временски период на реализација	Индикатори	Одговорно лице/Орган
6.	Процена на здравствената состојба на шумите и потребата од мерки за нивна ревитализација	<ul style="list-style-type: none"> Заштита на шумите и нивна ревитализација 	2020-2030	Извештај од извршена процена на здравствената состојба на шумите и потребата од мерки за нивна ревитализација	Субјект кој управува со шумите на Шар Планина
7.	Изработка на План за ревитализација на деградирани шумски екосистеми	<ul style="list-style-type: none"> Заштита на деградирани шумски екосистеми 	2020-2030	Изработен План за ревитализација на деградирани шумски екосистеми	Субјект кој управува со шумите на Шар Планина
8.	Управување на шумите со примена на современи природосообразни практики согласно принципите на Close-to-nature-forestry	<ul style="list-style-type: none"> Заштита на шумите 	2020-2030	Заштитени шуми согласно принципите на Close-to-nature-forestry	Субјект кој управува со шумите на Шар Планина МЖСПП, МЗШВ
9.	Вградување на мерки за заштита на биолошката разновидност и зачувувањето на природните вредности во сите планови и стратегии	<ul style="list-style-type: none"> Заштита на биолошката разновидност и зачувување на природните вредности 	2020-2030	Ажурирани Планови и Стратегии, изработка на нови Планови и Стратегии со вградени мерки за биолошка разновидност и зачувување на природните вредности	Субјект кој управува со шумите на Шар Планина МЖСПП, МЗШВ
БИОЛОШКА И ПРЕДЕЛСКА РАЗНОВИДНОСТ					
1.	Создавање коридори или буфер зони за мониторинг на загрозените ендемски и суб-ендемските видови <i>Sideritis</i>	<ul style="list-style-type: none"> Заштита на ендемски и суб-ендемски видови; Почитување на позитивните законски прописи 	2020-2030	Број на создадени коридори или буфер зони за мониторинг на загрозени ендемски видови	Субјект кој управува со природните ресурси на Шар



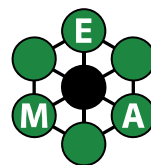
Ред. број	Активност/акција	Мерка	Временски период на реализација	Индикатори	Одговорно лице/Орган
	<i>scardica</i> Griseb., <i>Viola schariensis</i> Erbeni <i>Dianthus scardicus</i> Wettst, <i>Gentiana lutea</i> L., кои се користат во традиционалната етно-терапија				Планина, МЖСПП и МЗШВ
2.	Воспоставување строги прописи до локалната заедницата за одржлива употреба на лековитите и ароматичните, вклучително и фискални мерки	<ul style="list-style-type: none"> Почитување на позитивните законски прописи; Спречување на нелојална конкуренција 	2020-2030	Имплементирани прописи за одржлива употреба на лековитите и ароматичните растенија	Субјект кој управува со природните ресурси на Шар Планина, МЖСПП и МЗШВ
3.	Подобрување на конзервативниот статус на традиционалните лековити растенија преку подобрување на техниките за <i>exsitu</i> и <i>insitu</i> култивирање на лековити растенија во согласност со меѓународните стандарди за одржливо собирање на диви лековити и ароматични растенија	<ul style="list-style-type: none"> Подобрување на конзервативниот статус на традиционалните лековити растенија; Почитување на позитивните законски прописи 	2020-2030	Подобрен конзервативниот статус на традиционалните лековити растенија	Субјект кој управува со природните ресурси на Шар Планина, МЖСПП и МЗШВ
4.	Подобрување на инфраструктурата на синцирот	<ul style="list-style-type: none"> Спречување на нелојална конкуренција 	2020-2030	Воспоставена успешна инфраструктура на синцирот	Субјект кој управува со



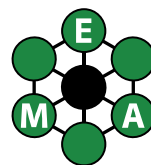
Ред. број	Активност/акција	Мерка	Временски период на реализација	Индикатори	Одговорно лице/Орган
	на снабдување со лековити и ароматични растенија, габи и лишаи			на снабдување со лековити и ароматични растенија, габи и лишаи	природните ресурси на Шар Планина
5.	Изработка на ГИС мапи за собирање на лековити и ароматични растенија долж границите на заштитеното подрачје	<ul style="list-style-type: none"> • Воспоставување на оддржливи заедници; • Почитување на законски прописи • 	2020-2030	Изработени мапи преку ГИС за собирање на лековити и ароматични растенија долж границите на заштитеното подрачје	МЖСПП И МЗШВ
6.	Поттикнување на социјална кохезија кај локалната заедница	<ul style="list-style-type: none"> • Утврдување на социјалниот статус на собирачите; • Ревитализација на деградирани шумски екосистеми 	2020-2030	Подобрена комуникација кај локалната заедница	Субјект кој управува со природните ресурси на Шар Планина,
7.	Вградување на мерки за заштита на биолошката разновидност и зачувувањето на природните вредности во сите планови и стратегии	<ul style="list-style-type: none"> • Зачувување на природните вредности на шумските екосистеми; • Намалување на потенцијалните опасности за загрозување на шумските екосистеми 	2020-2030	Имплементирани мерки за заштита на биолошката разновидност и зачувувањето на природните вредности во сите планови и стратегии	Субјект кој управува со природните ресурси на Шар Планина МЖСПП, МЗШВ
ТУРИЗАМ					
МАСОВЕН ТУРИЗАМ					
1.	Подготовка на „Мастер План, за	<ul style="list-style-type: none"> • Развивање на масовен 	2020-2030	Исполнување на трите фази на	Електрани на



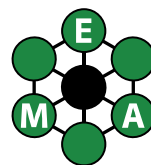
Ред. број	Активност/акција	Мерка	Временски период на реализација	Индикатори	Одговорно лице/Орган
	инвестирање во туристичкиот центар Попова Шапка“	туризам		активности, планови и проекти од Мастер Планот	Македонија како сопственици на скијачкиот центар Попова Шапка во корелација со Локалната и Централната Власт
АВАНТУРИСТИЧКИ ТУРИЗАМ					
<i>Летни активности</i>					
<i>Планинарење / Планинско трчање / Кампување / horse hiking / horseback riding</i>					
1.	Изработка на студија за уредување планинско рекреативни патеки со потребна туристичка инфраструктура и супраструктура	<ul style="list-style-type: none"> Подобрување и проширување на постоечката туристичка инфраструктура и супраструктура 	2020-2030	Реализација на студијата за уредување планинско рекреативни патеки со потребна туристичка инфраструктура и супраструктура	Експертски тим од областа на планинскиот туризам, локални планинарски здруженија, професионални водичи во планина
<i>Планински велосипедизам</i>					
1.	Изработка на студија за уредување на велосипедски патеки со потребна туристичка инфраструктура и супраструктура	<ul style="list-style-type: none"> Подобрување и проширување на постоечката велосипедска инфраструктура и супраструктура 	2020-2030	Реализација на студијата за уредување на велосипедски патеки со потребна туристичка инфраструктура и супраструктура	Експертски тим од областа на планинскиот велосипедизам, локални



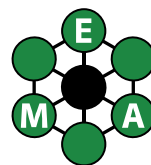
Ред. број	Активност/акција	Мерка	Временски период на реализација	Индикатори	Одговорно лице/Орган
					велосипедски здруженија, професионални велосипедисти
Параглајдинг					
1.	Мапирање на позиции за старт и цел и нивно уредување	<ul style="list-style-type: none"> Развивање на параглајдерството на Шар планина 	2020-2030	Уредување на позиции за старт и цел	Експертски тим од областа на параглајдингот, локални параглајдинг здруженија, професионални параглајдеристи, агенција за воздухопловство на Р.С.М.
Off road возење					
1.	Мапирање на патишта, регулација на користење на возилата	<ul style="list-style-type: none"> Развој на Offroad возење на Шар планина 		Уредување на патишта, прописи за користење на теренски возила	Формиран тим од идното заштитено подрачје
Аппинизам / Via ferrata					
1.	Изработка на студија за алпинистички локалитети	<ul style="list-style-type: none"> Развој на Аппинизам / Viaferrata на Шар планина 	2020-2030	Реализација на студијата за алпинистички локалитети	Експертски тим од областа на



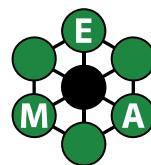
Ред. број	Активност/акција	Мерка	Временски период на реализација	Индикатори	Одговорно лице/Орган
					алпинизмот и алпинистичката федерација на Р.С.М.
ZIPLine и слични авантуристички активности					
1.	Изработка на физибилити студија за ZIPLine и слични авантуристички активности	<ul style="list-style-type: none"> Развој на ZIPLine и слични авантуристички активности на Шар планина 	2020-2030	Изработка на студија за авантуристички активности / авантуристички паркови	Експертски тим од областа на планинскиот / авантуристички туризам
Спелеологија					
1.	Мапирање на локалитети	<ul style="list-style-type: none"> Развој на туризам преку спелеолошките локалитети на Шар планина 	2020-2030	Изработка на студии понатамошни активности во зависност од спелеолошките локалитети	Експертски тим од областа на спелеологијата, геологијата, геоморфологијата, биодиверзитетот, хидрологијата и алпинизмот
Зимски активности					
Рекреативно скијање / Алпско скијање / Нордиско скијање /					
1.	Реализација на „Мастер План, за инвестирање во	<ul style="list-style-type: none"> Подобрување и развој на рекреативното, алпското и 	2020-2030	Исполнување на трите фази на активности, планови и проекти	Електрани на Македонија како



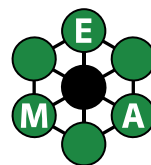
Ред. број	Активност/акција	Мерка	Временски период на реализација	Индикатори	Одговорно лице/Орган
	туристичкиот центар Попова Шапка“	нордиското скијање		од Мастер Планот	сопственици на скијачкиот центар Попова Шапка во корелација со Локалната и Централната Власт, експертски тим на скијачи и локални ски здруженија
Турно скијање / Планинарење / Движење со дрезги / Зимско кампување / Параглајдинг					
1.	Изработка на студија за уредување зимски планинско рекреативни патеки со потребна туристичка инфраструктура и супраструктура во чиј дел ќе е и турно скијањето	<ul style="list-style-type: none"> Подобрување и проширување на зимски планинско рекреативни патеки; Подобрување и обезбедување со потребната туристичка инфраструктура и супраструктура во чиј дел ќе е и турно скијањето 	2020-2030	Реализација на студијата за уредување зимски планинско рекреативни патеки со потребна туристичка инфраструктура и супраструктура	Експертски тим од областа на планинскиот туризам, локални планинарски здруженија, професионални водичи во планина и алпинистичка федерација на Р.С.М.
Snow cat скијање / freeride					
1.	Мапирање на простор за	• Развој на Snowcat скијање /	2020-2030	Изработка на студија за	Тим од идното



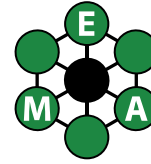
Ред. број	Активност/акција	Мерка	Временски период на реализација	Индикатори	Одговорно лице/Орган
	snowcat функционирање и изработка на физибилити студија	freeride		snowcat скијање и прописи за работа	заштитно подрачје со snowcat операторите на Шар Планина
Алпинзам / качување по лед					
1.	Изработка на студија за зимски алпинистички локалитети	<ul style="list-style-type: none"> Развој на зимски алпинизам/качување по лед 	2020-2030	Реализација на студијата за зимски алпинистички локалитети	Експертски тим од областа на алпинизмот и алпинистичката федерација на Р.С.М.
РУРАЛЕН/ЕКО ТУРИЗАМ					
1.	Изработка на студија за рурален развој на населените места во под шарпланинскиот регион (со посебен анекс за инфраструктурата во согласност со инфраструктурните планови на општините во овој регион)	<ul style="list-style-type: none"> Развој на рурален.еко туризам во населените места по шарпланинскиот регион; Подобрување на инфраструктурата за развој на рурален/еко туризам 	2020-2030	Реализација на студијата за рурален развој на населените места во под шарпланинскиот регион	Експертски тим од областа на руралниот / еко туризам, месните заедници, локалните власти, локалните здруженија кои работат во насока на руралниот развој
СМЕСТУВАЧКИ КАПАЦИТЕТИ					



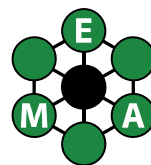
Ред. број	Активност/акција	Мерка	Временски период на реализација	Индикатори	Одговорно лице/Орган
1.	Мапирање, категоризирање, дигитализирање и воспоставување на стандарди	<ul style="list-style-type: none"> Подобрување на условите во сместувачките капацитети; Проширување на мрежата на сместувачки капацитети 	2020-2030	Реализација на активностите мерките и препораките	Експертски тим од областа на туризмот, локалните власти - сектори
ТУРИСТИЧКИ УСЛУГИ					
1.	Дефинирање на стандарди во зависност од услугата, обуки / едукација, дигитализирање, креирање различни туристички пакети	<ul style="list-style-type: none"> Подобрување на туристичките услуги кои ги нуди и би ги нудела Шар Планина 	2020-2030	Реализирање на активностите мерките и препораките со воспоставување на единствен инфо центар со подружни канцеларии во руралните средини и дигитализирање на информациите	Експертски тим од областа на туризмот, локалните власти - сектори
НАСТАНИ/НАТПРЕВАРИ					
1.	Сегментирање на настаните и креирање на календар на настани во регионот на Шар Планина	Подобрување и проширување на календарот на настани и натпревари во регионот на Шар планина	2020-2030	Реализирање на настаните со мерење на квалитетот на организирање на истите и посетеноста	Експертски тим од областа на туризмот, професионалци од областите за кои се организирани настаните, локалните власти - сектори
ЛОВСТВО					



Ред. број	Активност/акција	Мерка	Временски период на реализација	Индикатори	Одговорно лице/Орган
1.					
1.	За ловиштата на Шар планина да се пропишат мерки за одржливо управување со дивечот во планот за управување со националниот парк	Подобрување на системот за одржливо управување со автохтоните видови на дивеч како дел од биолошката разновидност на Шар Планина	2020-2030	Подготвен план за одржливо управување со дивечот во Националниот парк Шар Планина	МЖСПП, МЗШВ
2.	Зонирање на ловиштата во согласност со зонирањето на површината на националниот парк		2020-2030	Усвоено зонирање на ловиштата согласно со зонирањето на површината на националниот парк со точно пропишани критериуми за одржливо користење на дивечот по зони	
3.	Уредување на ловиштата со изградба на ловно-технички објекти во функција на одржливо користење на дивечот		2020-2030	Извршена изградба на нови хранилишта со складишта за храна, солишта и набљудувачници, шумски патишта и ловечки врвици како и одржување на постоечките	
4.	Да се прогласи забрана за ловење на волкот		Прогласување на заштита на дивечот	2020-2030	

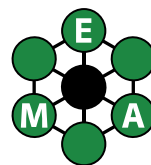


Ред. број	Активност/акција	Мерка	Временски период на реализација	Индикатори	Одговорно лице/Орган
				легислативата	

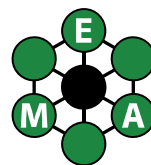


5.7 МОНИТОРИНГ ПЛАН

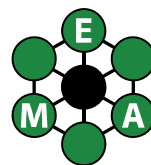
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (eur)	Индикатор	Одговорен
СОЦИО-ЕКОНОМСКИ АСПЕКТИ							
Просторен план за населените места на ПЗП Шар Планина	Канцеларија	Визуелна инспекција	После комплетирањето	Обезбедување цврста основа за идно просторно планирање	25.000 EUR	Комплетирани документација	Општините во соработка со Управното тело на ПЗП Шар Планина
План за вклучување на заинтересираните страни	Канцеларија	Визуелна инспекција	Пред комплетирањето на проектот	Реализација на планирани активности за промовирање на ПЗП Шар Планина и комуникација со засегнатите локални заедници	3.500 EUR	Реализација на планирани активности	Управно тело на ПЗП Шар Планина
План за економски развој	Канцеларија	Визуелна инспекција	По создавањето и за време на неговата имплементацијата	Проверка на неговата имплементација	3500 EUR	Реализација на планирани активности	Управно тело на ПЗП Шар Планина



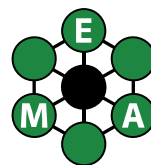
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (eur)	Индикатор	Одговорен
УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ							
Населби, домување, инфраструктура	На терен и канцеларија	Визуелна инспекција и преглед на издадени дозволи за градба и усвоени плански документи	2020-2030	Утврдување на бројот на поставени нови населби и инфраструктура	/	Формирана база на податоци	Управно тело на ПЗП Шар Планина
Формирани институции и органи	На терен и канцеларија	Визуелна инспекција и преглед на документација	2020-2030	Воспоставување на ефективна и ефикасна комуникација помеѓу надлежни органи и релевантни корисници	/	Број на формирани институции и одговорни лица	Општините во соработка со Управното тело на ПЗП Шар Планина
Спроведени акции и изготвени и усвоени документи	На терен и канцеларија	Визуелна инспекција и преглед на документација	2020-2030	Утврдување и следење на состојбата со донесување и реализација на развојни, стратешки, плански и проектни документи	/	Успешно спроведени акции и изготвени и усвоени документи	Општините во соработка со Управното тело на ПЗП Шар Планина



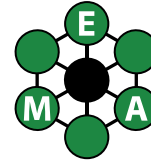
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
ЗЕМЈОДЕЛСТВО И СТОЧАРСТВО							
Животни, дози на сперма и ембриони	Лабораторија и на терен	Анализи и визуелен мониторинг	2020-2030	Спроведување на Правилникот за начинот на изведувањето и мониторингот на биолошката разновидност во сточарството; Утврдување на минималниот број на животни, дози на сперма или ембриони	/	Минимален број животни, дози на сперма или ембриони	Идниот управител со ЗП, МЗШВ Агенција за храна и ветеринарство
Собирањена биолошки материјал	На терен	Земање на проби	2020-2030	Примена на Правилник за обемот на генетските резерви; Проширување на бројот на примероци од собран биолошки материјал	/	Дополнети податоци за број на примероци од собран биолошки материјал	Идниот управител со ЗП, МЗШВ, МЖСПП, Агенција за храна и ветеринарство
Анализа на	На терен	Земање на	2020-2030	Документирање на	/	Оцена на	Идниот управител



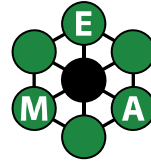
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
традиционални производни системи и екосистемски услуги		проби		вредноста и важноста на традиционалните системи		трендови во заштита на биолошката разновидност во сточарството	со ЗП, МЗШВ, МЖСПП, Агенција за храна и ветеринарство
Производи од автохтони раси	На терен	Земање на проби	2020-2030	Следење на производните карактеристики на автохтоните раси	/	Оцена на финансиска одржлива интеграција на сточарските генетски ресурси во развој на нови практики	Идниот управител со ЗП, МЗШВ, МЖСПП, Агенција за храна и ветеринарство
Основање и одржување на <i>insitu</i> - <i>invivo</i> програмите	На терен и канцеларија	Визуелен мониторинг	2020-2030	Финансиска поддршка за одгледувачите на загорзени видови и раси	/	Оцена на националните и регионални програми; Големина на директната поддршка за одгледувачите на загорзени видови	Идниот управител со ЗП, МЗШВ, МЖСПП, Агенција за храна и ветеринарство



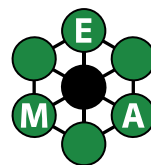
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
Основање и одржување на exsitu - invivo и exsitu – invitro програмите	На терен и канцеларија	Визуелен мониторинг	2020-2030	имплементација на рутински постапки за контрола на квалитет за зајакнување на процесите за зачувување на insitu и exsitu; развој и зајакнување на ефективни мерки за вонредни ситуации во одгледувањето (купување на семе од автохтони раси за генетски резерви; обезбедување збирки од exsitu заради заштита од губење на генетската	/	и раси; Број на insitu одгледувалишта Број на основани арка – фарми; Количини на складиран биолошки и генетски материјал	Идниот управител со ЗП, МЗШВ, МЖСПП, Агенција за храна и ветеринарство



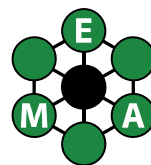
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
				разновидност			
Агроеколошки мерки	На терен	Визуелен мониторинг	2020-2030	Мерки за заштита на автохтоните видови и раси домашни животни	/	Број на одгледувалишта кои се опфатени со агроеколошки мерки за заштита на автохтоните видови и раси домашни животни	Идниот управител со ЗП, МЗШВ, МЖСПП, Агенција за храна и ветеринарство
Рурална инфраструктура	На терен и во канцеларија	Визуелен мониторинг и преглед на документација	2020-2030	Подобрување на условите за квалитет на живот во руралните населби	/	Реализирани инфраструктурни проекти	Идниот управител со ЗП, МЗШВ, МЖСПП
Квалитет на живот во рурални подрачја и подобрување на условите кај земјоделците	На терен и во канцеларија	Визуелен мониторинг и преглед на документација	2020-2030	Даночни олеснувања и бенефицирано социјално осигурување од вршење на земјоделска дејност; Ревитализација на селските средини; Развивање на	/	Овозможени даночни олеснувања и бенефицирано социјално осигурување на земјоделците; Број на студии за заживување на	Идниот управител со ЗП, МЗШВ, МЖСПП, Агенција за промоција и поддршка на туризмот



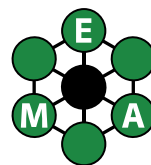
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
				капацитетите на руралното население		депопулационите рурални средини; Број на формирани ЛАГ-ови	
Пасишта	На терен и во канцеларија	Визуелен мониторинг и преглед на документација	2020-2030	Облагородување и инфраструктурно решавање на пасиштата	/	Висина на инвестиции во подобрување на пасиштата	Идниот управител со ЗП, МЗШВ, МЖСПП, ЈП Пасишта
ШУМАРСТВО							
Посебен план за одгледување и заштита на шумите од шумската единица Ново Село II – Попова Шапка	Субјект кој управува со шумите на Шар Планина	Визуелен мониторинг, административна и теренска контрола	Континуирано во тековното работење	Почитување на законските прописи, зачувување на шумите и на шумскиот фонд	15.000 €	Изработен План за одгледување и заштита на шумите од шумската единица Ново Село II – Попова Шапка	Субјект кој управува со шумите на Шар Планина, МЖСПП и МЗШВ
Посебен план за одгледување и	Канцеларија и на терен кај	Визуелен мониторинг,	Континуирано во тековното работење	Почитување на законските прописи,	30.000€	Изработен План за одгледување	Субјект кој управува со шумите на Шар



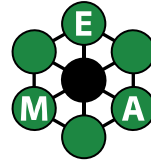
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (eur)	Индикатор	Одговорен
заштита на шумите од шумската единица Шар Планина-Бистрица	субјект кој управува со шумите на Шар Планина	административна и теренска контрола		зачувување на шумите и на шумскиот фонд		и заштита на шумите од шумската единица Шар Планина-Бистрица	Планина, МЖСПП и МЗШВ
Посебен план за одгледување и заштита на шумите од шумската единица Лешничка шума	Канцеларија и на терен кај субјект кој управува со шумите на Шар Планина	Визуелен мониторинг, административна и теренска контрола	Континуирано во тековното работење	Почитување на законските прописи, зачувување на шумите и на шумскиот фонд	25.000€	Изработен План за одгледување и заштита на шумите од шумската единица Лешничка шума	Субјект кој управува со шумите на Шар Планина, МЖСПП и МЗШВ
Посебен план за одгледување и заштита на шумите од шумската единица Љуботенска река	Канцеларија и на терен кај субјект кој управува со шумите на Шар Планина	Визуелен мониторинг, административна и теренска контрола	Континуирано во тековното работење	Почитување на законските прописи, зачувување на шумите и на шумскиот фонд	15.000€	Изработен План за одгледување и заштита на шумите од шумската единица Љуботенска река	Субјект кој управува со шумите на Шар Планина, МЖСПП и МЗШВ
Посебен план за одгледување и заштита на шумите од шумската	Канцеларија и на терен кај субјект кој управува со	Визуелен мониторинг, административна и теренска	Континуирано во тековното работење	Почитување на законските прописи, зачувување на шумите и на	40.000€	Изработен План за одгледување и заштита на шумите од	Субјект кој управува со шумите на Шар Планина, МЖСПП и МЗШВ



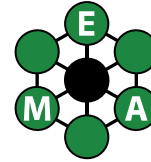
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
единица Дуф – Маздрача	шумите на Шар Планина	контрола		шумскиот фонд		шумската единица Дуф – Маздрача	
Процена на здравствената состојба на шумите и потребата од мерки за нивна ревитализација	На територијата на сите шумски состоини	Визуелен теренски мониторинг	За време на изработката на Посебните планови за одгледување и заштита на шумите и потоа	За да се утврди здравствената состојба на шумите и навремено да се преземат соодветни мерки за заштита и ревитализација	10.000€	Извештај од извршена процена на здравствената состојба на шумите и потребата од мерки за нивна ревитализација	Субјект кој управува со шумите на Шар Планина
План за ревитализација на деградирани шумски екосистеми	Канцеларија и на терен кај субјект кој управува со шумите на Шар Планина	Визуелен мониторинг, административна и теренска контрола	После изработката на Посебните планови за одгледување и заштита на шумите	За да се преземат мерки за ревитализација на деградирани шумски екосистеми	20.000€	Изработен План за ревитализација на деградирани шумски екосистеми	Субјект кој управува со шумите на Шар Планина
Управување на шумите со примена на современи природно-сообразни практики	Канцеларија и на терен кај субјект кој управува со шумите на Шар	Визуелен мониторинг, административна и теренска контрола	Континуирано во текот на работењето	За да се постигне современо и модерно управување со шумите засновано на природниот развoтoк	20.000 €	Применети современи природно-сообразни практики	Субјект кој управува со шумите на Шар Планина МЖСПП, МЗШВ



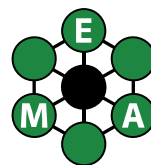
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
во согласност со принципите на Close-to-natureforestry	Планина			на шумите и природните законитости		согласно принципите на Close-to-natureforestry	
Вградување на мерки за заштита на биолошката разновидност и зачувувањето на природните вредности во сите планови и стратегии	Канцеларија и на терен кај субјект кој управува со шумите на Шар Планина	Визуелен мониторинг, административна и теренска контрола	Континуирано во текот на работењето	За да се зачуваат природните вредности на шумските екосистеми и намалување на потенцијалните опасности за нивно загрозување	15.000 €	Имплементирани мерки за заштита на биолошката разновидност и зачувувањето на природните вредности во сите планови и стратегии	Субјект кој управува со шумите на Шар Планина МЖСПП, МЗШВ
БИОЛОШКА И ПРЕДЕЛСКА РАЗНОВИДНОСТ							
Создавање коридори или буфер зони за мониторинг на загрозените ендемски и суб-ендемските видови <i>Sideritis scardica</i> Griseb., <i>Viola schariensis</i>	Врвот Љуботен Титов врв Неготински бачила	Визуелен мониторинг, административна и теренска контрола	Континуирано во тековното работење	Почитување на позитивните законски прописи	/	Број на создадени коридори или буфер зони за мониторинг на загрозени ендемски видови	Субјект кој управува со природните ресурси на Шар Планина, МЖСПП и МЗШВ



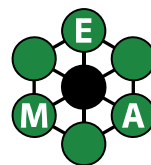
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
Erbeni <i>Dianthus scardicus</i> Wettst, <i>Gentiana lutea</i> L., кои се користат во традиционалната етно-терапија							
Воспоставување строги прописи до локалната заедницата за одржлива употреба на лековитите и ароматичните, вклучително и фискални мерки	Долж заштитеното подрачје	Визуелен мониторинг, административна и теренска контрола	Континуирано во тековното работење	Почитување на позитивните законски прописи Спречување на нелојална конкуренција	/	Имплементирани прописи за одржлива употреба на лековитите и ароматичните растенија	Субјект кој управува со природните ресурси на Шар Планина, МЖСПП и МЗШВ
Подобрување на конзервативниот статус на традиционалните лековити растенија преку подобрување на техниките за <i>exsitu</i> и <i>insitu</i> култивирање на	Канцеларија и на терен кај субјект кој управува ЛАР и ДШП	Визуелен мониторинг, административна и теренска контрола	Континуирано во тековното работење	Почитување на позитивните законски прописи	/	Подобрен конзервативниот статус на традиционалните лековити растенија	Субјект кој управува со природните ресурси на Шар Планина, МЖСПП и МЗШВ



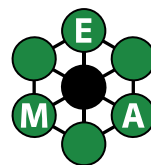
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
лековити растенија во согласност со меѓународните стандарди за одржливо собирање на диви лековити и ароматични растенија							
Подобрување на инфраструктурата на синцирот на снабдување со лековити и ароматични растенија, габи и лишаи	Канцеларија и на терен кај субјект кој управува ЛАР и ДШП	Визуелен мониторинг, административна и теренска контрола	Континуирано во тековното работење	Спречување не нелојална конкуренција	/	Воспоставена успешна инфраструктура на синцирот на снабдување со лековити и ароматични растенија, габи и лишаи	Субјект кој управува со природните ресурси на Шар Планина
ГИС мапи за собирање на лековити и ароматични растенија долж границите на заштитеното	Канцеларија и на терен кај субјект кој управува ЛАР и ДШП	Визуелен мониторинг, административна и теренска контрола	Континуирано во тековното работење	Почитување на законските прописи, -одрживи заедници	/	Изработени мапи преку ГИС за собирање на лековити и ароматични растенија долж границите на	МЖСПП И МЗШВ



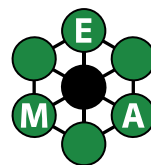
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
подрачје						заштитеното подрачје	
Поттикнување на социјална кохезија кај локалната заедница	Долж селата на заштитеното подрачје	Евиденција на социјални примања во соработка со органите на државата	Континуирано се до воспоставување на одржливо собирање на ЛАР, ДШП и габи	Утврдување на социјалниот статус на собирачите	/	Подобрена комуникација кај локалната заедница	Субјект кој управува со природните ресурси на Шар Планина,
Вградување на мерки за заштита на биолошката разновидност и зачувувањето на природните вредности во сите планови и стратегии	Канцеларија и на терен кај субјект кој управува со шумите на Шар Планина	Визуелен мониторинг, административна и теренска контрола	Континуирано во текот на работењето	За да се зачуваат природните вредности на шумските екосистеми и намалување на потенцијалните опасности за нивно загрозување	/	Имплементирани мерки за заштита на биолошката разновидност и зачувувањето на природните вредности во сите планови и стратегии	Субјект кој управува со природните ресурси на Шар Планина МЖСПП, МЗШВ
ТУРИЗАМ							
Масовен туризам	На терен и канцеларија	Визуелен мониторинг и проверка на подготвена документација	2020-2030	Реализација на „Мастер План, за инвестирање во туристичкиот центар Попова Шапка“	/	Исполнување на трите фази на активности, планови и проекти од	Електрани на Македонија како сопственици на скијачкиот центар Попова Шапка во



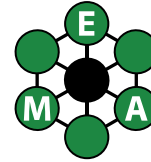
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
						Мастер Планот	корелација со Локалната и Централната Власт и формирана стручна комисија од Влада на Република С. Македонија
Студија за уредување планинско рекреативни патеки со потребна туристичка инфраструктура и супра-структура	На терен и канцеларија	Визуелен мониторинг и проверка на подготвена документација	2020-2030	Развој на авантуристички туризам (Планинарење / Планинско трчање / Кампување / horse hiking / horseback riding)	/	Реализација на студијата за уредување планинско рекреативни патеки со потребна туристичка инфраструктура и супраструктура	Експертски тим од областа на планинскиот туризам, локални планинарски здруженија, професионални водичи во планина, Формирана стручна комисија од идното заштитено подрачје, Агенција за промоција и



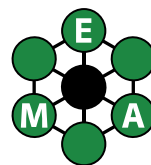
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
							поддршка на туризмот во Република С.Македонија, Министерство за Економија (сектор туризам) и Министерството за животна средина
Студија за уредување на велосипедски патеки со потребна туристичка инфраструктура и супраструктура	На терен и канцеларија	Визуелен мониторинг и проверка на подготвена документација	2020-2030	Развој на планински велосипедизам	/	Реализација на студијата за уредување на велосипедски патеки со потребна туристичка инфраструктура и супраструктура	Експертски тим од областа на планинскиот велосипедизам, локални велосипедски здруженија, професионални велосипедисти, Формирана стручна комисија од идното заштитено подрачје, Агенција



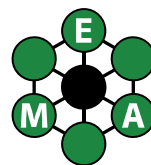
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
							за промоција и поддршка на туризмот во Република Македонија, Министерство за Економија (сектор туризам) и Министерството за животна средина
Позиции за старт и цел за параглајдинг	На терен	Визуелен мониторинг	2020-2030	Подобрување на условите за параглајдинг	/	Уредување на позиции за старт и цел	Експертски тим од областа на параглајдингот, локални параглајдинг здруженија, професионални параглајдеристи, агенција за воздухопловство на Р.С.М. Формирана стручна комисија



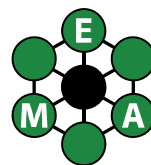
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (eur)	Индикатор	Одговорен
							од идното заштитено подрачје, Агенција за промоција и поддршка на туризмот во Република Северна Македонија, Министерство за Економија (сектор туризам) и Министерството за животна средина
Патишта за Offroad возење	На терен и канцеларија	Визуелен мониторинг и проверка на подготвена документација	2020-2030	Развој на авантуристички туризам - Offroad возење	/	Уредување на патишта, прописи за користење на теренски возила	Формиран тим од идното заштитено подрачје Формирана стручна комисија од идното заштитено подрачје и Министерството



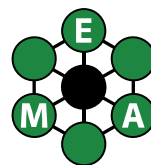
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
							за животна средина
Алпинистички локации	На терен и канцеларија	Визуелен мониторинг и проверка на подготвена документација	2020-2030	Развој на авантуристички туризам - Алпинизам / Viaferrata	/	Реализација на студијата за алпинистички локалитети	Експертски тим од областа на алпинизмот и алпинистичката федерација на Р.С.М. Формирана стручна комисија од идното заштитено подрачје, Алпинистичка федерација на Р.М., Агенција за промоција и поддршка на туризмот во Република С.Македонија, Министерство за Економија (сектор туризам) и



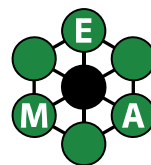
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
							Министерството за животна средина
Физибилити студија за ZIPLine и слични авантуристички активности	Канцеларија	Проверка на подготвена документација	2020-2030	Развој на авантуристички туризам - ZIPLine и слични авантуристички активности	10.000 €	Изработка на студија за авантуристички активности / авантуристички паркови	Експертски тим од областа на планинскиот / авантуристички туризам Формирана стручна комисија од идното заштитено подрачје, Алпинистичка федерација на Р.С.М, Агенција за промоција и поддршка на туризмот во Република Македонија, Министерство за Економија (сектор туризам) и



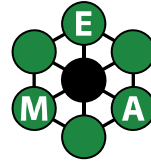
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
							Министерството за животна средина
Спелеолошки локалитети	На терен и во канцеларија	Преглед на изработена документација за мапирање на спелеолошки локалитети и увид на терен	2020-2030	Развој на спелеолошки туризам	/	Изработка на студии понатамошни активности во зависност од спелеолошките локалитети, мапирани локалитети	Експертски тим од областа на спелеологијата, геологијата, геоморфологијата, биодиверзитетот, хидрологијата и алпинизмот, Формирана стручна комисија од идното заштитено подрачје, Институт за биологија Министерството за животна средина
Зимски активности (Рекреативно скијање, Алпско)	На терен и канцеларија	Визуелен мониторинг и проверка на	2020-2030	Реализација на „Мастер План, за инвестирање во	/	Исполнување на трите фази на активности,	Електрани на Македонија како сопственици на



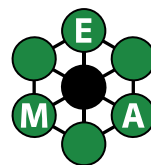
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
скијање, Нордиско скијање)		подготвена документација		туристичкиот центар Попова Шапка“ и развој на зимски активности (Рекреативно скијање, Алпско скијање, Нордиско скијање)		планови и проекти од Мастер Планот	скијачкиот центар Попова Шапка во корелација со Локалната и Централната Власт и формирана стручна комисија од Влада на Република С.Македонија
Зимски планинско рекреативни патеки	На терен и канцеларија	Визуелен мониторинг и проверка на подготвена документација	2020-2030	Подобрување на потребна туристичка инфраструктура и супраструктура за развој на турно скијање, планинарење, движење со дрезги, зимско кампување и параглајдинг	/	Реализација на студијата за уредување зимски планинско рекреативни патеки со потребна туристичка инфраструктура и супраструктура	Експертски тим од областа на планинскиот туризам, локални планинарски здруженија, професионални водичи во планина и алпинистичка федерација на Р.С.М. Формирана



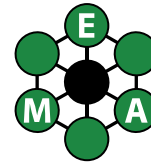
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
							стручна комисија од идното заштитено подрачје, Агенција за промоција и поддршка на туризмот во Република С.Македонија, Министерство за Економија (сектор туризам) и Министерството за животна средина
Физибилити студија за Snowcat скијање / freeride и мапирани позиции	На терен и канцеларија	Визуелен мониторинг и проверка на подготвена документација	2020-2030	Развој на зимски активности	10.000 €	Изработка на студија за snowcat скијање и прописи за работа и мапирани позиции	Тим од идното заштитно подрачје со snowcat операторите на Шар Планина Формирана стручна комисија од идното заштитено



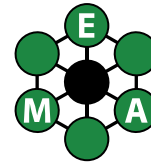
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
							подрачје и Министерството за животна средина
Студија за зимски алпинистички локалитети и нивно мапирање	На терен и во канцеларија	Проверка на подготвена документација и теренски увид на мапирани алпинистички локалитети	2020-2030	Развој на зимски туризам-алпинизам и качување по лед	10.000 €	Реализација на студијата за зимски алпинистички локалитети	Експертски тим од областа на алпинизмот и алпинистичката федерација на Р.С.М. Формирана стручна комисија од идното заштитено подрачје, Алпинистичка федерација на Р.М., Агенција за промоција и поддршка на туризмот во Република С.Македонија, Министерство за



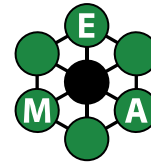
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
							Економија (сектор туризам) и Министерството за животна средина
Рурален/Еко туризам	На терен и во канцеларија	Проверка на подготвена документација	2020-2030	Рурален развој на населените места во под Шарпланинскиот регион (со посебен анекс за инфраструктурата во согласност со инфраструктурните планови на општините во овој регион)	/	Реализација на студијата за рурален развој на населените места во под Шарпланинскиот регион	Експертски тим од областа на руралниот / еко туризам, месните заедници, локалните власти, локалните здруженија кои работат во насока на руралниот развој, Формирана стручна комисија од идното заштитено подрачје, Агенција за промоција и поддршка на туризмот во



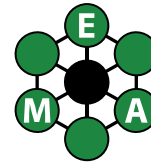
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
							Република С.Македонија, Министерство за Економија (сектор туризам) и Министерството за животна средина
Сместувачки капацитети	На терен и во канцеларија	Проверка на подготвена документација и увид на сместувачки капацитети	2020-2030	Подобрување на услугите за сместување во регионот	/	Мапирани локации за сместување, категоризација на сместувачките капацитети, воспоставени стандарди	Експертски тим од областа на туризмот, локалните власти – сектори, Формирана стручна комисија од идното заштитено подрачје, Агенција за промоција и поддршка на туризмот во Република С.Македонија, Министерство за



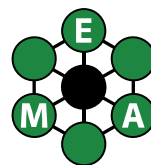
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
							Економија (сектор туризам) и Министерството за животна средина
Туристички услуги (инфраструктура, супраструктура, сместувачки капацитети, туристички услуги)	На терен и во канцеларија	Визуелен мониторинг на туристички услуги и увид на изготвена документација (планови, стратегии, извештаи)	2020-2030	Подобрување на туристичките услуги и креирање на различни туристички пакети	/	Реализирање на активностите мерките и препораките со воспоставување на единствен инфо центар со подружни канцеларии во руралните средини и дигитализирање на информациите	Експертски тим од областа на туризмот, локалните власти – сектори, Формирана стручна комисија од идното заштитено подрачје, Агенција за промоција и поддршка на туризмот во Република С.Македонија, Министерство за Економија (сектор туризам) и Министерството



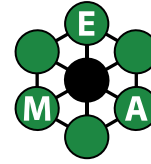
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
							за информатичко општество и администрација
Настани и натпревари во регионот	На терен и во канцеларија	Визуелен мониторинг на реализирани настани и натпревари и увид на изготвена документација (планови, стратегии, извештаи)	2020-2030	Зголемување и подобрување на бројот на настани и натпревари	/	Реализирање на настаните со мерење на квалитетот на организирање на истите и посетеноста, фото документација	Експертски тим од областа на туризмот, професионалци од областите за кои се организирани настаните, локалните власти – сектори, Формирана стручна комисија од идното заштитено подрачје, Агенција за промоција и поддршка на туризмот во Република С.Македонија, Министерство за



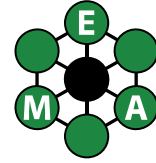
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
							Економија (сектор туризам) и Општините во регионот на Шар Планина
План за одржливо управување со дивечот во Националниот парк Шар Планина	Во канцеларија	Увид на Планот за одржливо управување	2020-2030	Воспоставување на систем за заштита на природата и биодиверзитетот на Шар Планина, Подобрување на системот за одржливо управување со автохтоните видови на дивеч како дел од биодиверзитетот на Шар Планина	/	Подготвен План за одржливо управување со дивечот во НП Шар Планина	МЖСПП МЗШВ
Зони за ловишта	На терен и во канцеларија	Визуелен мониторинг на зоните за ловишта и преглед на подготвена	2020-2030	Воспоставување на систем за заштита на природата и биодиверзитетот на Шар Планина, Подобрување на	/	Усвоено зонирање на ловиштата согласно со зонирањето на површината на	МЖСПП МЗШВ



Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
		документација		системот за одржливо управување со автохтоните видови на дивеч како дел од биодиверзитетот на Шар Планина		националниот парк со точно пропишани критериуми за одржливо користење на дивечот по зони	
Уредување на ловишта со изградба на ловно-технички објекти	На терен и во канцеларија	Визуелен мониторинг на ловиштата (ловно-техничките објекти) и увид на подготвена документација	2020-2030	Воспоставување на систем за заштита на природата и биодиверзитетот на Шар Планина, Подобрување на системот за одржливо управување со автохтоните видови на дивеч како дел од биодиверзитетот на Шар Планина	/	Извршена изградба на нови хранилишта со складишта за храна, солишта и набљудувачници, шумски патишта и ловечки врвици како и одржување на постоечките	МЖСПП МЗШВ
Забрана за ловење на волк	Во канцеларија	Увид на спроведена и имплементирана забрана за	2020-2030	Прогласување на заштита на дивечот	/	Подобрување на бројната состојба на видови на дивеч од	МЖСПП МЗШВ



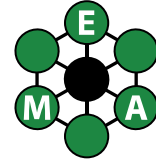
Рецептор/Параметар кој ќе се следи	Каде параметарот ќе биде мониториран?	Како параметарот ќе биде мониториран?	Кога параметарот ќе биде мониториран?	Зошто параметарот ќе биде мониториран?	Цена (евр)	Индикатор	Одговорен
		ловење на волк				фамилијата на Сверови (Canidae), Подготвена насока за заштита на видовите дивеч и хармонизација со ЕУ легислативата	



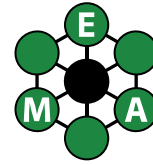
6 ДОДАТОЦИ

6.1 РЕФЕРЕНЦИ И КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

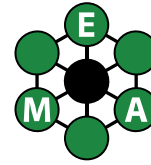
- Андоновски Т. (1981): Шар Планина, Географски видик, кн. 6, стр. 10-19, Скопје;
- Андоновски В., Поп-Стојанов Д. (2006): Физибилити студија за основање национален парк од македонската страна на Шар Планина, „Подобрување во управувањето на трансграничниот биолошки диверзитет во Југоисточна Европа“, Балканска фондација за одржлив развој, стр. 1-23, Скопје;
- Арсовски М. (1962): Резултати од структурното геолошко картирање на подрачieto кај с. Пожарани (Шар Планина). Стручен фонд на Геолошки завод – Скопје;
- Арсовски М. (1997): Тектоника на Македонија. Рударско-геолошки факултет, стр. 1-360, Штип;
- Арсовски М., Петковски Р. (1975): Неотектоникана СР Македонија. Публ. 49, ИЗИИС, стр. 1-100, Скопје;
- Белиј С. (1992): Савремени геоморфолошки процеси у крисфери североисточне Шар Планине. Гласник СГД, св. LXXI, бр.1, стр. 13-24, Београд;
- Avramović V., Đorđević M. (1959): Kvarcporfiri na severozapadnim padinama Šar Planine, Saopštenje na III kongresu geologa u Budvi;
- Boué A.(1840): Esquisse géologique de la turquie D'Europe. Paris;
- Ѓузелковски Д. (1999): Подземните води (издан) за решавање наводоснабдувањето во Р. Македонија и нивна заштита. Институт „Геохидропроект“, Скопје, 1-308;
- Ѓузелковски Д., Страчков М. (1967-68): Геолошко-тектонската градба и хидрогеолошките прилики на поширокото подрачие на Маврово во врска со губењето на водата од Мавровската акумулација, Трудови на геолошки завод, кн. бр.: 13, стр. 107 – 141, Скопје;
- Jaranoff D. (1947): Sur la geologie de la Macedonie occidentale. Trudovi na Geološki zavod, sv. 1, str. 23-60, Skopje;
- Karović J., Koščal M., Menković Lj.(1982); Timač na list Prizren K34-66, Osnovna geološka karta 1: 100 000, Savezni geološki zavod, SFRJ, стр. 1-58, Beograd;
- Кекиќ А. (1960): Извештај о инжењерским одликама терена у области доводног канала од водостана врукот до захвата на реци Пени (с. Бозовце- Шар Планина). Фонд на Геолошки завод– Скопје;
- Климашевски М. (1978): Услови во плеистоцената глацијација на планините во СР Македонија, Географски Разгледи, 15-16, стр. 13-29, Скопје;
- Kolčakovski D. (1990): Pojave visokoplaninskog krasanateritoriji SRMakedonije ipotrebenjegovogproucavanja. Set. skup geomorf. Jug. GF PMF, str. 65-70, Beograd;
- Колчаковски Д. (2000): Потенцијални природни резервати во идниот национален парк Шар Планина, Зборник од вториот конгрес на географите на Република Македонија, Охрид 3-5. 11.2000, стр. 74-79, Охрид;
- Колчаковски Д. (2004): Физичка географија на Република Македонија, 1-273;



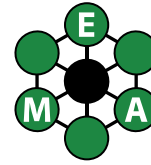
- Котевски Г. (1987): Хидрогеологијата на минералните, термалните и термоминералните во територијата на СРМ. „Самоуправна практика“, Скопје, 1-180;
- Кривокапић Д. (1968): Прилог туристичко-географском познавању Шар-Планине. Гласник СГД, св. XLVIII, бр.1, Београд
- Kuhlemann J., Milivojević M., Krumrei I., Kubik P.W. (2009): Last glaciation of the Šara Range (Balkan Peninsula): Increasing dryness from the LGM to the Holocene. Austrian Journal of Earth Sciences, 102, pp. 146-158.
- Меловски et al.,(2009): Студија за валоризација на природните вредности на Шар Планина и проценка на нивната пазарна вредност – завршен извештај. Министерство за животна средина и просторно планирање на Република Македонија, стр. 1-186, Скопје
- Menković Lj. (1977\78): Glacioni i nivacioni reljef severozapadnog dela Šar Planine. Vesnik zav. za geol. i geof. istr. ser. A, knj. XXXV\XXXVI, Beograd
- Милојевић Б.Ж. (1937): Високе планине у нашој Краљевини, Државна штампарија Краљевине Југославије, стр. 1-459, Београд
- Nestorovski I. (1974): Tektonski-geomorfoloski karakteristiki na glavnite planini vo Zapadna Makedonija. Zbornik IX Kongresa geografa Jugoslavije, str. 123-132, Sarajevo.
- Несторовски И., Паскалев В. (1972): Појави на талк на Шар Планина – Тетовско, Географски разгледи кн. 10, стр. 47-60, Скопје
- Николић Р.Т. (1912): Глацијација Шар-планине и Кораба. Гласник СГД 1, 72-79, Београд
- Петковиќ М. (1903): Микроскопски опис стена са Љуботена на Шари, Геол. анали Бал. Пол. Књ. VII, Београд
- Петковски П. (1982); Толкувач на листот Гостивар К 34-78, Основна геолошка карта 1: 100 000; Сојузен геолошки завод, СФРЈ, стр. 1-75, Белгард
- Петковски П., Каровиќ Ј., (1985); Толкувач на листот Качаник К 34-67, Основна геолошка карта 1: 100 000; Сојузен геолошки завод, СФРЈ, стр. 1-72, Белгард
- Смиљанић Т. (1929): О глацијалним траговима на Шарпланини, Корабу, Крчину и Стогову.Гласник СГД 15, стр. 118-119, Београд
- Темовски М. (2012): Површинска распространетост на карстните карпи во Република Македонија, Географски Разгледи, 46, стр. 21-35, Скопје
- Temovski M. (2017): Hypogene karst in Macedonia. In: Klimchouk A., Palmer A., De Waele J., Auler A., Audra P. (eds), Hypogene Karst Regions and Caves of the World. Cave and Karst Systems of the World, Springer International Publishing, pp. 241-256.
- Temovski M., Milevski I. (2015): DEM based geomorphometric analyses of karst surface in the Republic of Macedonia. In: Jasiewicz J., Zwoliński Zb., Mitsova H., Hengl T. (eds), Geomorphometry for Geosciences. Adam Mickiewicz University in Poznań - Institute of Geoecology and Geoinformation, International Society for Geomorphometry, pp. 65-68, Poznań



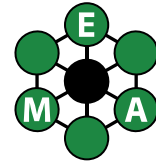
- Tučan F. (1934): Ekskurzija u Vardarsku banovinu, Kristalaste stene Šar Planine, Let. Jug. Akad. Sv. 46, Zagreb
- Cvijić J. (1881): Eine Besteigung des Sardagh. Sonderabdruck aus dem XVI. Jahresberichte des vereines d. Geographen a. d. Universität, pp. 1-8, Wien
- Cvijić J. (1903): Novi rezultati o glacijalnoj eposi Balkanskog Poluostrva. Glas. SAN, LXV, Beograd
- Цвијић Ј. (1906): Основе за географију и геологију Македоније и Старе Србије. СКА, књ. 1, Београд
- Цвијић Ј. (1911): Основи за географију и геологију Македоније и Старе Србије. СКА, књ. III, Београд
- Ristevski P. 1982: 'Classification of Climate in SR of Macedonia According to Kepen, Modified and Applied for our Conditions', Hydrometeorological Bulletin, 1982, pp.21-30.
- Ристевски П. 1986, Испаравање у СР. Македонији според Торнтвајту, Водопривреда 18,104, Београд, стр.375-379
- Ристевски П. 1986, Глобална расподела падавина у СРМакедонији, II Конгрес о водама Југославије, Љубљана;
- Ристевски П. 1986: Потенцијална евапотранспирација у СРМакедонији според Торнтвајту, Водопривреда, Но. 18, Београд.
- Ristevski P. et all 1994: 'Some Characteristics of the Change of Thermic Regime of Low Air in the Republic of Macedonia in the Period 1926-1994', Yearbook of the Faculty of Agriculture, (1994) pp.103-109.
- Ристевски П. 1997: Просторни карактеристики на врнежите во Република Македонија, Зборник на трудовите од 7 советување на водостопанството во Република Македонија стр.41-49
- Василевски Д. 1999: Климатски Карактеристики на Полошката котлина Географски разгледи број 14, 201-227 страна,
- Ристевски П. и Манасов С. 2000, Примена на ГИС-технологија во изработка на климатски и агроклиматски атлас на Република Македонија, II Конграс на географите во Република Македонија, Охрид
- Ристевски П. Гарева Р. Манасов С. и Гаџовски Н. 2001. Изработка на климатски и агроклиматски карти во Република Македонија во ГИС-технологија (Научен собир дигителна картографија, состојби, перспективи и можности за примена во Република Македонија), Скопје 2001 година (стр. 129 до141)
- Ristevski P. and all. 2001.First Macedonian Communication on Climate and Climatic Changes and Adaptation in Republic of Macedonia. Skopje, RHMinstitute.
- Ristevski P., Aleksovska N., Markovska N., 2002. Estimation of Climate Change Impact. Workshop Combating Climate Change: National Commitments and Activities (работна средба во МАНУ на 22 март. 2002 година) www.manu.edu.mk/icei/cc
- Лозановски Р., Филипovski Г. и Ристевски П. 2000–2003. Агроеколошко реонирање на Република Македонија, Научен проект за истражувачки период од 2000 до 2003 година, Македонска Академија на науките и уметностите (МАНУ),.



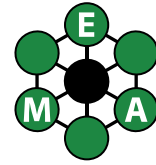
- Slavov N. Marinova T. Ristevski P. 2004. Long-term Varijability of Precipitation in Republic of Macedonia, Ohrid Ripublic of Macedonia 25–29 may 2004 BALWOIS 2004.
- Slavov N., Ristevski P., Marinova T. 2004. Study of Long-term Varijability Of Air Temperature in Republic of Macedonia, Bulgarian Jurnal of Meteorolgy& hydrology, BJMH., vol 13, No 1–2, pp 40–52 (2002)
- Tairi J. Ristevski P. Grazhdani S.2006. Nryhmet e pritshme klimatike ne Republikën e Maqedonise gjate shekullit, XXI,Revista Shqiptae e Shkencave Bujqesore(2006),Vol. 5,Nr7.Universiteti Bujqesor i Tiranës.
- Cukaliev O. Mukaetov D. Andonov S. Ristevski P. Mincev I. 2006. SECOND REPORT II Communication to UNCCC, Sector: agriculture, Skopje 2006, 1–45 pp.
- Alcinova Monevska S. and Ristevski P.2010 Research on 21st Century Climate Change in the Republic of Macedonia, [Global Environmental Change: Challenges to Science and Society in Southeastern Europe](#) 2010, Part 2, 75-90, Springer Link
- Филиповски Ѓ., Ризовски Р. Ристевски П.1996.; Карактеристики на климатско-почвено вегетациски зони (реони) во Република Македонија, МАНУ 1996 година
- Ристевски П. и сор. 1998. Климата и хидрологија на Република Македонија во просторното планирање; Климата на Република Македонија, РХМЗавод
- [MAGICC/SCENGEN 5.3: USER MANUAL \(version 2\)](#)
- Nikolic, R. (1927).*Glaciation of Shar Mountain and Korab*. Bulletin of Serbian geographical society, no. 1, Belgrade
- Uroshevic, A. (1948).*Shar Mountain parish - Sirinik*. Annual, no. 1, Skopje
- Gashevski, M. (1966).*Springs and their characteristics in basin of Gorni Vardar*. Geographical Reviews, no. 4, Skopje
- Krivokapic, D. (1968). *Tourist geographical knowledge of Shar-Mountain*. Bulletin of Serbian geographical society, no.48, Belgrade
- Krivokapic, D. (1969). *Shar Mountain*, Belgrade
- Stankovski, S. (1969). *Livadichko Lake at Shar Mountain*. Geographical Reviews, no. 7, Skopje
- Gashevski, M. (1978).*Main hydrologic characteristics of river network in SR Macedonia*. Geographical Reviews, no. 15-16, Skopje
- Andonovski, T. (1981). *Shar Mountain*. Geographical views, no. 6, Skopje
- Vasileski, D. (1993). *Occurrence of inland water (underwater or bottom) ice on the river Pena*. Annual, no. 31-32, Skopje
- Vasileski, D. (1995). *Lake classification in Republic of Macedonia according to lake basin genesis*. Geographical Reviews, no. 30, Skopje
- Kolchakovski, D. (2000).*Potential natural reserves in the future National Park „Shar Planina“*. Proceedings of second congress of geographers from Republic of Macedonia, Ohrid
- Kolchakovski D. (2003). *Main physical geographic characteristics of Shar Mountain (geology, geomorphology and hydrology)*. Bulletin of Research society of biology students, no. 2, Skopje
- Stojmilov, A (2010). *Bogovino Lake*, Annual, no. 38, Skopje



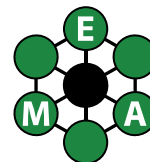
- МАКСОИЛ - <http://www.maksoil.ukim.mk/masis/>
- Андревски М., 2015 – Педолошка (Почвена) Карта - Почвите опфатени со листовите Призрен 4, Урошевац 2,3 и 4, и Куманово 1 и 3, Топографски карти во размер 1: 50 000 источно од Гринич, (ТОЛКОВНИК), Скопје 2015
- Блинков И., 2001., Заштита на земјиштето до ерозија,
- Блинков И., Мукаетов Д., 2017: Двигатели на деградација на земјиште , ppt, работилница за LDN – Land degradation neutrality
- Здравствена карта на Република Македонија, 2017: I дел. Институт за јавно здравје, 2018. <http://iph.mk/wp-content/uploads/2014/09/Izvestaj-za-zdravje-2017-so-cip1.pdf>
- Социјална заштита за деца, младинци и возрасни во Република Македонија: 2017, ISBN 9786082273099, <http://www.stat.gov.mk/Publikacii/2.4.18.10.pdf>
- Миграции, 2017. Скопје: Државен завод за статистика на Република Македонија, 2018. ISBN 978-608-227-302-0
- Кочо, Димче (1996). "Археолошка карта на Република Македонија". II дел. Скопје: Македонска академија на науките и уметностите. ISBN 9989649286, 9789989101069
- Полјоделство, овоштарство и лозарство, 2017. Скопје: Државен завод за статистика на Република Македонија, 2018. ISBN 978-608-227-294-8
- Карта на верски објекти во Република Македонија. 2011. КОБЗ, Скопје. ISBN 978-608-65143-2-7
- Попис на население, домаќинства и станови во Република Македонија, 2002 - Книга XII – Вкупно население во земјата, Финални податоци според населени места – Население во земјата според активност и пол; Државен завод за статистика на Р.М.
- Закон за шумите (Службен весник на РМ, бр.64/09);
- Закон за заштита на природата(Службен весник на РМ, бр.67/04);
- Стратегија за одржлив развој на шумарството во Република Македонија (2006);
- Просторен план на Република Македонија (2004-2020);
- Посебен план за стопанисување со шуми за шумскостопанската единица „Дуф-Маздрача“, ЈПМШ-Скопје;
- Посебен план за стопанисување со шуми за шумскостопанската единица „Ново Село II – Попова Шапка“, ЈПМШ-Скопје;
- Посебен план за стопанисување со шуми за шумскостопанската единица „Шар Планина - Бистрица“, ЈПМШ-Скопје;
- Посебен план за стопанисување со шуми за шумскостопанската единица „Лешничка шума“, ЈПМШ-Скопје;
- Посебен план за стопанисување со шуми за шумскостопанската единица „Љуботенска река“, ЈПМШ-Скопје;
- Меловски, Љ., Христовски, С., Меловски, Д., Колчаковски, Д., Велевски, М., Ангелова, Н., Левов, З., Караделе, М. (2010): Природните вредности на Шар Планина. Македонско еколошко друштво, Скопје.



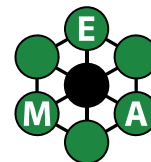
- Establishment of a network of protected sites under the NATURA 2000 program for the protection of forests and safeguarding of diversity: Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora ("Habitats Directive");
- Council Directive 79/409/EEC of 2 April 1979 on the conservation of wild birds ("Birds Directive");
- Apfelbeck, V. (1907a). Bericht über die in Jahre 1906 durchgeführte zoologische Reise nach Ost-Albanien in des Gebiet des Schar Dagh. *Jahresbericht des Naturwissenschaftlichen Orientvereins* 12: 31–36.
- Apfelbeck, V. (1907b). Koleopterologische Ergebnisse der mit Subvention der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien im Frühjahr 1905 ausgeführten Forschungsreise nach Montenegro und Albanien. *Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse* 45: 1–6.
- Apfelbeck, V. (1908). Diagnosen neuer Coleopteren vom Shardagh in Ostalbanien. *Aus der Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien; Mathem.-naturw. Klasse* 1: 1–5.
- Apostolski K., Petroski N., Poposka O. and Sidoroski M. (1956): The fishes in Macedonia. "Nova Makedonija" Skopje, pp 77. (in Macedonian).
- Blagoev, G. (1999). Study of Wolf Spiders (Araneae: Lycosidae) in Shar Planina Mountain, Macedonia. In: *Proceedings of 1st Congress of Ecologists of the Republic of Macedonia with international participation (20-24.09.1998)*, Macedonian Ecological Society, Ohrid, 1: 335-353.
- Bornmüller, J. (1920/21). Über zwei neue Nelken aus dem Balkan. *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.*, 17:422-425.
- Bornmüller, J. (1925). Beiträge zur Flora Mazedoniens, I. *Engl. Bot. Jahrb.*, 59: 294-504, Leipzig
- Bornmüller, J. (1926). Beiträge zur Flora Mazedoniens, II. *Engl. Bot. Jahrb.*, 60: 1-125, Leipzig.
- Bornmüller, J. (1928). Beitrag zur Flora Mazedoniens III. *Engl. Bot. Jahrb.*, 61: 1-195.
- Bornmüller, J. (1933a). Zur Flora von Montenegro, Albanien und Mazedonien. *MBL*, Jahrg. 32: 109-143.
- Bornmüller, J. (1933b). Zur Kenntnis der *Sedum flexuosum* Wettstein. *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.*, 31: 392-396.
- Dedov, I. & E. Neubert (2002). Contribution to the knowledge of the Clausiliid snails of the Šar Mountains (Republic of Macedonia) with description of new taxa. *Archiv für Molluskenkunde*, 131 (1/2): 201-209.
- Dedov, I. (2003). Contribution to the study of the gastropods (Mollusca, Gastropoda) on Šar Mountain, Republic of Macedonia. *Bulletin of the Biology Students' Research Society*, 3: 39-43.
- Delić, S., 1948. Une excursion ornithologique á Šar-planina. *Larus* 2, 102–105.
- Erben, M., (1985). Cytotaxonomische Untersuchungen an Südosteuropäischen Viola-Arten der Section Melanium. *Mitt. Bot. München*, 21: 339-740.



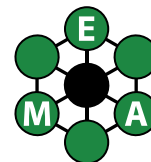
- Giachino, P. M., Vailati, D. (2012). Review of the Anillina of Macedonia and description of two new species of *Prioniomus* from Greece (Coleoptera, Carabidae). *Fragmenta entomologica*44(1): 33–64.
- Grubač, B., 2001. The wallcreeper *Tichodoroma muraria* (LINNAEUS, 1866) in Serbia and Macedonia. *Protection of Nature* 52, 65–78.
- Grubač, B., Veleviski, M., 2011. Alpine Chough *Pyrrhocorax graculus* in Macedonia. *Ciconia* 20, 58–65.
- Grubač, B., Veleviski, M., 2016. The Red-billed Chough *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (Linnaeus, 1758) in Serbia and Macedonia. *Nature Conservation* 66, 5–17.
- Grubač, B.R., 1983. Observations of the bearded vulture (*Gypaëtus barbatus aureus* Hablizl 1783) in northwestern Macedonia. *Larus* 135–140.
- Grubač, B.R., 1984. Notes on the breeding and behavior of the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus* Tunstall, 1771) in southeastern Yugoslavia. *Larus* 36–37, 189–203.
- Grubač, B.R., 1986. The Golden Eagle (*Aquila chrysaetos chrysaetos*) in South-eastern Yugoslavia. *Larus* 38–39, 95–135.
- Grubač, B.R., 1991. Status & biology of the Bearded vulture *Gypaetus barbatus aureus* in Macedonia. *Birds of Prey Bulletin* 4, 101–117.
- Grubac, B.R., 1997. Situation actuelle des Vautors (*Aegyptiinae*) en Macedoine. pp. 139–145.
- Grubač, B.R., 1998. Population status and conservation of the Black Vulture (*Aegyptius monachus*) in the Former Yugoslavian Republic of Macedonia (FYR Macedonia), in: *Proceedings of the Conference The Black Vulture in South Eastern Europe*. Presented at the The Black Vulture in South Eastern Europe, BVCF/FZS, Dadia, Greece, pp. 63–72.
- Grupche R. and Dimovski A. (1973): *Ichtyofaune de la River Vardar*. *Annuaire de la Faculté des Sciences de L'Université de Skopje*. Tome 25:59-99.
- Guéorguiev, B. V. (2007). *Winklerites fodori* sp. n. and systematic position of *Duvalius* (*Duvalius*) *fodori* Scheibel (Coleoptera, Carabidae, Trechinae). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 53(2): 107–115.
- Hristovski, S., Guéorguiev, B. (2015). Annotated catalogue of the carabid beetles of the Republic of Macedonia (Coleoptera: Carabidae). *Zootaxa* 4002(1): 1–190.
- Kajevska, A., Ilić, D., Veleviski, M., 1996. Results of the ornithological surveys of Šar Planina '95. *Bulletin of the Biology Students' Research Society* 1, 63–66.
- Karadelev, M., Nastov, Z., K. Rusevska. (2002). Qualitative and quantitative researchers of macromycetes on Shar Planina Mountain. *Bull. Biol. Stud. Res. Soc.*, Skopje, 2:71-78. (in Macedonian)
- Karaman S. (1924): *Pisces Macedoniae*, Split, 1924. Hrvatska štamparija.
- Karaman S. (1927): *Salmonidi Balkana*. *Glasnik Srpskog Naučnog Društva*. TOM II, kniga 1-2, Skopje (1927). (in Serbian).
- Komnenov, M. (2002). Contribution to the Study of Spiders (*Araneae*) on Šar Planina Mountain, North-West Macedonia. *Bulletin of the Biology Students' Research Society* 2: 103-110.



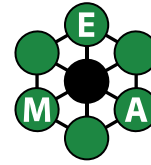
- Komnenov, M. (2017). New data on spider fauna (Araneae) of Shar Mountain, north-western Macedonia. Proceedings of the 5th Congress of the Ecologists of Macedonia, with international participation (Ohrid, 19th-22nd October 2016). Special issues of the Macedonian Ecological Society 13: 44-61.
- Kratochvíl, J. (1935). Araignées nouvelles ou non encore signalées en Yougoslavie. Première partie. Folia Zoologica et Hydrobiologica, Rigā 8: 10-25.
- Litschauer, V., 1939. Beitrag zur Kenntnis der Resupinaten Phylacteriaceen von Südserbien. Glasn. skop. nauč. društva, 20: 13-22.
- Malíček, J. & Mayrhofer, H. Additions to the lichen diversity of Macedonia (FYROM). – Herzogia 30: [in press] (2017).
- Martinčić, A. 2009. Contributions to the bryophyte flora of Republic of Macedonia. Hacquetia 8 (2): 97–114.
- Matvejev, S.D., 1955. Le crave a bec rouge (*Pyrrhocorax pyrrhocorax docilis* Gm.) en Yougoslavie. Acta Musei Macedonici Scientiarum Naturalium 4, 1–22.
- Matvejev, S.D., 1957. Matvejev, S.D., 1957. Das Rauhfusshühnerwild (fam. Tetraonidae) im Östlichen Jugoslawien. Annuaire de l'Institut pour les recherches scientifiques concernant la chasse de l'année 1956 3, 5–92.
- Micevski, B., 1994. Ornithofauna of the high-mountain open terrains on the Šar Mountain (faunistical and ecological analysis). Ekologija i zaštita na životnata sredina 2, 3–11.
- Nastov, Z., Cilkovska, M., Skandeva, M. & Karadelev, M. (1996). Contribution to the knowledge of macromycetes on Shara Mountain (in Macedonian). Bull. Biol. Stud. Res. Soc., Skopje, 1:39-43.
- Neri, P. (2017). Descrizione di *Bembidion (Ocyturanus) iacobi* n. sp. di Macedonia e Grecia, e chiave d'identificazione del sottogenere nella Penisola Balcanica (Insecta: Coleoptera: Carabidae: Bembidiina). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna* 45: 75–86.
- Papp, B. & Erzberger, P. (2012). Contribution to the bryophyte flora of the Former Yugoslav Republic of Macedonia. Polish Botanical Journal 57(1): 205–221.
- Pilát, A., 1936-1942. Polyporaceae. Atlas des champignons de l'Europe. Praha, 522 pp.
- Šamal, J. (1935). Ephemeris et les Plecopteres des ruisseaux de la Yougoslavie meridional. - Verhandl. d. Intern. Verein. f. theor. und angew. Limnol., 7/1., Beograd.
- Stefanov T. (2007): Fauna and distribution of fishes in Bulgaria. In: Biogeography and Ecology of Bulgaria Springer 2007 (Edit) V. Fer and A. Popov.
- Stresemann, E., 1920. Avifauna Macedonica. Die ornithologischen Ergebnisse der Forschungsreisen, unternommen nach Mazedonien durch Prof. Dr. Doflein und Prof. L. Müller-Mainz in den Jahren 1917 und 1918. Dultz & Co., München.
- Tortić, M. 1988. Materials for the mycoflora of Macedonia (Yugoslavia). Maked. akad. na naukite i umetnostite Skopje, 64 p. 79.



- Vasić, V., Ivanovski, T., Veleviski, M., 2016. Bird Collections from Macedonia, in: Anniversary Proceedings (1926-2016). Macedonian Museum of Natural History, Skopje, pp. 53–228.
- Wettstein, R. (1892). Beitrag zur Flora Albanien. Bibl. Bot., Cassel.
- Велевски, М., Димитровска, Е., Карчицки, В., 2002. Прилог кон орнитофауната на Шар Планина. Билтен на Истражувачкото друштво на студенти биолози 2, 153–160.
- Мицевски, К. (1983). *Achillea corabensis* (Heimerl) Micevski stat et comb. nov. во флората на СР Македонија. Прилози, Одд. биол. мед. науки, МАНУ, 5(2). 5-10.
- Мицевски, К. (1986). Прилог кон таксономијата и хорологијата на таксонот *Ranunculus degenii* Kümmerl. et Jav. во флората на СР Македонија. Прилози, Одд. биол. мед. науки, МАНУ, 5(1). 5-9.
- Мицевски, К. (1987). Прилог за запознавање флората на Македонија.VIII. Год. зб. ПМФ-биол., Скопје, 39-40: 193-202.
- Мицевски, К. (1991). Новитети во фамилијата Caryophyllaceae во флората на Македонија. Прилози, Одд. биол. мед. науки, МАНУ, 9(1-2). 39-50.
- МЖСПП (2012) Попис на издадени дозволи за собирање на габи и растенија во 2012 година, Скопје.
- МЕ, МЖСПП. (2013) Одлука за формите на распоредување на стоките на форми на увоз и извоз-список на загрозувани видови растенија, Скопје.
- Rexhepi B & Bajrami A (2018): Conservation of Wild-harvested Medicinal Plants Species in Macedonia. International Journal of Education, Science, Technology, Innovation, Health and Environment.
- Rexhepi et al. (2018): Three Ethnic groups one Territory: Perspectives of an Ethnobotanical study from Southwestern Macedonia. International Journal of Education, Science, Technology, Innovation, Health and Environment.(ISSN:1857-9450). Vol.04-Issue 01, pp 43-109.
- Mahunnah et al 2012: Conservation assessment and Management Planning of Medicinal Plants in Tanzania. Medicinal Plant Conservation 15:35-41.
- Liard S.A & Pierce A.R 2012. Promoting Sustainable and ethical Botanicals: Strategies to Improve Commercial Raw Material Sourcing. New York: Rainforest Alliance.
- Cunningham, A.B 2001: Applied Ethnobotany: People, Wild Plant Use and Conservation. Routledge, 1st edition: 1-202.
- Berkes et al 2000: Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. Ecol.Appl. 10:1251-1262.
- Melovska A 2015: Feasibility study for Trans-border Biosphere Reserve Osogovo. Final Reports.
- Rexhepi et al 2018: Ethnobotanical study of wild edible plants in Pelagonia Region (Southwestern Macedonia). International Journal of Advances in Science Engineering and Technology. Vol. 6-Issue -1.

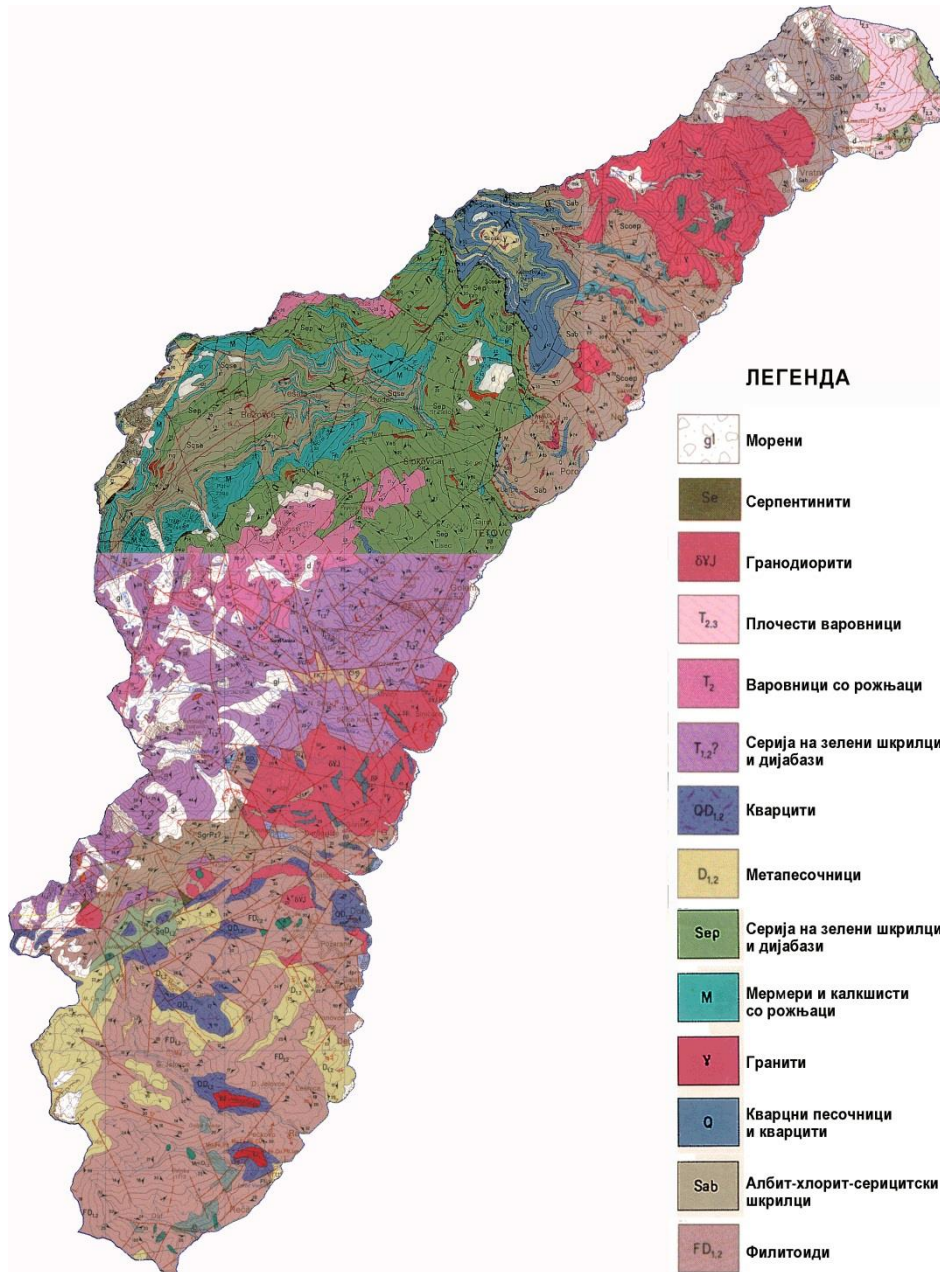


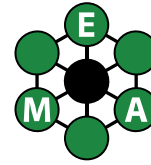
- Rexhepi et al 2014: Cross-cultural ethnobotany of the Sharr Mountains (North-Western Macedonia).Chapter 5 In book: Ethnobotany and Biocultural Diversities in the Balkans. Springer.
- Студија за утврдување на моменталната состојба со пасиштата во државна сопственост со предлог мерки за нивно унапредување и ставање во функција на сточарството
- Извештај за спроведување на мерки и активности од Програмата за заштита на биолошката разновидност во сточарството, МЗШВ. 2017
- Статистички годишник на на РМ
- Програмата за заштита на биолошката разновидност во сточарството (2018-2023)
- Национална стратегија за заштита на природа со Акционен План 2017-2027. МЖСПП, 2018
- Национална стратегија за биодиверзитет со Акциски План за период (2018-2023). МЖСПП, 2018.
- Закон за заштита на природата("Службен весник на РМ" бр.67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16 и 63/16).
- Акционен План за имплементација на Програма за работа за заштитени подрачја во рамки на Конвенција за биолошка разновидност (2012).
- Водич за управување со заштитени подрачја. IUCN , 2000.
- Презентации од студиска посета на заштитени подрачја/национални паркови во Италија (2017).
- Автор на сликата на насловна страна: Јован Божиновски



6.2 ПРИЛОЗИ

6.2.1 ГЕОЛОШКА КАРТА





6.2.2 ПРАШАЛНИК

СОЦИО-ЕКОНОМСКО ИСТРАЖУВАЊЕ НА ШАР ПЛАНИНА

Почитувани,

Во тек е реализација на Проектот за изработка на Студијата за валоризација на Шар Планина/Студија за социо-економски аспекти. Носители на проектот се Државниот универзитет во Тетово, Министерство за животна средина на Република Македонија, во соработка со UNEP (United Nations Environment Programme) и друштвото за еколошки консалтинг ДЕКОНС – ЕМА. Во овој проект/истражување се вклучени повеќе од 60 научници и врвни професионалци во својата област на делување.

Целта на ова истражување е создавање на реална слика за социо-економските карактеристики на населението кое живее во населените места распослани на Шар Планина, како и утврдување на нивните потреби, проблеми и динамика на живот. Потребно е да се идентификуваат тековните состојби, потенцијалите и проблемите кои постојат во подрачјето и да се процени нивната вредност и капацитети за идно разумно и одржливо управување. Со други зборови, ова истражување треба да даде насока како да се искористат и унапредат сите природни и човечки потенцијали, а притоа да се заштити природата, животната средина, како и ресурсите на Шар Планина, кои се почесто се мета на градежни активности.

Резултатите на ова истражување ќе бидат имплементирани во Социо-економската студија која ќе биде изработена до крајот на 2019 година и достапна на јавноста во три јазика: албански, македонски и англиски.

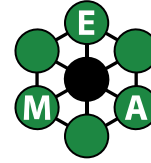
Сите податоци собрани со ова анкетно истражување ќе бидат употребени само за потребите на социо-економската студија и со нив единствено ќе оперираат консултантите/истражувачите кои се дел од тимот што го реализира целиот проект. Лицата – анкетари имаат потпишано Изјава за тајност на податоци со која се обврзуваат дека личните податоци на анкетираниите лица осознаени со ова истражувањето нема да ги делат со државни институции и трети лица, ниту ќе ги искористат во лична полза/корист. Анкетарите и истражувачите се обврзуваат дека податоците запишани во прашалниците ќе ги третираат согласност законската легислатива во Република Македонија која го покрива доменот на заштита на личните податоци. Сите прашалници ќе бидат уништени после 31.08.2019 година, а резултатите од нив ќе бидат претставени на збирен начин.

Искрено Ви благодариме на соработката и доколку имате некакви прашања поврзани со ова истражување, ве молиме да не контактирате на следните контакти:

Јулијана Никова
Консултант, Животна Средина
ДЕКОНС ЕМА доел, Скопје
ул. "Митрополит Теодосиј Гологанов 44/4, 1000 Скопје
тел. +389 (0)2 3246 402
office@ema.com.mk

Борис Стипцаров
Консултант, Социолог
тел.070/607-773
boris@bios-pro.mk

Бесник Реџеџи
ДРЖАВЕН УНВЕРЗИТЕТ ВО ТЕТОВО
Besnik.rexhepi@unite.edu.mk



Социо-економско истражување на Шар Планина
 Socio-economic research on the Shar Planina

ДЕЛ 1: НАСЕЛЕНИЕ

A. ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

1. Име и презиме: _____ 2. Година на раѓање: _____
 3. Место/маало: _____ 4. Тековна професија: _____

Б. ЖИВЕАЛИШТЕ И ДОМАЌИНСТВО

5. Набројте од кои членови се состои вашето домаќинство и нивната возраст: (на пр. Сопруг/а, ќерка, син, мајка, брат, внук, внука од брат, итн..)

6. Колку членови во вашето домаќинство се:	Мажи (М)	Жени (Ж)
- Деца на предучилишна возраст (до 6 години)		
- Деца на училишна возраст (основно и средно)		
- Студенти		
- Возрасни лица (над 60 год)		
- Останати		
ВКУПЕН БРОЈ НА ЛИЦА ВО ВАШЕТО ДОМАЌИНСТВО		
Колку од вкупниот број членови се лица со посебни потреби?		

7. Вашето домаќинство има (заокружете):			
Вода од:	Канализација:	Тоалет:	Греење
<input type="checkbox"/> Јавна мрежа/локално <input type="checkbox"/> Хидрофор; <input type="checkbox"/> Бунар	<input type="checkbox"/> Јавна мрежа <input type="checkbox"/> Септичка јама; <input type="checkbox"/> Испуст во дере/река	<input type="checkbox"/> Внатрешен <input type="checkbox"/> Надворешен; <input type="checkbox"/> Испуст во дере/река	<input type="checkbox"/> Струја <input type="checkbox"/> Дрва; Брикети/Пелети; <input type="checkbox"/> Друго _____
<input type="checkbox"/> Телефонска линија: (Да/ Не) _____		<input type="checkbox"/> Асфалтиран пат до мојот двор: (Да/ Не) _____	
<input type="checkbox"/> Струја: (Да/ Не) _____		<input type="checkbox"/> Внатрешна кујна: (Да/ Не) _____	

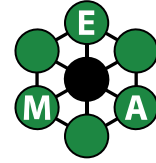
В. ИМОТ

8. Земјиште во сопственост на вашето домаќинство:

Вид на култура /Земјиште	Вкупен број на парцели	Вкупна Површина (m ²)	Обработувани / користени (m ²)	Документ (Да / Не)
Шума				
Пасиште				
Ливада				
Нива				
Лозје				
Градина / Двор				
Овощарник				
- - Тип и број на дрва				
Друго: _____				

Г. АКТИВНОСТ И ПРИХОДИ ВО ДОМАЌИНСТВОТО

9. Земјоделско производство	Количество годишно	За продажба / Лично



Социо-економско истражување на Шар Планина
Socio-economic research on the Shar Planina

10. Во моето домаќинство се остваруваат приходи од следните активности (заокружете):

Земјоделска активност	Редовни приходи	Бизнис
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Градинарство ▪ Овоштарство ▪ Чување стока и живина ▪ Лозарство ▪ Полјоделство ▪ Шумарство ▪ Друго: _____ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Плата ▪ Пензија ▪ Камата ▪ Кирија од земјиште ▪ Кирија од стан/куќа ▪ Социјална и слична помош ▪ Друго: _____ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Трговија ▪ Услуги ▪ Производство: _____ ▪ Друго: _____
		Друго
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Сезонска работа ▪ Приходи од странство ▪ Друго: _____

Г. ЗЕДНИЦАТА И МЕЃУЧОВЕЧКИТЕ ОДНОСИ

11. Населено место	одговор
Од колку куќи вкупно се состои вашето село?	
Колку од нив се населени постојано?	
Колку приближно жители постојано живеат во вашето село?	
Од кои медиуми најчесто се информирате?	

12. Како се информирате за важните работи за вас, и колку им верувате

Фактор	Ранг	Доверба	Фактор	Ранг	Доверба
Локални политичари			Поштар		
Политичари во парламент			Минувачи		
Месна заедница			Радио		
Соседи од моето село			ТВ		
Пријатели од други места			Интернет		
Роднини/Фамилија (децата)			Весник		
Ојата во џамијата			Немам интерес		

13. Колку сте задоволни со следните аспекти од животот во селото:

ИНТЕРЕС	ОЦЕНА	ИНТЕРЕС	ОЦЕНА
Локацијата на селото		Животна средина/природата во селото	
Квалитет на пристапен пат до градот		Ангажман на градоначалникот за селото	
Снабденост со вода за пиење		Економска состојба на луѓето во селото	
Соработка со локалната самоуправа		Посета од социјални /здравствени служби	
Пристапност до нивите/сопственоста		Близина на училиште	
Иднината на младите во селото		Мислењето на мештаните за вас	

(1=многу незадоволен/на, 2= малку незадоволен/на, 3=неутрално, 4= задоволен/на, 5= многу задоволен/на)

14. На кој начин комуницирате со локалната самоуправа?

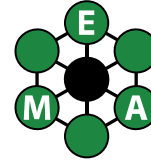
▪ Директно	▪ Преку претседателот на месна заедница	▪ Друго: _____ ?
------------	---	------------------

15. Каде се отселуваат младите од вашето село?

▪ Не се селат, тука се	▪ Подолу, во селата крај патот	▪ Во Тетово/ Гостивар	▪ Скопје	▪ Надвор од државата
------------------------	--------------------------------	-----------------------	----------	----------------------

16. Колку често патувате надвор од вашиот дом, село и општина и кои се најчестите причини за тоа?

Патување надвор од:	Фреквенција/ Честост	3 Причини
Домот:		
Населеното место/маалото:		
Општината :		



Социо-економско истражување на Шар Планина
Socio-economic research on the Shar Planina

ДЕЛ 2: ЗЕМЈОДЕЛСТВО И ШУМАРСТВО

17. ГЛАВНО ЗАНИМАЊЕ?

- Земјоделство Земјоделство и друго: _____

18. СО КАКВА ЗЕМЈОДЕЛСКА АКТИВНОСТ СЕ ЗАНИМАВАТЕ?

- Градинарство Полјоделство
 Сточарство Овощтарство
 Друго? : _____ Друго? : _____

19. КАКВА МЕХАНИЗАЦИЈА ПОСЕДУВАТЕ?

- Трактор Приклучна Механизација
 Камион Друго? : _____
 Не поседувам Механизација

20. КОЛКАВА Е ГОЛЕМИНА НА ЗЕМЈОДЕЛСКАТА ПОВРШИНА (СОПСТВЕНА / ИЗНАЈМЕНА) СО КОЈА РАСПОЛАГАТЕ?

Обработлива површина (декари):	<input type="checkbox"/> до 0,5	<input type="checkbox"/> 0,5-1	<input type="checkbox"/> 1-5	<input type="checkbox"/> 5-10	<input type="checkbox"/> повеќе од 10
Ливади (декари):	<input type="checkbox"/> до 0,5	<input type="checkbox"/> 0,5-1	<input type="checkbox"/> 1-5	<input type="checkbox"/> 5-10	<input type="checkbox"/> повеќе од 10
Пасишта (хектари)	<input type="checkbox"/> до 1	<input type="checkbox"/> 1-5	<input type="checkbox"/> над 5		

21. КОЛКАВА Е ГОЛЕМИНА НА ВАШАТА СТОЧАРСКА ФАРМА?

Овци:	<input type="checkbox"/> 1-10	<input type="checkbox"/> 10-50	<input type="checkbox"/> 50-100	<input type="checkbox"/> 100-200	<input type="checkbox"/> преку 200
Крави:	<input type="checkbox"/> 1-5	<input type="checkbox"/> 5-20	<input type="checkbox"/> 20-50	<input type="checkbox"/> преку 50	
Кози	<input type="checkbox"/> 1-10	<input type="checkbox"/> 10-50	<input type="checkbox"/> 50-100	<input type="checkbox"/> 100-200	<input type="checkbox"/> преку 200
Коњи и магарина	_____ број				

22. КОЈА РАСА?

- Овци Домашни Мелези
 Говеда Буша Домашни Мелези
 Коза Домашна коза Мелези

23. КАДЕ ГО НАПАСУВАТЕ ДОБИТОКОТ?

- Во селскиот атар На сопствени ливади Во лето на планинските пасишта

24. КОЛКУ ХРАНА ТРОШИТЕ ЗА ИСХРАНА НА ДОБИТОКОТ ВО ТЕКОТ НА ЗИМАТА ?

Сено _____ кг Зрнеста храна (јачмен) _____ кг Друго _____ кг

25. ДАЛИ ДОБИТОЧНАТА ХРАНА ПОТЕКНУВА ОД ВАШИ ПОВРШНИ ИЛИ КУПУВАТЕ ОД НАДВОР?

- Купувам локално Од регионот Од цела Македонија

26. ШТО ПРОИЗВЕДУВАТЕ И КОЛКАВИ КОЛИЧИНИ ГОДИШНО НУДИТЕ НА ПАЗАРОТ?

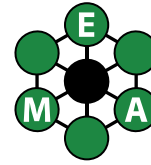
Млеко за преработка (кг):	
Сирење (кг):	
Волна (кг):	
Јагниња (грла):	
Телиња (грла):	
Арско ѓубриво (кг):	

27. КАКО ГО ПРОДАВАТЕ ПРОИЗВОДСТВОТО?

- Директно од фармата
 Преку посредник
 Директно на пазар

28. КОЛКАВИ СЕ ЦЕНИТЕ НА ОТКУПЕНОТО МЛЕКО/ДЕН/КГ?

Кравјо млеко:	<input type="checkbox"/> 12 – 15	<input type="checkbox"/> 16 – 17	<input type="checkbox"/> над 18
Овчо млеко:	<input type="checkbox"/> 25 – 30	<input type="checkbox"/> 31 – 35	<input type="checkbox"/> над 35
Козјо млеко:	<input type="checkbox"/> 12 - 15	<input type="checkbox"/> 16 – 17	<input type="checkbox"/> над 18



Социо-економско истражување на Шар Планина
Socio-economic research on the Shar Planina

29. КОЛКАВИ СЕ ЦЕНИТЕ НА ВОЛНАТА/ДЕН/КГ ?

- 10-20 ▪ 20 -30 ▪ 30-40 ▪ Нема откуп

30. КОЛКАВИ СЕ ЦЕНИТЕ НА ОТКУПЕНОТО СИРЕЊЕ/ДЕН/КГ?

- | | | | |
|---------|-------------|-------------|-------------|
| Кравјо: | ▪ 120 - 150 | ▪ 150 - 200 | ▪ над 200 |
| Овчо: | ▪ 150 - 200 | ▪ 200 - 250 | ▪ 250 - 300 |
| Козјо: | ▪ 120 - 150 | ▪ 150 - 200 | ▪ над 200 |

31. КОЛКАВА Е ОТКУПНАТА ЦЕНА НА МЕСОТО (КГ ЖИВА МЕРА)?

- | | | | |
|-----------|-------------|-------------|-------------|
| Јагнешко: | ▪ 100 - 120 | ▪ 120 - 150 | ▪ 150 - 170 |
| Телешко: | ▪ 100 - 120 | ▪ 120 - 150 | ▪ 150 - 170 |

32. КОЛКАВА Е ОТКУПНАТА ЦЕНА НА ДРУГИТЕ ПРОИЗВОДИ/ДЕН/КГ?

- | | | | |
|---------|-------|--------|-------|
| Јачмен | _____ | Друго: | _____ |
| Јаболка | _____ | Друго: | _____ |
| Сено | _____ | Друго: | _____ |

33. ДАЛИ СТЕ ЗАДОВОЛНИ ОД ЦЕНИТЕ НА ПРОИЗВОДИТЕ?

- Да Не

34. ДАЛИ НА ПАСИШТА СЕ НАПАСУВА:

- Премалку добиток ▪ Доволно ▪ Премногу

35. ДАЛИ СМЕТАТЕ ДЕКА ПАСИШТАТА ЦЕЛОСНО СЕ ИСКРИСТУВААТ ?

- **ДА** и се подобрува нивниот квалитет
- **НЕ** бидејќи недоволно се користат и тие зараснуваат со грмушки и дрва
- Делумно се користат

36. КАКО ЗЕМЈОДЕЛСТВОТО ВЛИЈАЕ НА ЗАЧУВУВАЊЕТО НА ЛОКАЛНИТЕ ВИДОВИ РАСТЕНИЈА И ЖИВОТНИ НА ШАР ПЛАНИНА?

- Поволно ▪ Неповолно ▪ Не знам

37. КОЛКУ ОГРЕВНО ДРВО ГОДИШНО УПОТРЕБУВА ВАШЕТО СЕМЕЈСТВО?

- 5 до 10m³ ▪ 10 до 15m³ ▪ 15 до 20m³ ▪ над 20 m³

38. ОД КАДЕ СЕ СНАБДУВАТЕ СО ОГРЕВНО ДРВО?

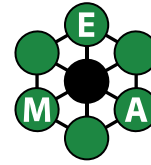
- ЈП Македонски шуми ▪ приватни складови ▪ приватна шума ▪ друго

39. ДАЛИ ПОКРАЈ ОГРЕВНО ДРВО КОРИСТИТЕ И ДРУГИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА ЗА ЗАТОПЛУВАЊЕ НА ВАШИОТ ДОМ?

- Струја ▪ Пелети ▪ Соларни колектори ▪ друго

40. СПОРЕД ВАС КОИ СЕ НАЈГОЛЕМИ ЗАКАНИ ЗА ШУМИТЕ НА ШАР ПЛАНИНА?

- незаконска сеча
- неконтролирана градба на објекти
- узурпација на земјиште
- шумски пожари
- друго _____



Социо-економско истражување на Шар Планина
Socio-economico pszhuvanje na Шар Планина

ЗАБЕЛЕШКИ?

Име и презиме на анкетарот : _____

Буква на анкетарот : _____

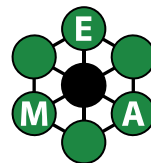
Локација на интервју : _____

Место на живеење на испитаникот : _____

Надморска висина на селото : _____

Реден број на прашалникот : _____

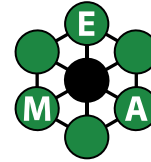
Код на прашалникот : _____



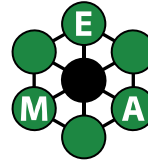
6.2.3 РАСЧЛЕНЕТ ПРЕГЛЕД НА НАСЕЛЕНИ МЕСТА СПОРЕД НИВНАТА ЛОЦИРАНОСТ ВО ОДНОС НА ОПФАТОТ НА НП ШАР ПЛАНИНА³⁸

Општина	Населбиноопфат	Население	Домаќинство	Живеалиште	Населбиноопфатнараб/граница	Население	Домаќинство	Живеалиште	Населбиноопфатнараб/граница	Население	Домаќинство	Живеалиште	Населбиноопфатнараб/граница	Население	Домаќинство	Живеалиште	Населбиноопфатнараб/граница	Население	Домаќинство	Живеалиште
Јегуновце	Рогачево	347	87	143	Старо Село	217	59	82	Јажинце	1.099	271	187	Орашје	1.084	?	?	Жилче	650	?	?
									Вратница	1.225 (505)	172	328					Јанчиште	587	?	?
									Беловиште	311	98	144					Јегуновце	846	?	?
																	Копанце	1.059	?	?
																	Подбреге	179	?	?
																	Прелубиште	367	?	?
																	Раотинце	565	?	?
																	Рагае	411	?	?
																	Сиричино	395	?	?
																	Туденце	431	?	?
																	Шемшево	1.737	?	?
2.982+1301+ 7.227		347	87	143		217	59	82		2.635	541	659		1.084	?	?		7.227	?	?
17	1				1				3				1				11			
Тearце	Првце	27	7	13					Одри	1.739	333	357	Нераш	3.485	765	773				

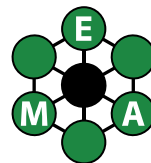
³⁸Извор: Попис на населението, домаќинствата и становите во РМ, 2002 – дефинитивни податоци, Книга 13. Државен завод за статистика на РМ, Скопје



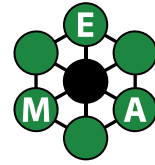
												те							
	Јелошник	0	0	34				Доброште	3.549	800	757	Глоѓи	1.295	267	305				
	Брезно	8	3	117				Теарце	3.976	956	949	Пршовце	2.516	492	496				
	Варвара	0	0	66				Слатино	4.112	1002	947								
								Лешок	440	138	241								
								Непроште	1.310	332	425								
									15.126	3.561	3.676		7.296	1.524	1.274				
35+22.42 2		35	10	230															
13	4				/			6				3				/			
Тетово	Отуѓе	0	?	?				Цепчиште	4.051	680	695					Сараќино	1.087	?	?
	Једоарце	5	?	?				Порој	2.899	472	485					Фалише	546	?	?
	Гермо	962	167	167				Тетово	52.915	?	?								
	Лавце	298	75	128				МалаРечица	8.353	1.916	2.200								
	Селце	2.538	508	452				ГолемаРечица	3.997	794	790								
	Вејце	1.127	239	163															
	Гајре	1.020	245	250															
	Лисец	692	177	676															
	Шипковица	2.826	714	721															
	Бродец	1.136	262	262															
	Вешала	1.222	277	281															
	Бозовце	624	224	230															
	Сетоле	2	?	?															
12.450+1 9.302+		12.452	2.888	3.330?					19.300 (72.251)	3.862 +?	4.170 +?					1.633	?	?	



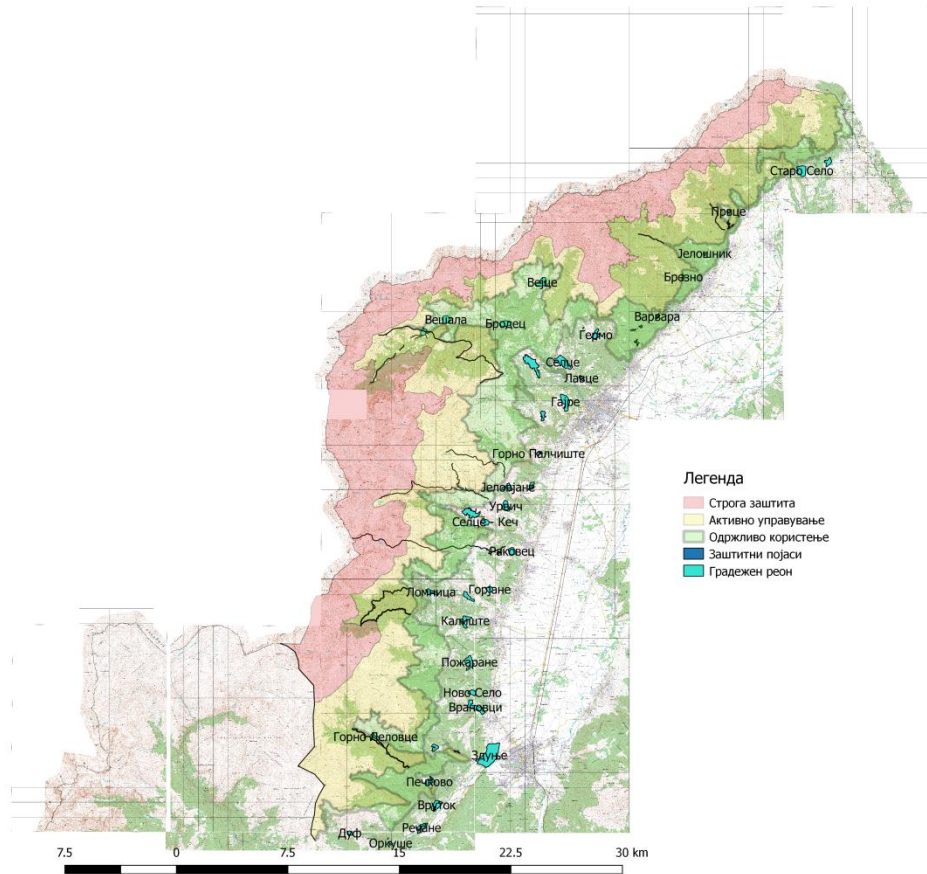
1.633 + 52.915			?)											
19+град	13				/				4+град				/				2			
Боговиње	ГорноПалчиште	1.356	346	350					ДолноПалчиште	3.345	928	947					ГорноСелларце	1.776	464	462
	Новаќе	304	82	86					Камењане	4.834	1.338	1.287					Жеровјане	914	240	272
	Јеловјане	599	171	158					Синичане	1.472	365	366								
	Урвич	756	209	207					Боговиње	6.328	1.347	1.394								
	СелцеКеч	212	48	78					Пирок	4.701	1.196	1.169								
	НовоСело	1.589	390	390																
	Раковец	811	175	175																
7.099+18. 578+2.690		5.627	1.421	1.444						20.680	5.174	5.163						2.690	704	734
14	7				/				5				/				2			
Врапчиште	Горјане	70	12	12					Градец	4.555	908	933								
	Гурѓевиште	403	77	80					Сенокос	1.637	354	469								
	Калиште	681	143	146					Неготино	3.673	727	851								
	Ломница	574	121	123					ДобриДол	5.223	1.030	1.076								
	Пожаране	26	15	105					Топлица	1.274	220	224								
	НовоСело	19	7	13					Галате	1.151	269	330								
	Врановци	480	115	128					Врапчиште	4.874	1.049	1.126								
									Зубовце	762	178	204								
8.627+16. 775		2.253	490	607						23.149	4.735	5.213								

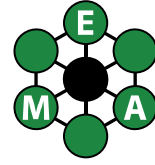


15	7				/				8				/				/			
Гостивар	Лешница	3	?	?					Дебреше	4.847	929	945	Мердита	/	/	/	Гостивар	35.847	8.446	9.553
	ДолноЈеловце	10	6	27					Здуње	2.140	487	540					Бродец	7	1	25
	ГорноЈеловце	2	1	17					Равен	1.615	344	380					ГорнаБањица	4.423	1.016	1.060
	Печково	48	?	?					Речане	1054	190	192					ГорнаГоновица	8	?	?
	Вругок	1.127	242	266													ДолнаБањица	4.356	?	?
2.244+8.602+8.794+35.847		1.190	249?	310?						9.656	1.950	1.757						8.794 (44.641)	1.721? (9.463?)	1.085? (10.638?)
14+град	5				/				4				1				4+град			
Маврово и Ростуше	Дуф	39	?	?	Оркуше	15	?	?												
54+0		39	?	?		15	?	?												
2	1				1				/				/				/			
Вкупно населени места	38	21.943	5.145?	6.064?	2	232	59?	82?	30+град	90.546 (143.461)	19.823 (???)	20.638?	5	8.380	1.5?	1.274?	19+град	21.868 (57.715)	1.721? (9.463?)	1.085? (10.638?)

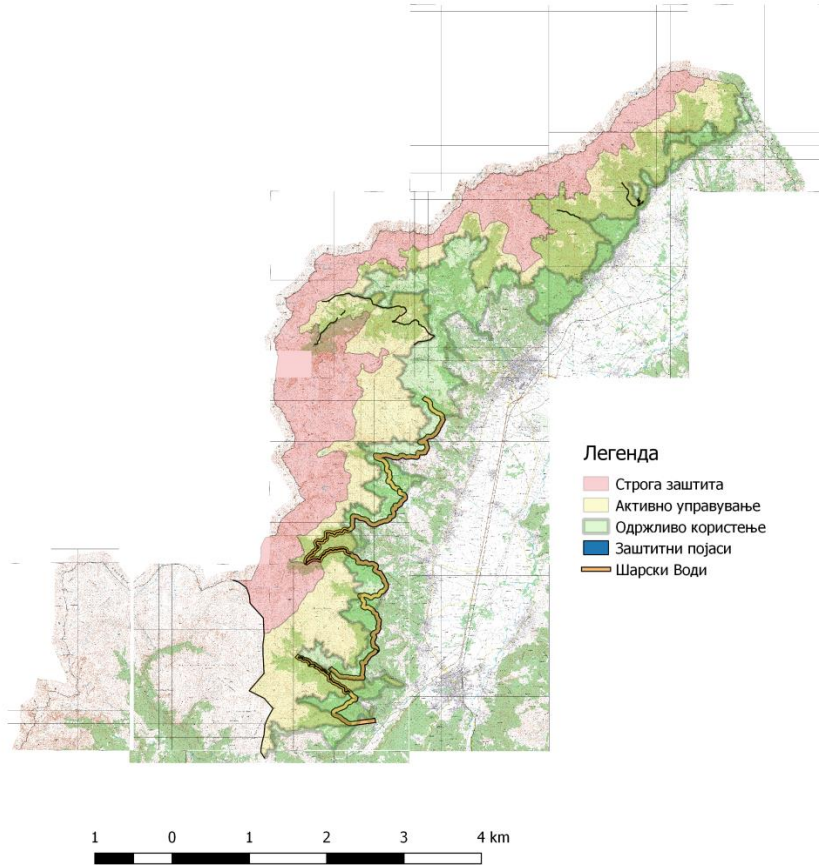


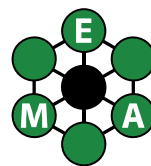
6.2.4 НАСЕЛЕНИ МЕСТА ВО ПРЕДЛОГ ПОДРАЧЈЕТО ЗА ЗАШТИТА



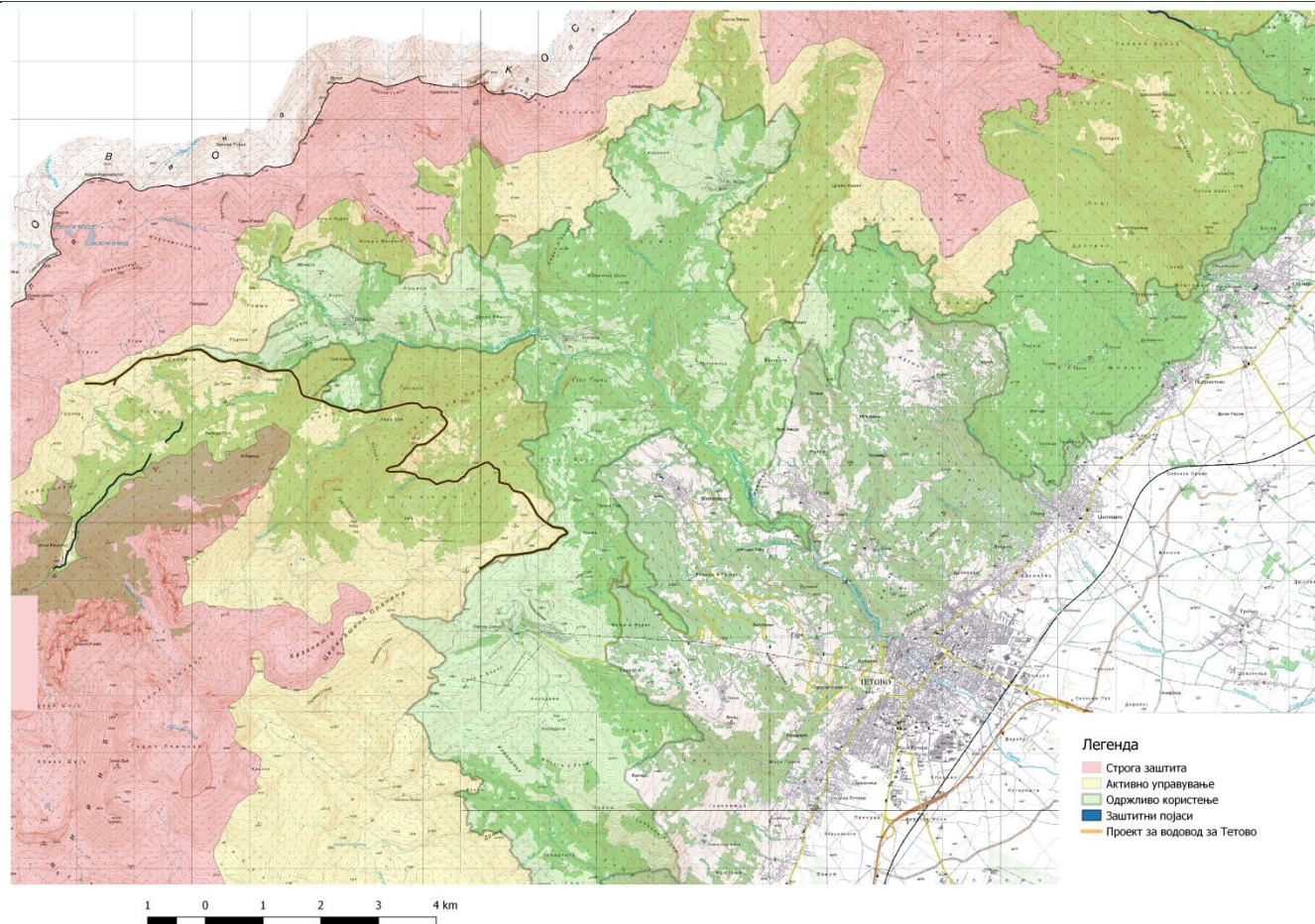


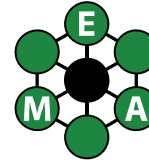
6.2.5 СИСТЕМ ШАРСКИ ВОДИ



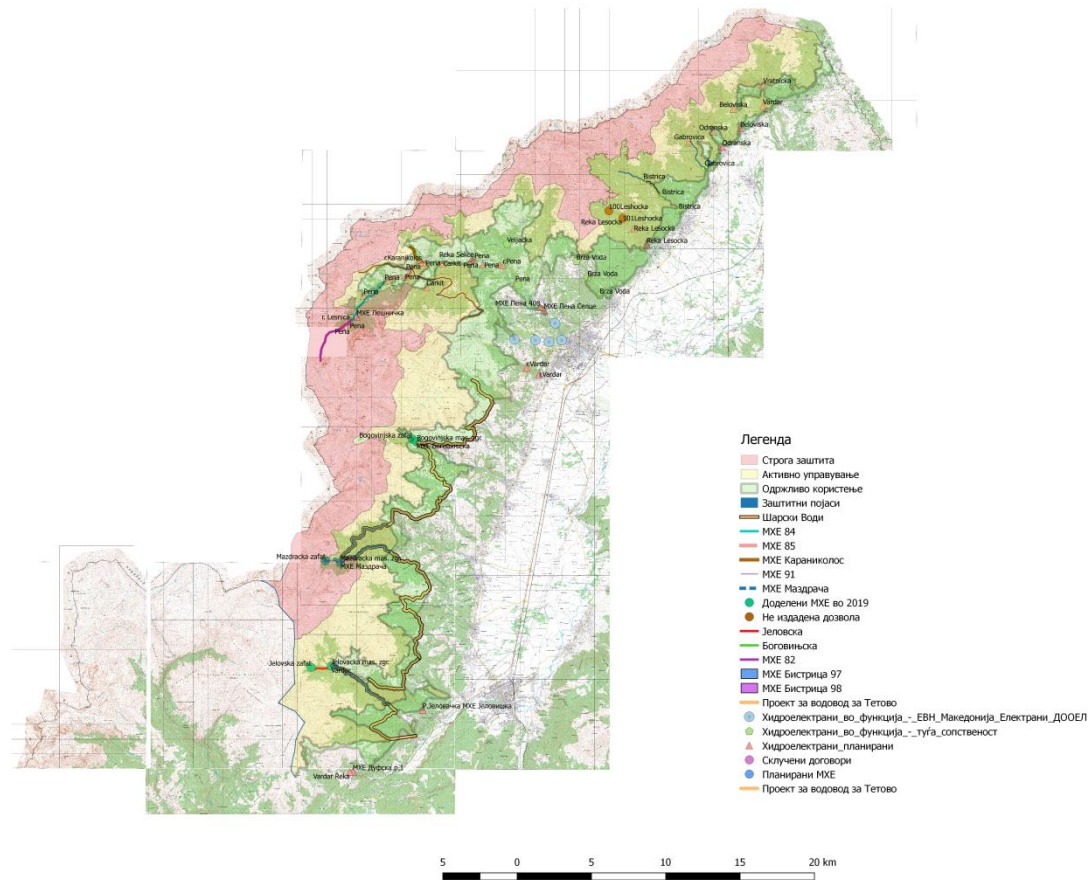


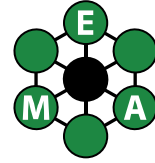
6.2.6 СИСТЕМ ЗА ВОДОСНАБДУВАЊЕ НА ТЕТОВО



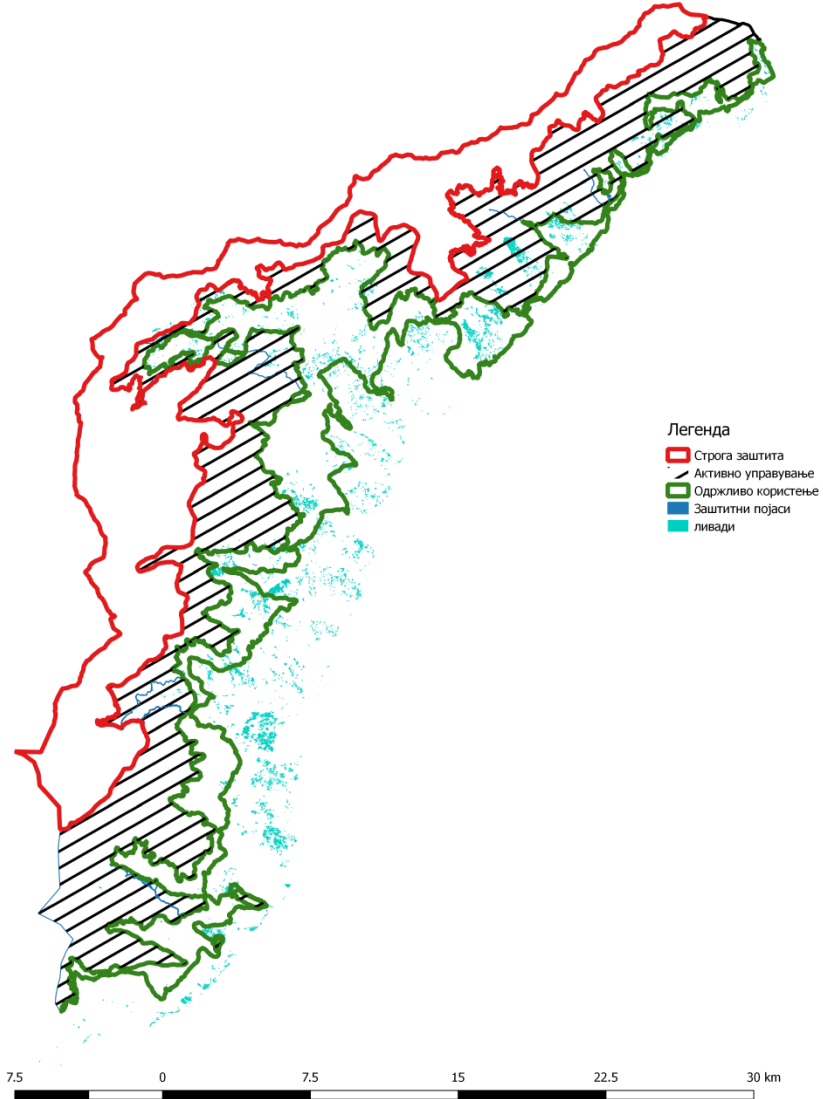


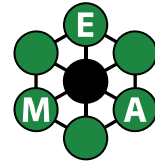
6.2.7 ХИДРОЛОГИЈА И ХИДРО-ЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКТИ



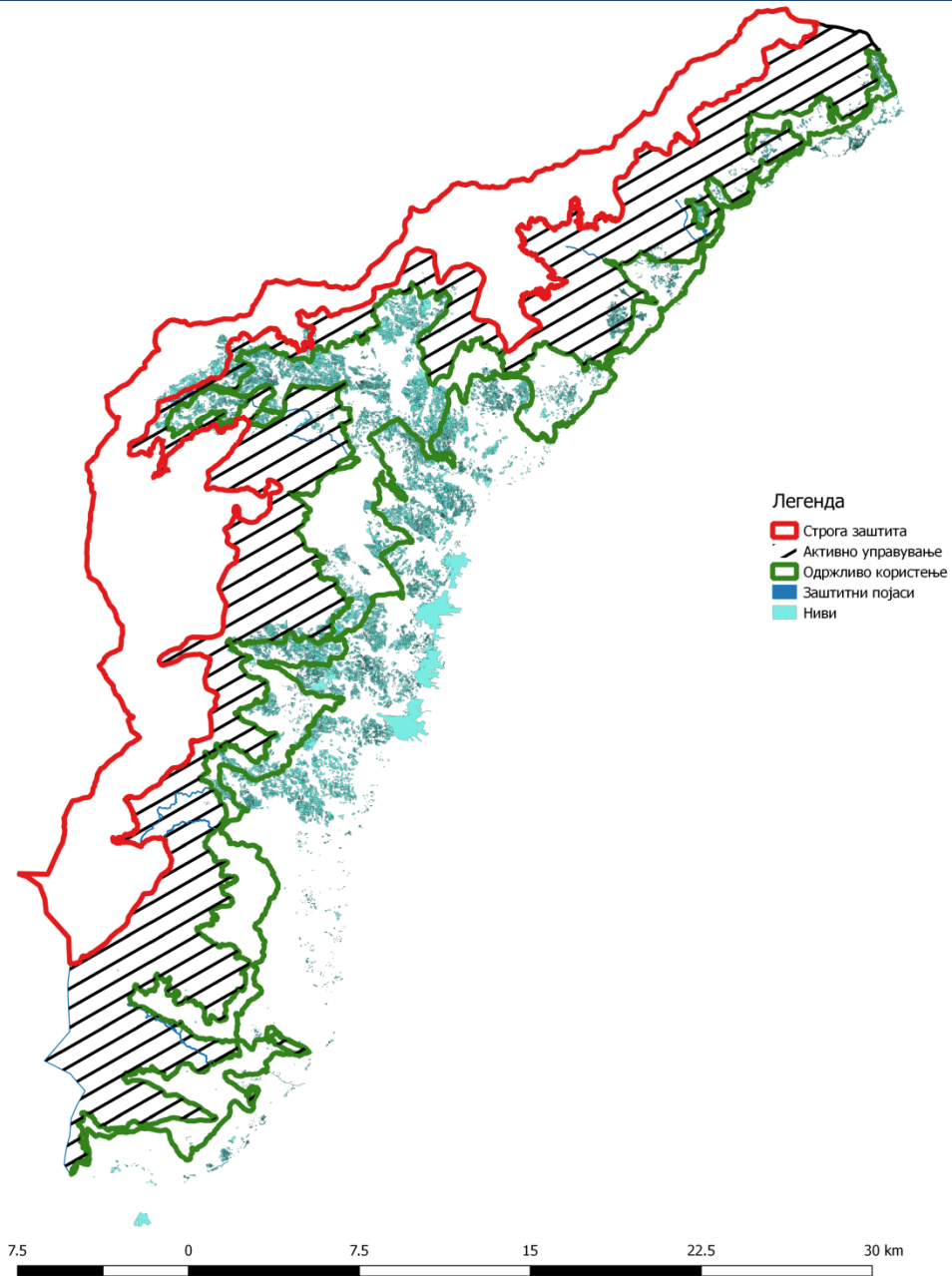


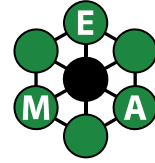
6.2.8 ЛИВАДИ ВО ОПФАТ



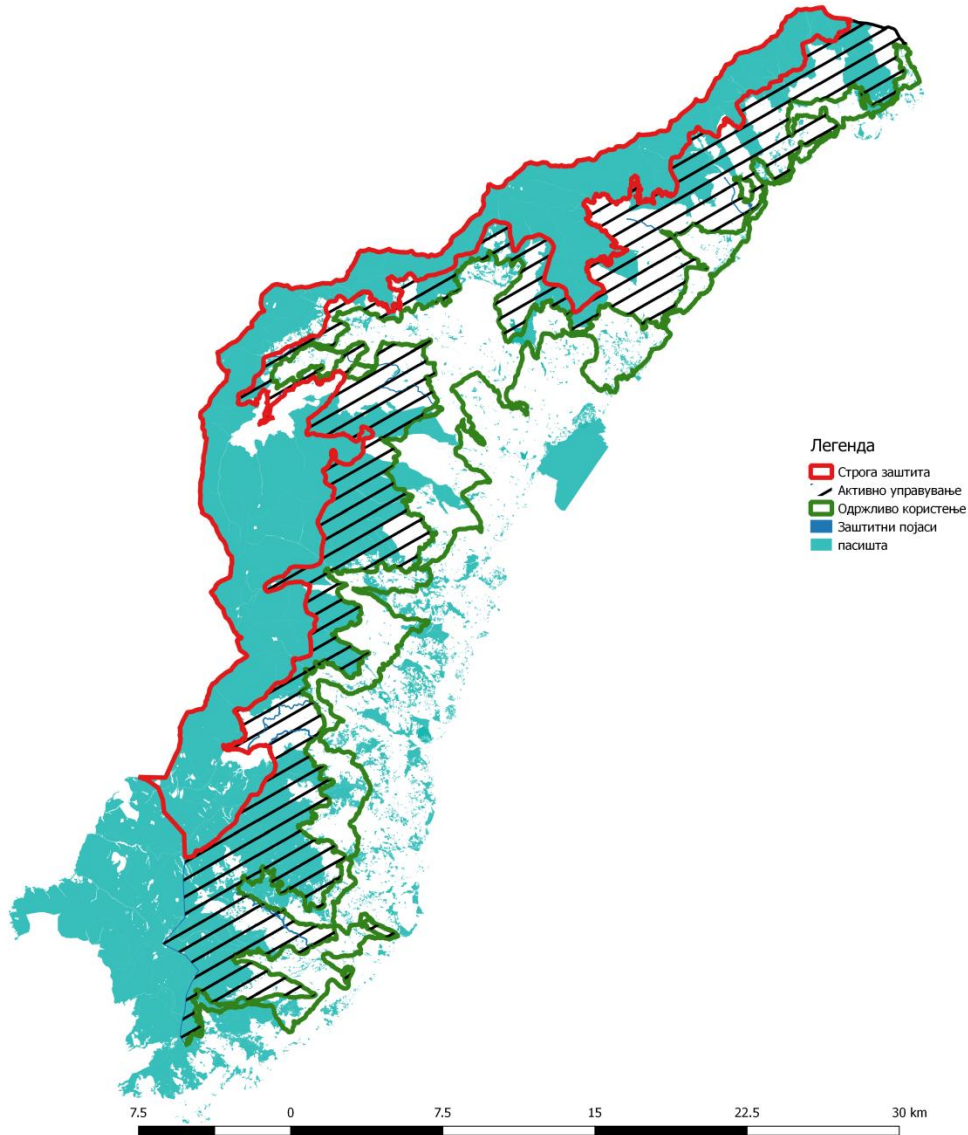


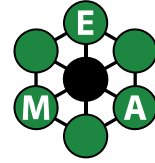
6.2.9 НИВИ ВО ОПФАТ



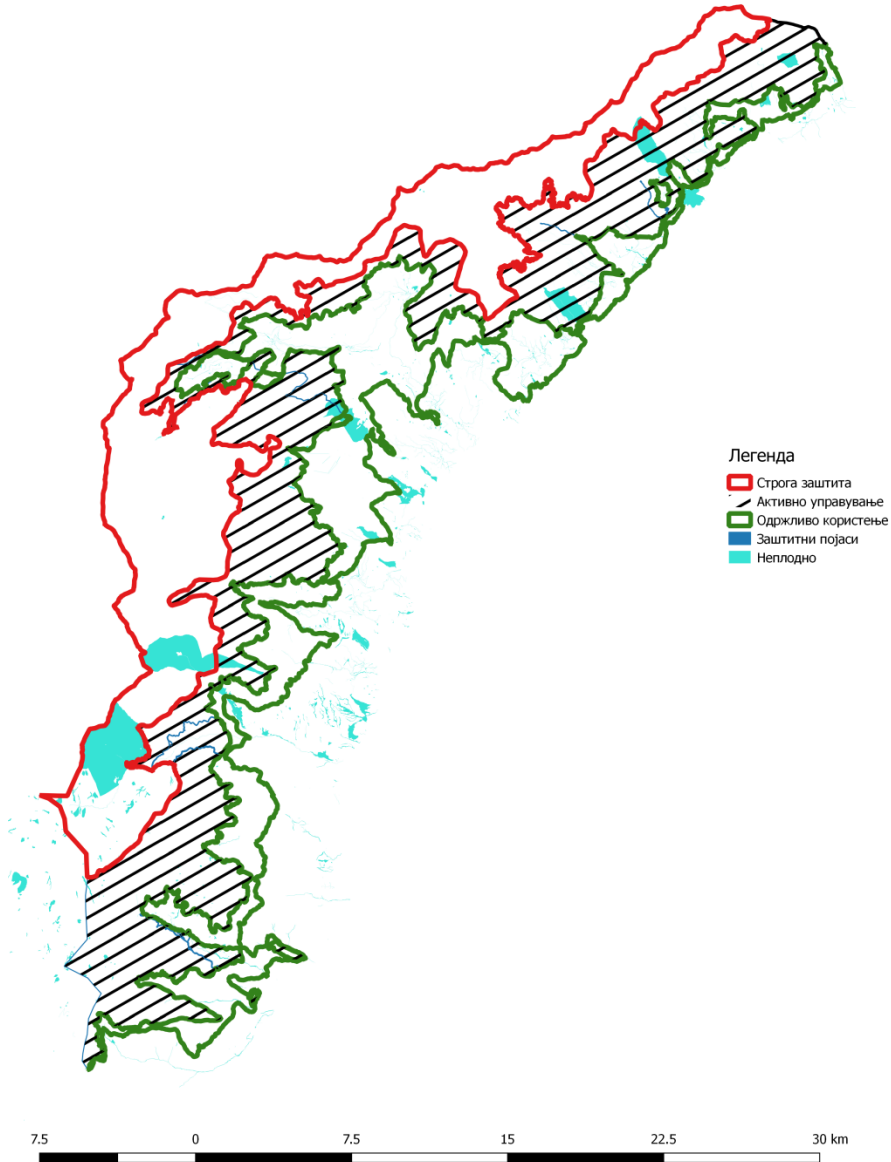


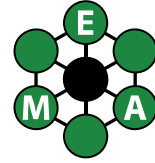
6.2.10 ПАСИШТА ВО ОПФАТ



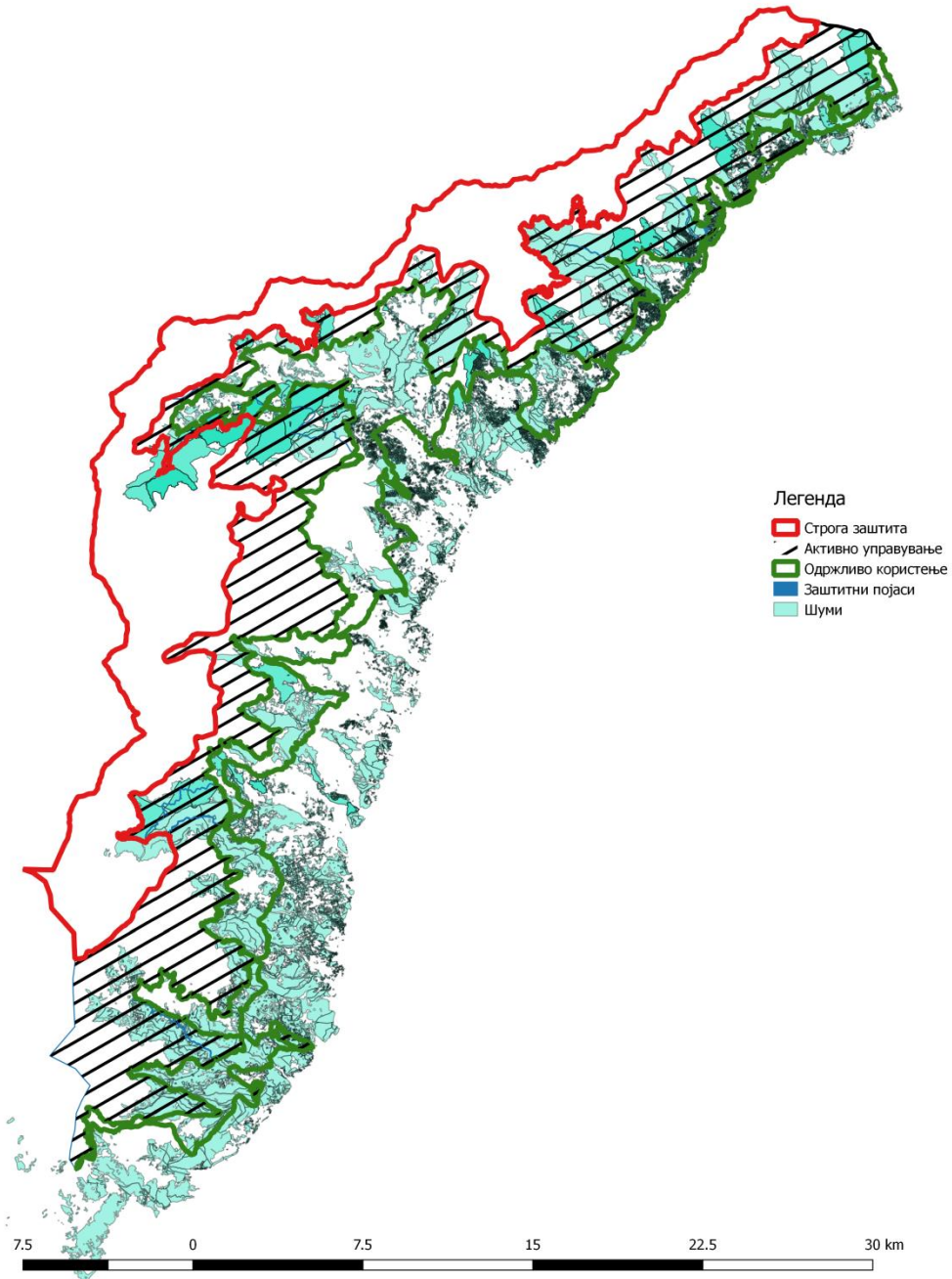


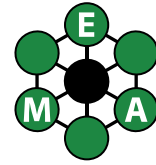
6.2.11 НЕПЛОДНО ЗЕМЈИШТЕ



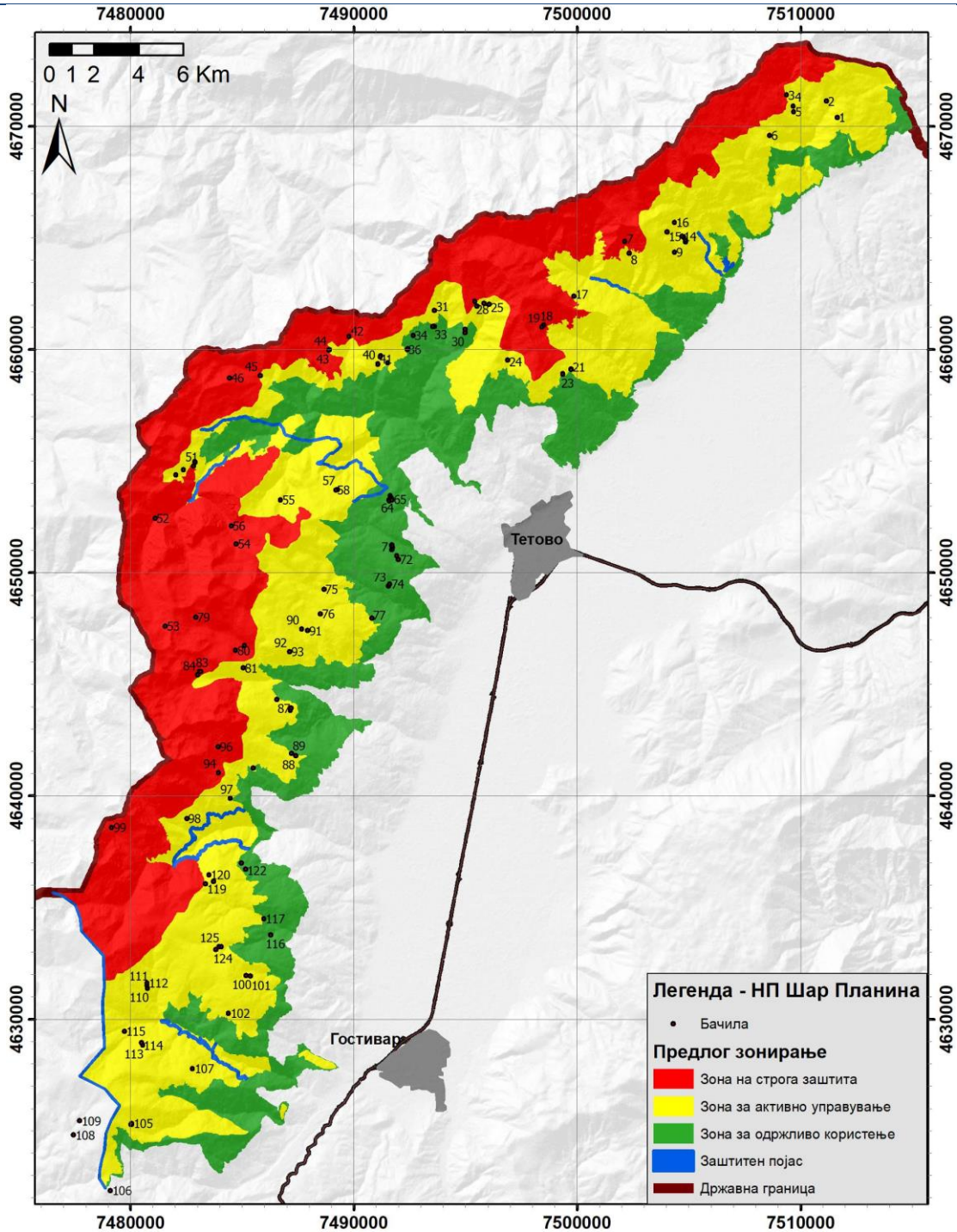


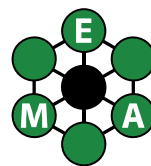
6.2.12. РАСПРОСТРАНЕТОСТ НА ШУМИ ВО ОПФАТ



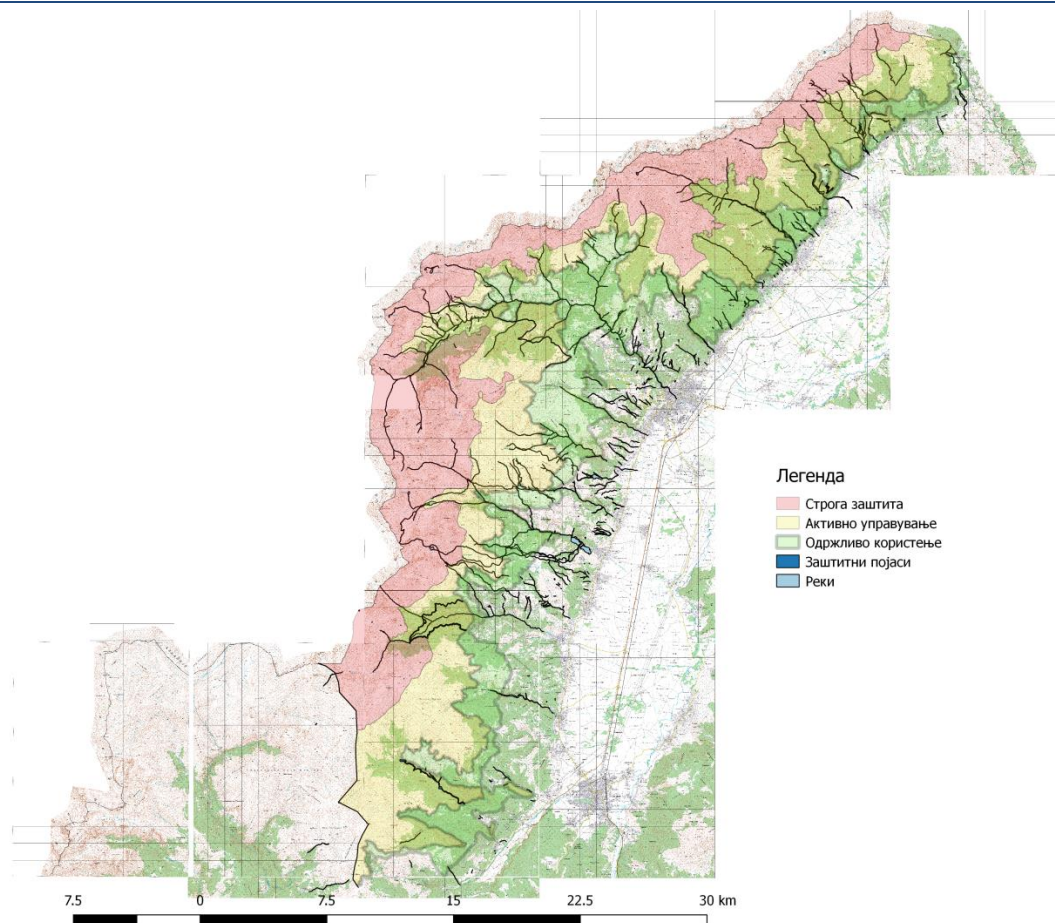


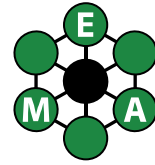
6.2.13 РАСПРОСТРАНЕНИЕ БАЧИЛА В ОПФАТ





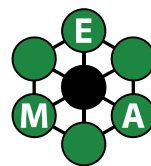
6.2.14 ХИДРОГРАФСКА МРЕЖА НА РЕКИ



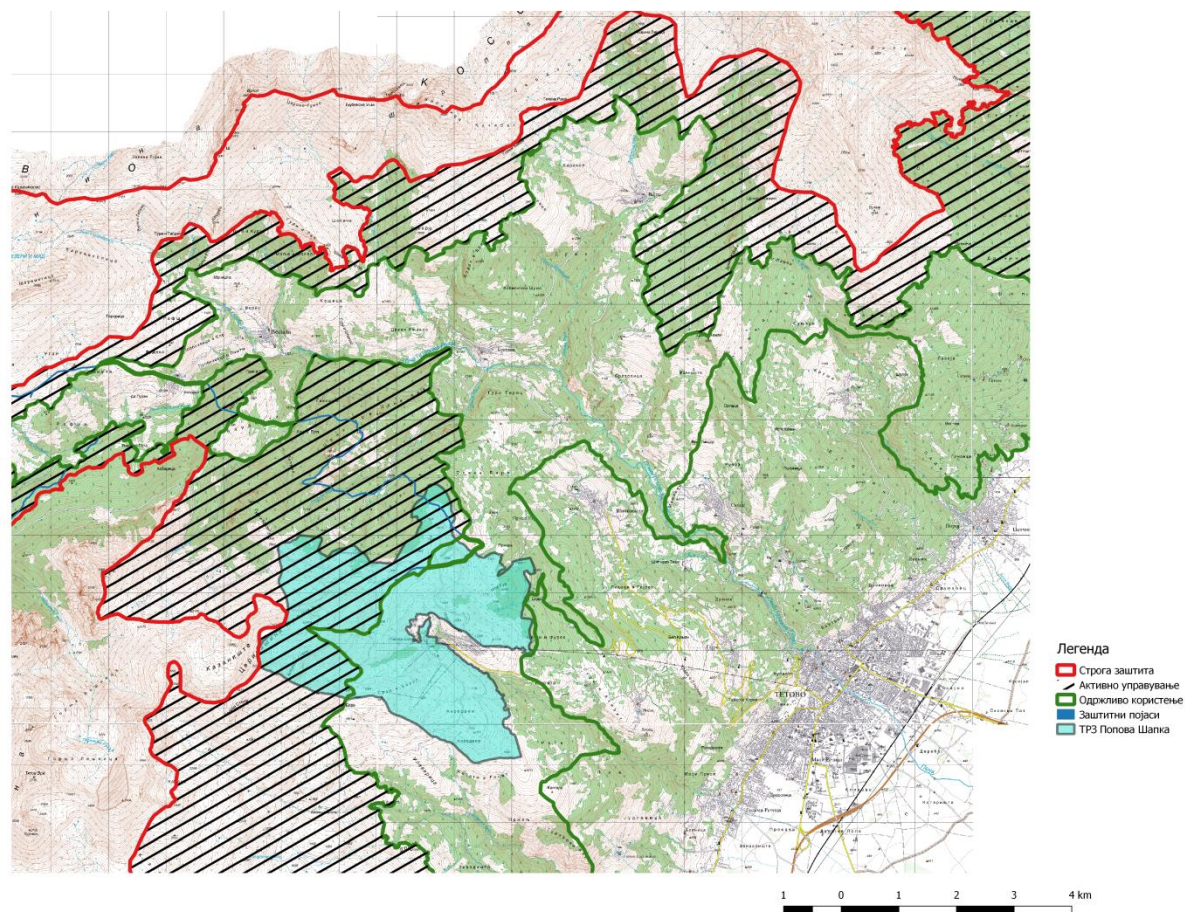


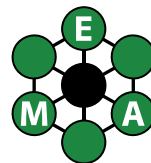
6.2.15 ВОДОПАДИ ВО ОПФАТ





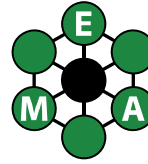
6.2.16 ТРЗ ПОПОВА ШАПКА



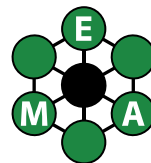


6.2.17 ТУРИСТИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА НА ПОПОВА ШАПКА

	Објекти за ски-сервиси (билетари, технички објекти, гаражи и сл)		2	
		<i>Име</i>	<i>Должина во м.</i>	<i>Вкупно т</i>
Инфраструктура	Ски терени / патеки	„Церипашина“	2.300	
		„Баубинова“	2.395	
		„Срт Јелак“	3.400	
		„Пола Церипашина“	930	
		„Св. Илија“	1.275	
		„Поток 1“	415	
		„Потек 2“	384	
		„Бабин Извор“	660	
		„Ајдучка Рамнина 1“	594	
		„Ајдучка Рамнина 2“	588	
		„Пионерско Брдо“	1.200	
		„Дол“	945	15.641
		„Мал Јелак“	590	не е активна во моментот
		„Мал Јелак 1“	412	не е активна во моментот
		„Мал Јелак 2“	590	не е активна во моментот
				17.233
		Инфраструктура	Ски-лифт	<i>Име</i>
„Поток 1“	450			
„Поток 1“	450			
„Бабин Извор“	600			

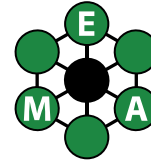


		„Ајдучка Рамнина“	685	
	Жичари	„Син Врв“	286	
		„Св. Илија“	553	3.024
		„Мал Јелак“ - Шестоседа	3.200	
				6.224
	Машини за подготовка / тапкање на снегот	Парчиња	Капацитет	Вкупно
		3	0 / 15	
	Snow cat машини	2 + 7	x 15	135

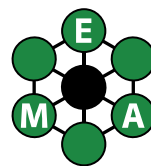


6.2.18 УРЕДЕНИ ПАТЕКИ НА ШАР ПЛАНИНА СОГЛАСНО ЗАКОН ЗА ПЛАНИНСКИ ПАТЕКИ НА РСМ

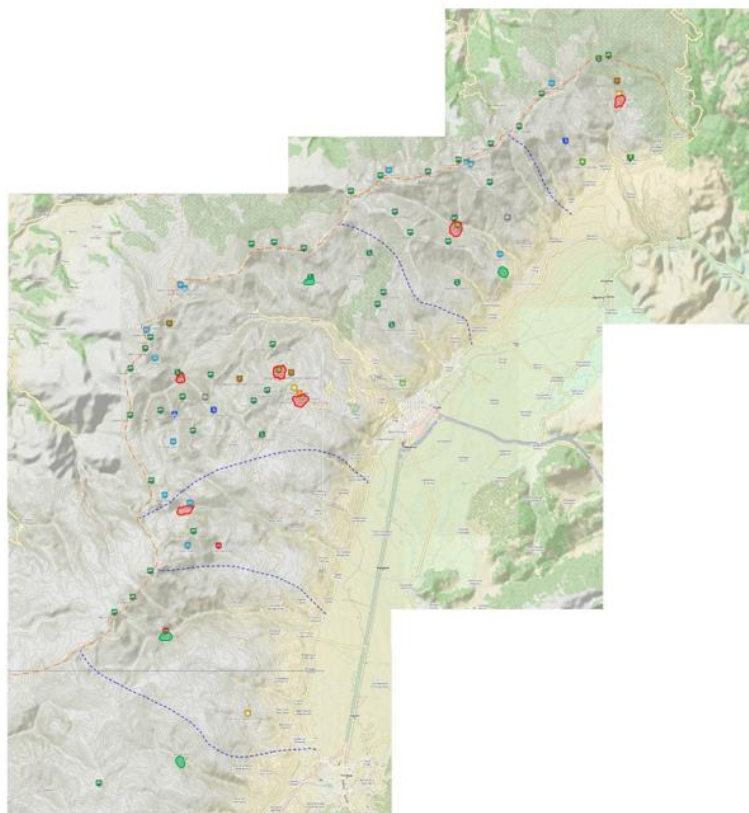
Бр.	Патека	Должина на патеката во мт.	Година на маркирање
1	Старо Село – Врв Љуботен – Планинска колиба Љуботен	11	2015
2	Планинска колиба Љуботен – Езеро Ливадица	7	2017
3	Планинска колиба Љуботен – с.Вратница – с.Беловиште	13,5	2015
4	с.Беловиште – Кучинагледски врв	12,1	2015
5	с.Јелошник – Езерски врв	14	2017
6	с.Брежно – Црн врв	16	2015
7	с.Вејце – Црн врв	8	2015
8	с.Лешок – с.Варвара – Три води – с.Брежно	6	2015
9	с.Вејце – Кобилица	8	2015
10	с.Вејце – Гури и Гјат – с.Вешала	11	2017
11	с.Вешала – Вртоп	8,5	2015
12	с.Вешала – Караниколичко езеро– с.Божовце	21	2015
13	с.Божовце – Лешница – Кривошијски водопади	9	2017
14	Лешница – Џинибег	16	2017
15	Попова Шапка – Вргањ – Јелак	7	2014
16	Попова Шапка – Горна Лешница – Лешница	14	2014



17	Попова Шапка – Врв Плат	10	2014
18	Попова Шапка – Титов Врв	12	2017
19	Попова Шапка – Извори на река Пена	16	2014
20	с.Гурѓевиште – Црно езеро – Врв Рудока	18,7	2015
21	с.Пожаране – Кучибаба – Будимов Гроб	14	2015
22	Планинска колиба Шарски води – Рамен камен	12	2015
23	Торбешки мост – Аџина река – Лера	18	2014
24	Торбешки мост – Кафа е Кадис – Врв на Радика	22	2017



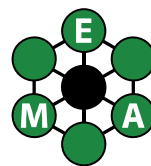
6.2.19 КАМП ЛОКАЦИИ НА ШАР ПЛАНИНА



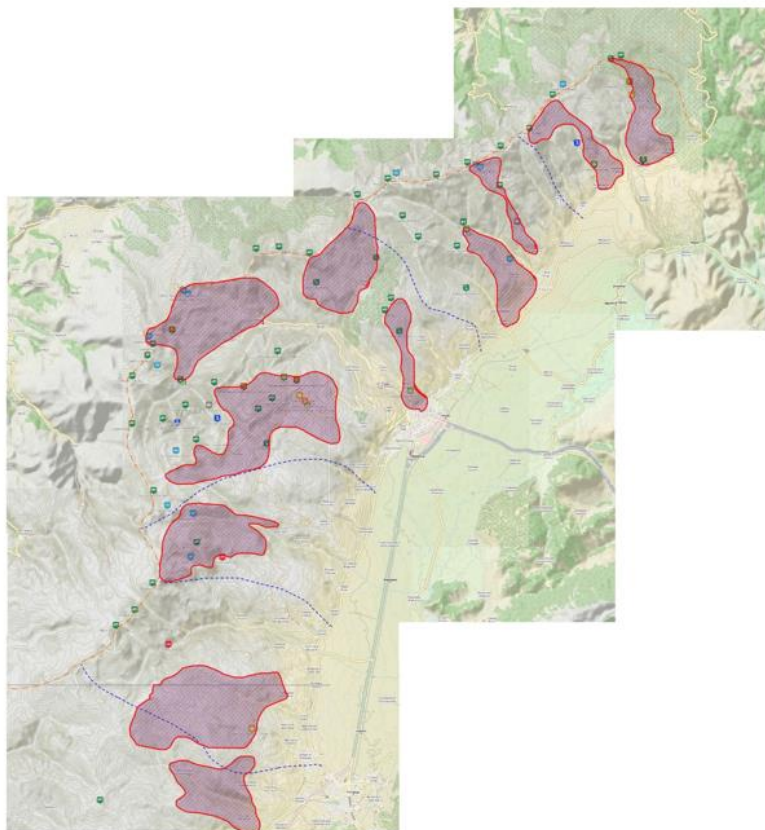
Зоната со црвено, ги означува досега користените локации, како места за импровизирани камп позиции



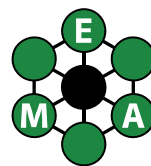
Зоната со зелено, ги означува местата кои заедно со оние означени со црвено, во иднина треба да се организираат како официјални камп локации



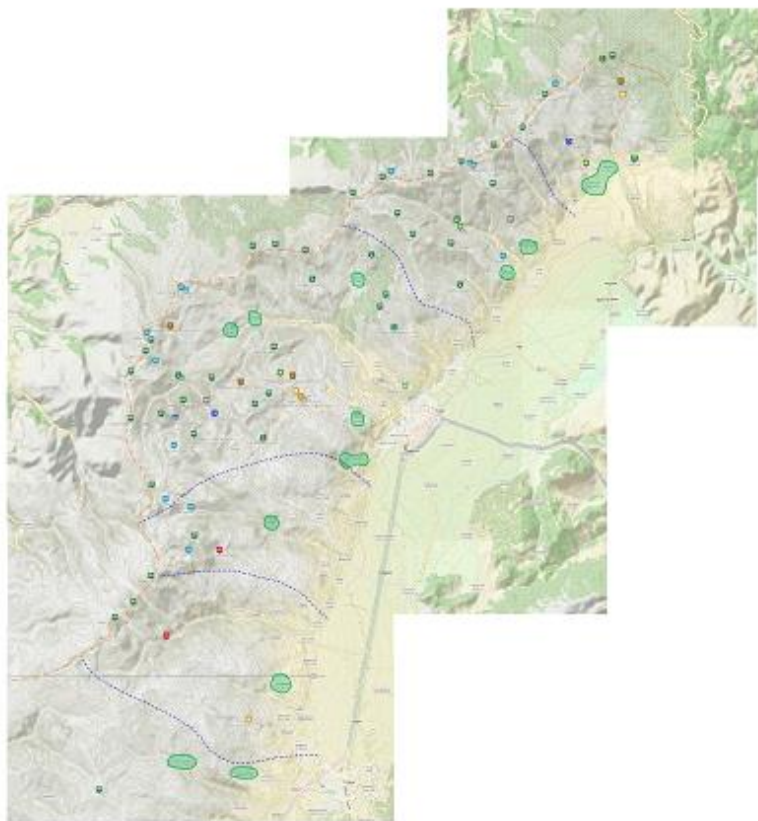
6.2.20 ЛОКАЦИИ ЗА ПЛАНИНАРЕЊЕ ВО ЗИМА И ДВИЖЕЊЕ СО ДРЕЗГИ



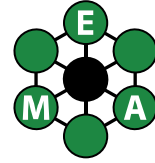
Зоната со црвено, ги означува локациите каде може да се практикува планинарење во зимски услови идвижење со дрезги



6.2.21 НАСЕЛЕНИ МЕСТА И ЛОКАЦИИ ЗА РАЗВОЈ НА РУРАЛЕН ТУРИЗАМ



Зоната со зелено, ги означува местата каде веќе е започнува да се развива руралниот туризам



6.2.22 ВИДОВИ ПТИЦИ И ЖИВОТНИ ПРОГЛАСЕНИ ЗА ДИВЕЧ ВО РСМ ВО СОГЛАСНОСТ СО ЗАКОНОТ ЗА ЛОВСТВО

Видовите на животни и птици прогласени за дивеч во Република Северна Македонија во согласност со Законот за ловството

ЦИЦАЧИ:

а) крупен

- 1) обичен елен (*Cervuselaphus*L.);
- 2) елен лопатар (*Damadama*L.);
- 3) срна (*Capreoluscapreolus*L.);
- 4) дивокоза (*Rupicaprarupicapra*L.);
- 5) муфлон (*Ovismusimon*Schreb.);
- 6) мечка (*Ursusarctos*L.);
- 7) дива свиња (*Susscrofa*L.);
- 8) рис (*Lynxlynx*L.);
- 9) волк (*Canislupus*L.) и
- 10) чакал (*Canis aureus* L.) и

б) ситен

- 11) зајак (*Lepus europaeus* Pall.);
- 12) верверица (*Sciurus vulgaris* L.);
- 13) бизамскиглушец (*Fiber zibethicus* L.);
- 14) полв (*Glis glis* L.);
- 15) столболка (*Citellus citellus* L.);
- 16) видра (*Lutra lutra* L.);
- 17) лисица (*Vulpes vulpes* L.);
- 18) дивамачка (*Felis silvestris* Schreb.);
- 19) куназлатка (*Martes martes* L.);
- 20) кунабелка (*Martes foina* Erh.);
- 21) малаласица (*Mustela nivalis* L.);
- 22) твор (*Mustela putorius* L.) и
- 23) јазовец (*Meles meles* L.).

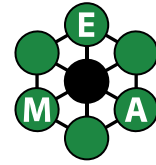
ПТИЦИ:

а) крупни

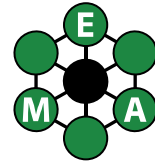
- 24) голема дропла (*Otistarda*L.) и

б) ситен

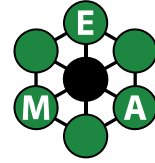
- 25) мала дропла-прскач (*Tetraxtetra*L.);



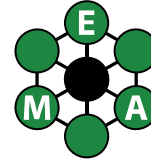
- 26) лештарка (*Bonasa bonasia* L.);
- 27) фазан (*Phasianus* sp.);
- 28) полска еребица (*Perdix perdix* L.);
- 29) еребица камењарка (*Alectoris graeca* Meisner.);
- 30) потполошка-препелица (*Coturnix coturnix* L.);
- 31) гулаб-гривнеж (*Columba palumbus* L.);
- 32) гулаб-дупкар (*Columba oenas* L.);
- 33) див гулаб или гулаб пештерник (*Columba livia* Gm.);
- 34) грлица (*Streptopelia turtur* L.);
- 35) гугутка (*Streptopelia decora* Friv.);
- 36) шумскашљука (*Scolopax rusticola* L.);
- 37) ритскаилибарскашљука (*Gallinago gallinago* L.);
- 38) шљукаливадаркаилиголембекасин (*Gallinago media*-Latham.);
- 39) малбекасин (*Lymnocryptes minimus*-Brunn.);
- 40) дивагуска (*Anser anser* L.);
- 41) белочелнагуска (*Anser albifrons* Scop.);
- 42) лисестагуска (*Anser erythropus* L.);
- 43) гускаглоговница (*Anser fabalis* Latham.);
- 44) морскаутва (*Tadorna tadorna* L.);
- 45) морскигуски (*Branta* sp.);
- 46) дивапајкаи липајкаглуварка (*Anas platyrhynchos* L.);
- 47) беријаиликрџа (*Anas crecca* L.);
- 48) пајка-ластаркаиликалкурук (*Anas acuta* L.);
- 49) пајкапупчаница (*Anas querquedula* L.);
- 50) пајка-лажичарка (*Anas clupeata* L.);
- 51) белоокањорка (*Aythya nyroca* Guld.);
- 52) пајкасвиркач (*Anas penelope* L.);
- 53) сивапајка (*Anas strepera* L.);
- 54) пајкапревез (*Netta rufina* L.);
- 55) црвеноглавањоркаи лиалмабаш (*Aythya ferina* L.);
- 56) цуцулестањорка (*Aythya fuligula* L.);
- 57) жолтоклунлебедилилебедпејач (*Cygnus cygnus* L.);
- 58) нем лебед (*Cygnus olor*-Gmel.);
- 59) прдавец (*Crex crex* L.);
- 60) лиска (*Fulica atra* L.);
- 61) белштрк (*Ciconia ciconia* L.);



- 62) црнштрк (*Ciconia nigra* L.);
- 63) блескавилицрнибис (*Plegadis falcinellus* L.);
- 64) пепелавачапја (*Ardea cinerea* L.);
- 65) црвеначапја (*Ardea purpurea* L.);
- 66) белачапја (*Egretta alba* L.);
- 67) мала бела чапја или сребреникава чапја (*Egretta garzetta* L.);
- 68) жолта чапја (*Ardeolaralloides Scop.*);
- 69) ноќна чапја или гак (*Nycticorax nycticorax* L.);
- 70) мал воден бик или мало чапјиче (*Ixobrychus minutus* L.);
- 71) воден бик или букавец (*Botaurus stellaris* L.);
- 72) розовпеликан (*Pelecanus onocrotalus* L.);
- 73) кадравпеликан (*Pelecanus crispus* Bruck.);
- 74) големкорморан (*Phalacrocorax carbo* L.);
- 75) малкорморан (*Phalacrocorax pygmaeus* Pall.);
- 76) големнуркач (*Podiceps cristatus* L.);
- 77) обиченнуркач (*Podiceps griseigena* Bodd.);
- 78) малнуркач (*Tachybaptus rufficollis* Pall.);
- 79) сивжерав (*Grus grus* L.);
- 80) обиченгалеб (*Larus ridibundus* L.);
- 81) малгалеб (*Larus minutus* Pall.);
- 82) блатнококовче (*Rallus aquaticus* L.);
- 83) зеленококовче (*Gallinula chloropus* L.);
- 84) калуѓерка (*Vanellus vanellus* L.);
- 85) чурулин (*Burhinus oedicephalus* L.);
- 86) сивсокол (*Falco peregrinus* Tunst.);
- 87) соколостриж (*Falco subbuteo* L.);
- 88) јуженсокол (*Falco biarmicus* L.);
- 89) малсокол (*Falco columbarius* L.);
- 90) ветрушкацрнонокта (*Falco tinnunculus* L.);
- 91) белоноктаветрушка (*Falco naumanni* Fleisch.);
- 92) црвеноногаветрушка (*Falco vespertinus* L.);
- 93) јастреб-кокошкар (*Accipiter gentilis* L.);
- 94) јастребврапчар (*Accipiter nisus* L.);
- 95) кусопрст (краткопрст) јастреб (*Accipiter brevipes* L.);
- 96) обиченглувчар (*Buteo buteo* L.);
- 97) гаќестглувчар (*Buteo lagopus* Brunn.);



- 98) лисестгљувчар (*Buteo rufinus* L.);
- 99) гљувчаросаш (*Pernis apivoris* L.);
- 100) ејамочуришна (*Circus aeruginosus* L.);
- 101) ејаливадарка (*Circus pygargus* L.);
- 102) ејаполска (*Circus cyaneus* L.);
- 103) луња 'рфеста (*Milvus milvus* L.);
- 104) луњацрна (*Milvus migrans* Bodd.);
- 105) сурорел (*Aquila chrysaetos* L.);
- 106) орелкрстачилиорелзајачар (*Aquila heliaca* Sav.);
- 107) орелклокташ (*Aquila clanga* Pall.);
- 108) цуцесторел (*Hieraaetus pennatus* Gm.);
- 109) орелрибар (*Pandion haliaetus* L.);
- 110) белоопашесторел (*Haliaeetus albicilla* L.);
- 111) орелзмијар (*Circaetus gallicus* Gm.);
- 112) белмршојадец (*Neophron perenopterus* L.);
- 113) белоглавмршојадец (*Gyps fulvus* Habi.);
- 114) црнмршојадец (*Aegypius monachus* L.);
- 115) брадест (жолтоглав) мршојадец (*Gypaetus barbatus* L.);
- 116) голем ушест був (*Bubobubo*L.);
- 117) шумски ушест був (*Asiootus*L.);
- 118) мочуришен був (*Asioflammeus*Pont.);
- 119) кук-градинарски (*Otusscops*L.);
- 120) кукумјавка (*Athenenoctua*Scop.);
- 121) шумски був (*Strixaluco*L.);
- 122) кукувија (*Tytoalba*Scop.);
- 123) гавран (*Corvuscorax*L.);
- 124) врана гачец (*Corvusfrugilegus*L.);
- 125) пепелава врана или гарга (*Corvuscornix*L.);
- 126) чавка (*Corvusmonedula*L.);
- 127) страчка (*Picapica*L.);
- 128) сојка (*Garrulusglandarius*L.);
- 129) модра чавка (*Coraciasgarrulous*L.);
- 130) црвеноклуна галица (*Pyrrhocoraxpyrrhocorax*L.);
- 131) галица чолица (*Pyrrhocoraxgraculus*L.);
- 132) саријазма златна (*Oriolusoriolus*L.) и
- 133) сколовранец (*Sturnusvulgaris*L.).

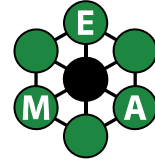


2. Дивеч под трајна заштита во Република Северна Македонија во согласност со Законот за ловството

Во Република Македонија трајно се забранува ловење на следниве видови на дивеч: мечка, рис, дива мачка, јазовец, видра, чакал, верверица, полв, столбика, голема дропла, мала дропла-прскач, морска утва, пајка лажичарка, пајка свиркач, сива пајка, пајка превез, жолтоклун лебед или лебед пејач, нем лебед, прдавец, бел штрк, црн штрк, блескав или црн ибис, црвена чапја, пепелава чапја, бела чапја, мала бела чапја или сребреникава чапја, жолта чапја, ноќна чапја или гак, мал воден бик или мало чапјиче, воден бик или буковец, розов пеликан, кадрав пеликан, голем нуркач, обичен нуркач, мал нуркач, сив жерав, обичен галеб, мал галеб, блатно коковче, зелено коковче, калуѓерка, чурулин, сив сокол, сокол остриж, јужен сокол, мал сокол, ветрушка црнонокта, белонокта ветрушка, црвенонога ветрушка, јастреб врапчар, кусопрст или краткопрст јастреб, обичен глувчар, гакест глувчар, лисест глувчар, глувчар осаш, еја мочуришна, еја ливадарка, еја полска, луња 'рѓеста, црна луња, сур орел, орел крстач, орел клокташ, џуцест орел, орел рибар, белоопашест орел, орел змијар, бел мршојадец, белоглав мршојадец, црн мршојадец, брадест (жолтоглав) мршојадец, голем ушест був, шумски ушест був, мочуришен був, кук- градинарски, кукумјавка, шумски був, кукувија, гавран, модра чавка, црвеноклучна галица, галица чолица, саријазма златна, мал корморан и сојка.

3. Дивеч заштитен со ловостој и периодот на ловостој во Република Северна Македонија во согласност со Законот за ловството

- срнак од 1 октомври до 30 април,
- срна од 1 февруари до 30 септември,
- младенчиња - едногодишни и двегодишни од срна од 1 февруари до 30 септември,
- обичен елен од 1 февруари до 31 август,
- еленка - кошута од 1 јануари до 31 октомври,
- младенчиња - едногодишни и двегодишни од обичен елен од 1 јануари до 31 октомври,
- елен лопатар од 1 февруари до 15 септември,
- кошута еленка лопатар од 1 јануари до 31 октомври,
- младенчиња - едногодишни и двегодишни од елен лопатар од 1 јануари до 31 октомври,
- муфлон машки од 1 февруари до 15 септември,
- муфлон женски од 1 февруари до 30 септември,
- младенчиња - едногодишни и двегодишни од муфлон од 1 февруари до 30 септември,
- дивојарец од 1 јануари до 31 јули,
- дивокоза од 1 јануари до 30 септември,

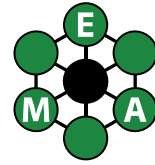


- младенчиња - едногодишни и двегодишни од дивокоза од 1 јануари до 30 септември,
- дива свиња од 1 февруари до 30 септември,
- зајак, полска еребица, еребица камењарка, лештарка од 15 декември до 10 октомври,
- фазан од 1 јануари до 30 септември и
- потполошка - препелица, гулаб гривнеж, гулаб-дупкар, див гулаб или гулаб пештерник, грлица, гугутка, шумска шљука, ридска или барска шљука, шлука ливадарка или голем бекасин, мал бекасин, дива гуска, белочелна гуска, лисеста гуска, гуска глоговница, морски гуски (Brantasp.), дива пајка или пајка глувара, берија или крѓа, пајка ластарка или калкурук, пајка пупчаница, црвеноглава њорка или алмабаш, цуцулеста њорка, белоока њорка и лиска од 1 април до 31 јули.

Напомена: Ловостојот не се однесува на машките видови дивеч и тоа: срнак, обичен елен, елен лопатар, муфлон и дива свиња, доколку истиот се одгледува во оградени простори за интензивно одгледување и застрел на дивеч.

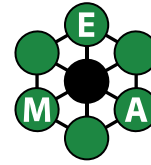
4. Дивеч без заштита во Република Северна Македонија во согласност со Законот за ловството

Следните видови се дивеч без заштита во Република Северна Македонија: волк, бизамски глушец, лисица, куна златка, куна белка, мала ласица, твор, голем корморан, јастреб кокошкар, врана гачец, пепелава врана или гарга, чавка, страчка и сколовранец.



6.2.23 ТУРИСТИЧКА СУПРАСТРУКТУРА НА ПОПОВА ШАПКА

Јавни сместувачки капацитети			
<i>Сместувачки капацитет</i>	<i>Категоризација</i>	<i>Единици / соби</i>	<i>Број на кревети</i>
„Попова Шапка“	Хотел, економска класа	53	154
„Славија“	Хотел, економска класа	41	120
„Scardus“	Хотел, 4 ѕвезди	/	80
„Тетекс Арена“	Хотел, 3 ѕвезди	25	70
„Snow patrol“	Хотел, 3 ѕвезди	15	35
„Вора“	Хотел, економска класа	11	54
Конак – Попова Шапка	Хотел, 3 ѕвезди	/	42
„Nolis Конак“	Хотел, 3 ѕвезди	8	26
„Casa Leone“	Хотел, 3 ѕвезди	5	22
„Шар“	Економска класа	10	24
„Смрека“	Планинарски дом	19	90
„Љуботен“	Планинарски дом	2	10
Вкупно:			727
Приватни сместувачки капацитети			
Викенд Населба	Викенд Куќи	400	50% во употреба
			35 % изнајмување

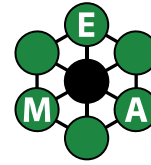


6.2.24 СМЕСТУВАЧКИ КАПАЦИТЕТИ ВО НАСЕЛЕНИ МЕСТА НА ШАР ПЛАНИНА

<i>Име</i>	<i>Место / позиција и висина</i>	<i>Категорија</i>	<i>Капацитет</i>
„Китка“	С. Вратница - 750 мнв	Хостел	17
“Белојшки Бисер“	С. Беловиште – 750 мнв	Family house	12
„Конак – Варвара“	С. Варвара – 620 мнв	Конак во склоп на манастир	12
„Конак – Лешок“	С. Лешок – 500 мнв	Конак во склоп на манастир	16
„Куката на Вешала“	С. Вешала – 1220 мнв	Family house	10
„Забел“	Шипковачки Бачила	Family house	14
„Липа 95“	С. Урвич – 800 мнв	Апартманско сместување	14
„Кај Реџо“	С. Врањовце – 780 мнв	Family house	8
„Конак“	С. Долно Јеловце – 720 мнв	Конак во склоп на манастир	14
Вкупно:			117

6.2.25 ПЛАНИНАРСКИ ДОМОВИ НА ШАР ПЛАНИНА

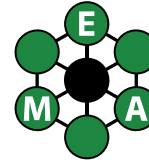
<i>Име</i>	<i>Место / позиција и висина</i>	<i>Категорија</i>	<i>Капацитет</i>
„Љуботен“	Љуботен – 1635 мнв	Планинарски Дом, јавен објект	47
„Вила Љуботен“	Љуботен – 1600 мнв	Планинарски Дом, приватен јавен објект	26
„Кобилица“	Кобилица – 1685 мнв	Планинарски Дом, приватен јавен објект	16 / во изградба
„Јелак“	Јелак – 1840 мнв	Планинарски Дом, приватен јавен објект	30 / во изградба
„Љуботен“	Попова Шапка – 1825 мнв	Планинарски Дом, јавен објект	10
„Смрека“	Попова Шапка – 1780 мнв	Планинарски Дом, јавен објект	90
„Шарри“	Канал Шарски Воде - 1350 мнв	Планинарски Дом, јавен објект	8
„Шарски Воде“	С. Горно Јеловце –	Планинарски Дом, јавен	8



	1350 мнв	објект	
		Вкупно:	235

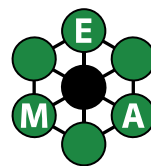
6.2.26 ПЛАНИНАРСКИ ОБЈЕКТИ КОИ ВЕЌЕ НЕ ФУНКЦИОНИРААТ НА ШАР ПЛАНИНА

<i>Име</i>	<i>Место / позиција и висина</i>	<i>Категорија</i>	<i>Капацитет</i>
„Пирибег“	Пирибег, Чардаг – 2300 мнв	Планинско скривалиште / прифатна куќа	20
„Три Воде“	Три Воде – 1400 мнв	Планинарски Дом, јавен објект	47
„Црн Врв“	Црн Врв – 2350 мнв	Планинско скривалиште / прифатна куќа	20
„Рибарско“	Лешница – 1450 мнв	Рибарски Дом, јавен објект	16
„Шумско“	Лешница – 1450 мнв	Шумска Куќа, јавен објект	26
„Титов Врв“	Титов Врв - 2747 мнв	Планинско скривалиште / прифатна куќа	12
„Извор - Титов Врв“	Извори под Титов Врв – 2250 мнв	Планинско скривалиште / прифатна куќа	16
„Џинибег“	Извори на Слапска Река – 2200 мнв	Планинско скривалиште / прифатна куќа	22
„Маздрача“	Река Мздрача – 2000 мнв	Планинско скривалиште / прифатна куќа	20
		Вкупно:	199

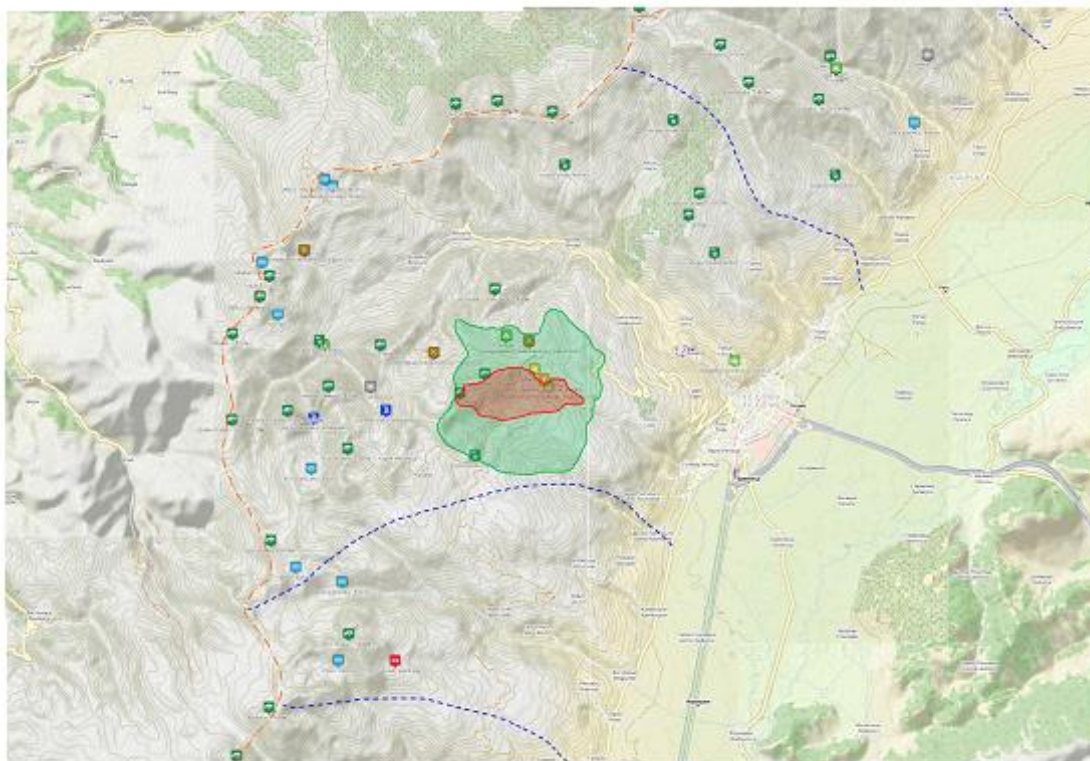


6.2.27 ВОДИЧКИ УСЛУГИ

Водички услуги	планински водич	(8-10 луѓе) на водич
	водич за ски тури	(6-8 луѓе) на водич
	водич за дрезги	(8-10 луѓе) на водич
	водич за јавање на коњи	(4-6 луѓе) на водич
	водич за јавање на коњи	(10-12 луѓе) на водич
	водич за планински велосипедизам	(10-12 луѓе) на водич
	едукативен водич	(12-15 луѓе) на водич
	туристички водич	(15-20 луѓе) на водич
	водич за кампови	(8-10 луѓе) на водич



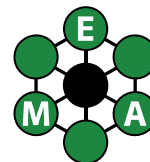
6.2.28 ТУРИСТИЧКА ЗОНА ЗА ПОПОВА ШАПКА



Зоната со црвено, ја означува сегашна туристичка зона на центарот Попова Шапка

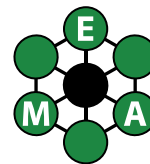


Зоната со зелено, ја означува идната развојна зона на центарот Попова Шапка, предвидена во Мастер Планот за центарот



6.3 КРАТЕНКИ

НП	Национален парк
ЗП	Заштитено подрачје
ПЗП	Предлог Заштитено Подрачје
РСМ	Република Северна Македонија
ЕУ	Европска Унија
МЖСПП	Министерство за животна средина и просторно планирање
ГЕФ	Глобален Еколошки Фонд
ОН	Обединети Нации
КБР	Конвенција за биолошка разновидност
КНС	Конференција на страни
UNCCD	Конвенцијата на ОН за борба против опустинувањето
СИ	северо-исток
СЗ	северо-западен
ЈЗ	југо-запад
Ј	југ
km	километар
m	метри
kW	киловат
kg	килограм
ИЗИИС	Институт за Земјотресно Инженерство и Инженерска Сеизмологија
ВЕВ	Вкупна економска вредност
IUCN	Меѓународна унија за зачувување на природата
ДЗС	Државен Завод за Статистика
ЈКП	Јавно Комунално Претпријатие
ЈП	Јавно Претпријатие
ГП	Граничен премин
МХЕЦ	Мали хидро-електрични централи
ХЕЦ	хидро-електрични централи
ППР	Полошки Плански Регион
АВ	Агенција за вработување
АД	Акционерско Друштво
ФЛ	физичко лице



ЛТ	локален трговец
ЛП	локален пункт
ИСКЗ	Интегрирано спречување и контрола на загадување
НЕАП	Национален еколошки акционен план
ШСЕ	Шумскостопански единици
АХВ	Агенција за храна и ветеринарство
НВО	Невладини организации
ЛАР	Лековити и ароматични растенија
ДШП	Други шумски плодови
ЛЕР	Локален економски развој