

НОУБА





Дефиниција

Промени и тековна состојба во површините на земјоделско, шумско и друго полуприродно земјиште зафатено со урбанистичка и со друга вештачка изградба на земјиштето. Овде се вклучени површини покриени со градби и комунална инфраструктура, како и градски зелени површини и објекти за спорт и рекреација. Главните движечки фактори на зафаќањето на земјиштето се групирани во процеси што резултираат во ширење на:

- домување, услуги и рекреација,
- индустриски и комерцијални зони,
- транспортни мрежи и инфраструктури,
- рудници, површински копови и депонии за отпад.

Единици

Единици мерки за евиденција и нанесување на промените и тековната состојба се хектари. За презентација на податоците може да се користат и km^2 .

Резултатите се презентираат како:

- тековна состојба на земјината покривка во согласност со номенклатурата усвоена на европско ниво, на петгодишни

интервали

- промени на земјината покривка, во петгодишни интервали, изразени во % од вкупната површина на земјата и % од различните видови на земјина покривка.

Забелешка: Посебно внимание се обрнува на површините кои се менуваат како резултат на проширувањето на урбаните системи, што има негативно влијание на состојбата на животната средина.

Релевантност за креирање на политиката

Законска основа

Закон за животна средина - врз основа на кој правото на секој граѓанин е да има достап до информации за состојбата на животната средина. Овој индикатор не само што овозможува обезбедување на податоци за состојбата на животната средина (земјина покривка), туку овозможува и унифициран пристап до истите, како на национално, така и на европско ниво.

Закон за премеј, катастар и запишување на правата на недвижности - врз основа на кој со редовната постапка за премеј се обезбедуваат информации за видот на земјината покривка. Иако овие параметри не

соодветствуваат со номенклатурата CORINE земјина покривка, постои можност за единствено здружување на елементите на земјината покривка.

Закон за урбанистичко и просторно планирање.

Цели

Следење на промените на земјината покривка и мапирање на тековната состојба. Промените се следат во петгодишни интервали. Дополнително, методологијата и номенклатурата за овој индикатор е унифицирана на ниво на Европа, што овозможува интегрирано следење на промените на регионално и европско ниво.

Клучна порака

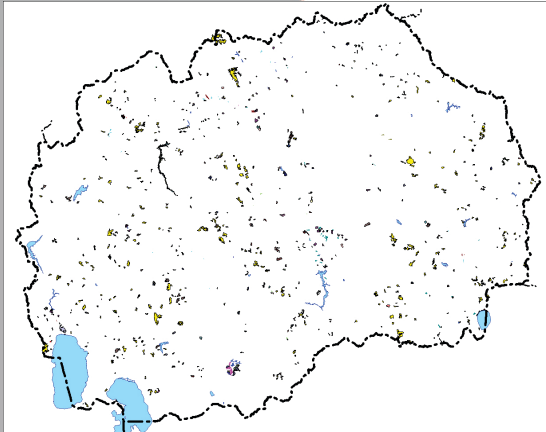
Врз основа на методологијата на CORINE Land COVER (CORINE земјина покривка), најголем процент од земјиштето во Република Македонија е под шуми и полуприродни површини коишто покриваат 1.548.855 ha што претставува 59,8% од вкупната површина. Категоријата земјоделски површини зафаќа 939.013 ha или 36,9% од вкупната површина, категоријата водни тела зафаќа 56.444 ha или 2,2% од вкупната површина, категоријата вештачки површини зафаќа 41.480 ha или 1,6% од вкупната површина, и најмала површина од 2.000 ha или 0,1% од вкупната површина зафаќа

категоријата водни површини.

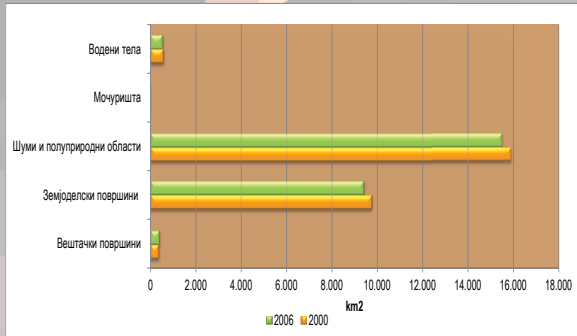
Карта 1. CORINE Land COVER 2000 (податоци од 1996 година)



Карта 2. CORINE LandCover вкупни промени 2000-2006



Слика 1. Промена на површините според номенклатурата на CORINE LandCover, 2000 споредено со 2006



Оценка

Поради карактеристиките на земјината покривка на територијата на Република Македонија, од 44 можни класификации според Номенклатурата CORINE LandCover, идентификувани се 31 класификација до трето ниво на Номенклатурата.

Како резултат од активностите на CORINE LandCover проектот, за периодот 2000-2006, може да се забележат најголеми вкупни промени на пораст кај вештачките површини и водните тела, а намалување на земјоделските површини и површините со шуми и полуприродни области.

CORINE LandCover промените помеѓу 2000 и 2006 покриваат територија од околу 35.565ha, што претставува околу 1.4% од целата територија на земјата.

Загрижувачки е фактот дека најголема е промената во површини од класа 311 (широколисна шума) во класа 324 (транзитивно шумско земјиште со жбунови) со вкупна површина од 18.171 ha, или 44,57% од вкупните промени. Најверојатно оваа промена во најголем процент се должи на сеча на шумите и пожарите.

Обратен процес на промени од класа 324 (транзитивно

шумско земјиште со жбунови) во класа 311 (широколисна шума) со вкупна површина од 4.275 ha, или 14,13% од вкупните промени се должи на растење на нова шума.

Методологија

- Методологија за пресметка на индикаторот

Оценката на CORINE LandCover во 2000 и 2006 година ги користеше податоците од сателитските снимки.

Поради карактеристиките на земјината покривка во Република Македонија, од вкупните можни 44 класификации, идентификувани се 31. Покрај тоа, од истите причини, минималната просторна единица што се третираше во рамките на проектот беше намалена на 20 хектари, наместо на 25 хектари.

Основа на процесот е фотоинтерпретација на сателитски снимки кој се состои од:

- Обележување на границите на површини што претставуваат единствени единици на земјината површина на снимка со „лажни“ бои;
- Користење на клучеви за интерпретација, помошна документација и сателитски/авионски снимки за означување на идентификациски број – класа од номенклатурата;
- Екстраполација на ова вцртување и идентификација на сите

делови на снимката кои изразуваат слични карактеристики: боја, структура и состав.

- Техничко упатство за изработка на CORINE LandCover изработено од страна на Европската агенција за животна средина.

Спецификација за податоците

Име на индикаторот	Извор	Обврска за известување
Зафаќање на земјиште	CORINE Land Cover	EEA

Опфат на податоци:

Табела 1: Процент на поединечни области според номенклатурата на CORINE

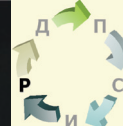
	Површина во km ²		% од вкупната површина	
	2000	2006	2000	2006
Вештачки површини	389	414	1,51	1,61
Земјоделски површини	9.739	9.390	37,88	36,52
Шуми и полуприродни области	15.879	15.488	61,75	60,23
Мочуришта	20	20	0,08	0,08
Водени тела	591	564	2,30	2,19

Табела 2. CORINE ниво 1 вкупни промени 2000 – 2006 (во хектари)

класа	намалување	зголемување	Вкупни промени
Вештачки површини	385	2.624	2.239
Земјоделски површини	7.423	4.516	-2.907
Шуми и полуприродни области	27.564	26.720	-844
Мочуришта	60	84	24
Водни тела	81	1.569	1.488

Општи мета-податоци

Ознака	Име на индикаторот	Усогласеност со CSI EEA или други индикатори		Класификација по ДПСИР	Тип	Поврзаност со област	Фреквенција на публикување
MK NI 014	Зафаќање на земјиште	CSI 014	Land take	П	А	управување природа останато население почва туризам транспорт урбанизација	10 - годишно



Дефиниција

Терминот „контаминиран локалитет“ се однесува на одредена површина каде што е потврдено присуството на контаминација на почвата и сериозноста на можните влијанија на екосистемите и здравјето на луѓето е таква што е неопходна санација на истиот. Санацијата или чистењето на контаминираниот локалитет може да резултира во целосна елиминација или во намалување на овие влијанија.

Терминот „потенцијално контаминиран локалитет“ вклучува локалитет каде што контаминацијата на почвата се претпоставува, но не е потврдена и треба да се спроведат дополнителни истражувања.

Напредок во управувањето со контаминираниите локалитети е испланирано со цел да се прикаже намалувањето и елиминирањето на негативните ефекти врз екосистемите и здравјето на луѓето, онаму каде што е докажано дека е нарушена животната средина.

Управувањето на контаминираниите локалитети започнува со истражување, понатаму доколку е потребно санација или чистење на контаминираното место, како и мерки за грижа и одржување на истото и ревитализација на контаминираниите површини.

Индикаторот го прикажува напредокот во пет основни чекори:

1. Идентификација на локалитетот/прелиминарна студија;
2. Прелиминарно истражување;
3. Главно истражување на локалитетот;
4. Спроведување на санациони мерки;
5. Комплетирање на мерките.

Единици

Број на локалитети, односно места кои се управувани до одреден чекор од вкупните пет основни чекори на индикаторот

Процентниот удел на економските активности во контаминацијата на почвата, како процент од местата каде активноста е присутна, во однос на вкупниот број на локалитети.

Релевантност за креирање на политиката

Листа на релевантни политички документи

Вториот Национален еколошки акционен план

Законска основа

Во нашата земја нема законски прецизирани гранични вредности за концентрацијата на одредени контаминанти во почвата како и стандарди за нивна детекција во почвата. Генерално, законската регулатива којашто постои има за цел превенција на нови контаминации.

Заштитата на почвите е регулирана со неколку закони, вклучително со оние кои се однесуваат на животната средина, заштита на природата, земјоделското земјиште, но посебен закон за почви, со јасна дефинираност на институционалните надлежности, не постои.

Цели

Санирање на јаловишта, стабилизација и рекултивација на индустриски депонии.

Клучно прашање за креирање на политиката

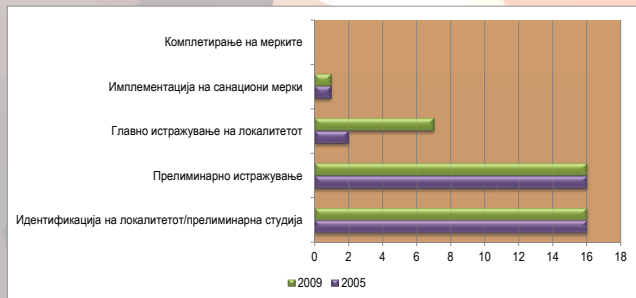
Колкав прогрес е направен во управувањето со контаминираниите локалитети и колкав е процентниот удел на економските активности кои придонесуваат за контаминација на почвата?

Клучна порака

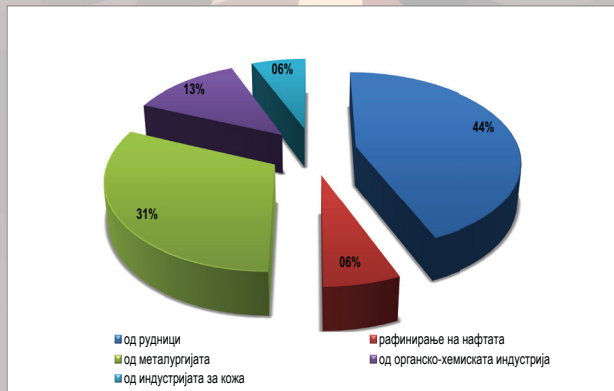
Управувањето со контаминираниите локалитети, покажува напредок само во однос на главното истражување на локалитетот, додека имплементацијата и комплетирањето на санационите мерки нема напредок во однос на 2005 година.

Во однос на економските активности кои придонесуваат за контаминација на почвата изразено во проценти, најголем е уделот на рударството со 43,75%, а најмал рафинеријата и индустријата за производство на кожа со 6,25%.

Слика 1. Напредок во управувањето со контаминирани локалитети



Слика 2. Процентен удел на економските активности во контаминација на почвата



Оценка

Во Република Македонија е извршена идентификација и прелиминарни истражувања кај 16 локалитети каде е утврдена контаминација на почвата и се означени како жешки точки. Главни истражувања се спроведени кај седум локалитети. Имплементација на санациони мерки се спроведени кај еден локалитет додека комплетирањето на мерките не е направено ниту на еден локалитет.

Во однос на економските активности кои придонесуваат за контаминација на почвата изразено во проценти, најголем е уделот на рударството со 43,75%, потоа следи металургијата со 31,25%, органско-хемиската индустрија со 12,5% и рафинеријата и индустријата за производство на кожа со 6,25%.

Спецификација за податоците

Име на индикаторот	Извор	Обврска за известување
Напредок во управувањето со контаминирани локалитети	Министерство за животна средина и просторно планирање	Контаминација на почвата (TE-2)

Опфат на податоци:

Табела 1: Напредок во управувањето со контаминираниите локалитети

Пет основни чекори во напредување со управување на контаминираниите локалитети	2005	2009
Идентификација на локалитетот/ прелиминарна студија	16	16
Прелиминарно истражување	16	16
Главно истражување на локалитетот	2	7
Имплементација на санациони мерки	1	1
Комплетирање на мерките	0	0

Табела 2: Процентен удел на економските активности во контаминација на почвата

Економска активност	Број на локалитети	Удел
од рудници	7	43,8%
рафинирање на нафтата	1	6,3%
од металургијата	5	31,3%
од органско-хемиската индустрија	2	12,5%
од индустријата за кожа	1	6,3%
Вкупно	16	100%

Методологија

■ Методологија за пресметка на индикаторот

Податоците за пресметка на индикаторот се земени од Националниот план за управување со отпадот во Република Македонија, односно од Специјалната студија Е, понатаму од CARDS 2006 проектот за Развивање на ремедијациони планови со финансиски барања за елиминација на индустриски жешки точки, како и од Проценката за изводливост и развој на главен технички дизајн за мерки за заштита на водите во рудникот Бучим-UNDP Македонија.

Процентниот удел на економските активности кои придонесуваат за контаминација на почвата се пресметуваат како, на пример, [број на рудници кои учествуваат во контаминацијата на почвата]/[вкупен број на локалитети, односно места кај кои е установена контаминацијата на почвата] x 100.

■ Извор за користената методологија

Според Европската агенција за животна средина.

Несигурност

■ Методолошка несигурност

Иако постои дефиниција за контаминиран локалитет, поради отсуство на гранични вредности за концентрацијата на одредени токсични хемикалии во почвата, тешко е да се определи точниот број на локалитети каде е констатирана контаминација на почвата. Проценката за контаминираниот локалитет во голема мерка зависи од индивидуалната процена на експертот.

■ Несигурност на групата податоци

Сите локалитети каде се одвива одредена индустриска/економска активност не се земени предвид како места со одредена контаминација, иако создаваат токсични хемиски супстанции.

Општи мета-податоци

Ознака	Име на индикаторот	Усогласеност со CSI/EEA или други индикатори		Класификација по ДПСИР	Тип	Поврзаност со област	Фреквенција на публикување
МК НИ 015	Напредок во управувањето со контаминирани локалитети	CSI 015	Progress in management of contaminated sites	P	A	хемикалии индустрија управување природа почва транспорт урбанизација отпад вода	годишно



Дефиниција

Индикаторот дава информации за бројот на шумските пожари на територијата на Република Македонија. Потоа дава информации за големината на шумските пожари прикажувајќи ја опожарената површина и видот на опожарената дрвна маса како и предизвиканата вкупна штета од пожарот.

Единици

Опожарената површина е изразена во ha (хектари), додека опожарената дрвна маса е изразена во m³. Вкупната штета од шумските пожари е изразена во денари, како и број на шумски пожари.

Релевантност за креирање на политиката

Листа на релевантни политички документи:

Во НЕАП 2, дадени се мерки за подобрување на заштитата од шумски пожари, насоки за потреба од зајакнување на капацитетите за одржливо управување со шумите како и изготвување на стратегија за заштита од шумски пожари.

Стратегија за одрлив развој на шумарството во

Република Македонија.

Законска основа

Закон за шуми кој ги регулира стопанисувањето, заштитата на шумите и шумските ресурси. Заштитата на шумите е интегрален и неразделен дел од севкупното управување со шумите. Во насока на заштита на шумите од пожари и регулирање на мерките од оваа област, треба да се спомене Правилникот за посебни мерки за заштита на шумите од пожари од 2001 година.

Закон за заштита на природните реткости

Закон за заштита на националните паркови

Закон за заштита од пожари

Цели

Почитување на законската регулатива која се однесува на заштита на шумите и шумските ресурси. Намалување на бројот на шумските пожари, намалување на опожарената дрвна маса и шумска површина. Намалување на трошоците и штетите предизвикани од шумските пожари. Подигање на јавната свест за борба против пожарите и преземање на сите неопходни мерки за намалување на човечкиот фактор како причинител на

шумските пожари.

Клучно прашање за креирање на политиката

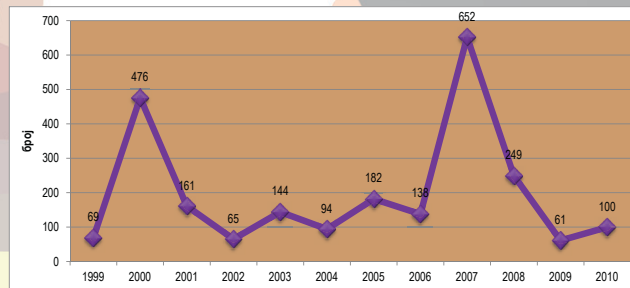
Каква е состојбата со шумските пожари во Република Македонија? Колкав е бројот на шумските пожари, колкава е опожарената површина и опожарената дрвна маса?

Клучна порака

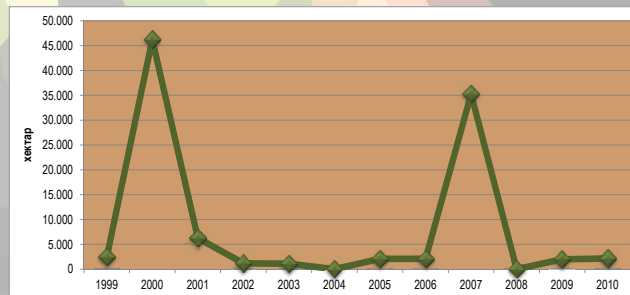
Во Република Македонија, во периодот од 1999 до 2010 година, нагло зголемување на бројот на пожарите, опожарената површина и опожарената дрвна маса, се забележува во 2000 и 2007 година. Во останатите години бројот на пожари се движи помеѓу 182 и 61 пожар годишно.

Во 2007 година има нагло растење на погоренаведените мерни параметри каде бројот на пожарите го достигнува максимумот, додека опожарената површина и опожарената дрвна маса е нешто помала во споредба со пикот кој го достигнуваат во 2000 година. Од 2007 до 2009 година има значителен тренд на опаѓање на бројот на пожари но во 2010 година тој повторно се зголемува за околу 63,9 % во однос на 2009 година.

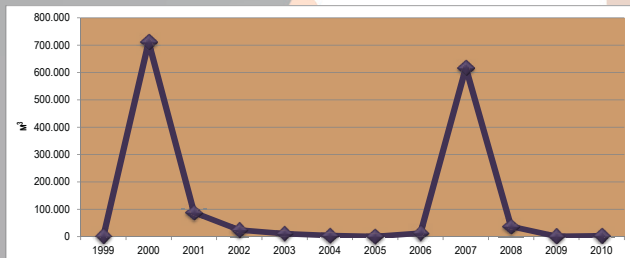
Слика 1. Број на шумски пожари



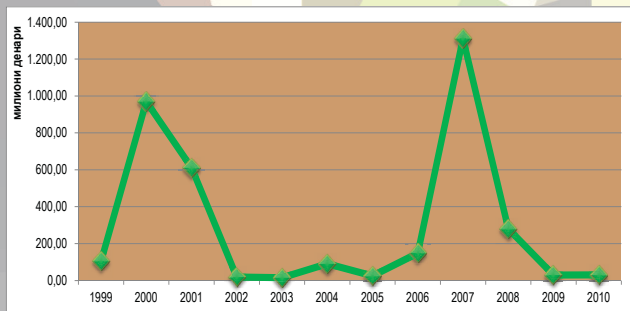
Слика 2. Опожарена површина



Слика 3. Опожарена дрвна маса



Слика 4. Вкупна штета од пожарите изразена во денари



Оценка

Шумските пожари се еден од најголемите проблеми во шумарството, како и за животната средина во целост. Поради пожарите големо количество на дрвна маса се уништува и тоа претставува економски проблем. Пожарите на шумите предизвикуваат загадување на воздухот, почвата и водата. Изгорените дрва се извор за развој на патогени и штеточини. Потоа, постои зголемување на ерозивните процеси во изгорените површини, дебалансирање на водниот режим, губење на вегетацијата и опустување. Речиси 95% од шумските пожари се предизвикани од човекот. Шумските пожари секоја година уништуваат околу 2.200ha шума. Просечно годишно во периодот од 1999 до 2010 година има по 199 пожари. Во 2000 година поради екстремни суши и човечки фактор имаше 476 пожари на околу 46.000ha, додека во 2007 година 652 пожари на околу 35.000ha површина.

Пропорционално со разгледуваните параметри, вкупната штета од пожарите по години изразена во денари е најголема во 2000 и 2007 година, 969.852.057,00 и 1.311.167.721,95 денари соодветно. Просечно годишно во периодот од 1999 до 2010 година вкупната штета од пожарите изнесува 303.143.243,16 денари.

Спецификација за податоците

Име на индикаторот	Извор	Обврска известување за
Шумски пожари	Јавно претпријатие за управување со шумите-Македонски шуми	

Опфат на податоци:

Табела 1: Број на пожари, опожарена површина во ха, опожарена дрвна маса во м3

Година	Број на пожари	Опожарена површина во ха	Опожарена дрвна маса м3
1999	69	2.414,80	1.905,00
2000	476	46.235,73	711.782,00
2001	161	6.263,30	88.260,00
2002	65	1.186,30	24.661,28
2003	144	1.068,88	10.987,00
2004	94	892,05	4.322,30
2005	182	2.084,10	1.063,00
2006	138	2.085,95	12.978,00
2007	652	35.248,06	617.678,67
2008	249	7.411,70	37.362,50
2009	61	1.990,60	1.551,00
2010	100	2.143,35	3.443,00

Табела 2: Вкупната штета од пожарите по години изразена во денари

Година	Вкупна штета од пожарот во денари
1999	105.837.151,00
2000	969.852.057,00
2001	610.814.677,00
2002	18.531.939,00
2003	15.594.691,00
2004	91.083.591,00
2005	25.287.638,00
2006	148.712.782,00
2007	1.311.167.721,95
2008	280.083.235,00
2009	29.746.034,00
2010	31.007.401,00

Методологија

- Методологија за пресметка на индикаторот

Податоците и пресметката на индикаторот е направено од страна на Јавното претпријатие за управување со шумите во Република Македонија - Македонски шуми.

Општи мета-податоци

Ознака	Име на индикаторот	Усогласеност со CSI/EEA или други индикатори	Класификација по ДПСИР	Тип	Поврзаност со област	Фреквенција на публикување
МК НИ	Шумски пожари		П		Почва Шумарство Земјоделство Природа Урбанизација	годишно

