



МАКЕДОНСКИ МЕДИУМИ
ИНСТИТУТ ЗА

ОЦЕНА НА СОСТОЈБАТА СО УПРАВУВАЊЕТО СО ОТПАДОТ ОД БАТЕРИИ И АКУМУЛАТОРИ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Градење на капацитетите за имплементација на
ЕУ Директивата за батерии и акумулатори и отпад
од батерии и акумулатори

Сесилија Матсон и Ларс Еклунд, СЕПА
Ана Каранфилова Мазневска, МЖСПП
Ирена Апостолова, МИМ

февруари, 2013 г., Скопје



Содржина

ЛИСТА НА СЛИКИ И ТАБЕЛИ	3
Кратенки.....	4
Благодарност	5
1 Извршно резиме.....	6
2 Вовед	7
3 Методологија.....	9
3.1 Дефинирање на проблемот	9
3.2 Цел на истражувањето.....	10
3.3 Извори на информации	11
3.4 Дефиниција.....	12
3.4.1 Видови на батерии	12
3.5 Опсег и ограничувања на оцената	14
4 Политики и законодавство поврзани со отпадните батерии и акумулатори	16
4.1 Органи на државна управа одговорни за управување за отпадот.....	16
4.2 Управувањето со отпад во Република Македонија	18
4.3 Стратегија за управување со отпад на Република Македонија (2008-2020 година).....	19
4.4 Национален план за управување со отпад на Република Македонија (2009-2015 година)	20
4.5 Закон за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори.....	20
4.5.1 Обврски и рокови за исполнување од страна на граѓаните	24
4.5.2 Обврски и рокови за исполнување од страна на производителите.....	24
4.5.3 Обврски на поседувачот и трговецот	26
4.5.4 Обврски за колективните постапувачи	27
4.5.5. Барања за третман и рециклирање.....	28
5 Институциска рамка	31
5.1 Политичка структура	31
5.2 Засегнати страни	31
6 Преглед на домаќинствата и стопанството.....	33
6.1 Преглед на домаќинствата	33
6.2 Преглед на стопанството	33
7 Главни наоди	38
7.1 Пуштени на пазарот	38

7.1.1 Министерство за животна средина и просторно планирање	38
7.1.2 Животна приказна	39
7.1.3 Царинска управа на Република Македонија	39
7.1.4 Министерство за внатрешни работи	42
7.1.5 НВО 4x4x4 Балкански мостови	46
7.1.6 Метаморфозис.....	52
7.2 Количества на собрани батерии и акумулатори	54
7.2.1 Начини на собирање и постојни практики на управување со ОБА во Македонија	54
7.2.2 Резултати од прашалниците.....	56
7.2.3 Гоу Грин	81
7.3 Третман/преработка	81
8 Јавна свест.....	84
9 Заклучоци.....	86
9.1 Препораки и потенцијални исходи.....	86
9.2 Акциски план	88
Литература	90
10 Прилози	91
А Прашалници	91
1 ПРАШАЛНИК ЗА ПРИВАТНИТЕ ДОМАЌИНСТВА	91
2. ПРАШАЛНИК ЗА ХОТЕЛИТЕ	92
3 ПРАШАЛНИК ЗА ПОСЕДУВАЧИТЕ	93
4. ПРАШАЛНИК ЗА ПРОИЗВОДИТЕЛИТЕ	95
5.ПРАШАЛНИК ЗА ТАБ МАК	96
6. ПРАШАЛНИК ЗА СКОПСКИ ПАЗАР	97
7. ПРАШАЛНИК ЗА МЕДИЦИНСКИТЕ УСТАНОВИ	97
8. ПРАШАЛНИК ЗА КОЛЕКТИВНИТЕ ПОСТАПУВАЧИ	99
Б Производители на батерии и акумулатори	101

ЛИСТА НА СЛИКИ И ТАБЕЛИ

Слика 4.1. Управа за животна средина.....	17
Слика 4.2. Сектор за управување со отпад	18
Табела 6.1. Вкупно население, домаќинства и станови во Република Македонија	33
Табела 6.2. Вкупно население во земјата на возраст од 15 години и повеќе, според активност	33
Табела 6.3. Индивидуални домаќинства, број на членови и просечен број на членови на домаќинство	33
Слика 6.1. Индикатори на индустриското производство во периодот од 1982 до 2007 година .	34
Табела 6.4. Број на активни деловни субјекти по сектори на дејност според Националната класификација на дејностите и според бројот на вработени, 2011 година.....	35
Табела 6.5. Земји со најголем обем на стоковната размена со Република Македонија, јануари- октомври 2012 година	36
Табела 6.6. Бизнисите во РМ кои користат батерии и акумулатори	36
Табела 7.1. Број на увезени возила 2012 година	40
Табела 7.2. Број на увезени возила 2011 година	40
Табела 7.3. Број на увезени возила 2010 година	41
Табела 7.4. Број на увезени возила 2009 година	41
Слика 7.1. Увезени возила во 2012 година	41
Слика 7.2. Увезени возила во 2012 година/проценти	42
Слика 7.3. Број на регистрирани мотоцикли 2006-2010 година	43
Слика 7.4. Број на регистрирани патнички автомобили 2006-2010 година.....	43
Слика 7.5. Број на регистрирани автобуси 2006-2010 година.....	43
Слика 7.6. Број на регистрирани товарни возила 2006-2010 година	44
Слика 7.7. Број на регистрирани работни возила 2006-2010 година	44
Слика 7.8. Број на регистрирани влечни возила 2006-2010 година	45
Слика 7.9. Број на регистрирани трактори 2006-2010 година.....	45
Слика 7.10. Број на регистрирани приклучни возила 2006-2010 година	45
Слика 7.11. Вкупен број на регистрирани возила 2006-2010 година	46
Слика 7.12. Број на акумулатори во употреба	52
Слика 7.13. Број на батерии за една употреба	53
Слика 7.14. Број на батерии со повеќекратно полнење во употреба.....	53
Табела 7.5. Проценети количества на отпад што се создава	54
Табела 7.6. Број на собрани батерии во супермаркетите и по општините.....	81
Табела 9.1. Препораки за надминување на недостатоците во управувањето со отпадните батерии и акумулатори и посакувани исходи	88
Табела 9.2. Акциски план за имплементација на регулативите за ОБА.....	89

Кратенки

БА	Батерии и акумулатори
ДИЖС	Државен инспекторат за животна средина
ЗЕЛС	Здружение на единици на локална самоуправа
ЗУО	Закон за управување со отпад
МЕ	Министерство за економија
МЖСПП	Министерство за животна средина и просторно планирање
МИМ	Македонски институт за медиуми
МЛСУ	Министерство за локална самоуправа
МФ	Министерство за финансии
НЕАП	Национален еколошки акциски план
НПАА	Национална програма за усвојување на европското законодавство
НПУО	Национален план за управување со отпад
НСУО	Национална Стратегија за управување со отпад
ОБА	Отпадни батерии и акумулатори
УЖС	Управа за животна средина

Благодарност

Имено, сите знаеме дека Македонија е земја кандидат за членство во Европската Унија. Европската комисија даде препорака за започнување на формални преговори за членство на Република Македонија во ЕУ.

Но, искуството од неодамнешните проширувања на ЕУ јасно покажува дека во текот на нашите пристапни преговори, Министерството за животна средина и просторно планирање на РМ мора да биде подготвено за голем обем на работа во текот на целото нивно времетраење. Искуството на овие преговори ни даде единствена можност да ја зајакнеме македонската политика за животна средина; веќе доведе до суштински промени во работните методи на нашето министерство. Министерството веќе многу години работи на усогласување на националното законодавство со Европското.

Министерството активно учествува во бројни програми на ЕУ за животна средина. Еден од главните партнери на министерството во текот на овој процес беше Владата на Кралството Шведска. Така, бројни стратешки документи произлегоа од оваа соработка, а се однесуваат на зајакнувањето на капацитетите на централната и локалната власт, како и на инспекцијата, во делот на управување со комуналниот отпад.

Така овој документ „Оцена на состојбата со управувањето со отпадот од батерии и акумулатори во РМ“, произлезе од билатералната соработка помеѓу Министерството за животна средина и просторно планирање со Агенцијата за заштита животна средина на Шведска, а се однесува на состојбата со имплементирањето на Законот за управување со батерии и акумулатори и отпад од батерии и акумулатори. По две години од стапувањето на сила на овој Закон, увидовме дека имаме потреба од ваква оцена на состојбата, заради подобра имплементација на Законот, но истовремено да се увидат и евентуалните недостатоци во системот. Очекуваме сите непосредни чинители во овој процес внимателно да го прочитаат овој документ.

За крај: голема благодарност до Кралството Шведска за постојаната поддршка на Република Македонија во нејзиниот пат до приближувањето до стандардите на Европската Унија, посебно во областа на заштитата на животната средина, а особено на Шведската Агенција за животна средина (СЕПА) со чија помош е овозможено издавањето на овој документ.

Посебна благодарност лидерот на тимот д-р Сесилија Матсон и Ларс Еклунд кои не себично го поделија своето знаење и искуство со нас и без чија што помош овој документ не би бил создаден.

Благодарност и до Македонскиот Институт за Медиуми кој беше имплементатор на овој проект и со исклучителен професионализам помогна во реализацијата на овој проект, преку спроведените анкети, интервјуа и анализи на состојбата. За таа цел, исто им заблагодаруваме на колегите од Царинската Управа на РМ, Министерството за внатрешни работи и сите производители и граѓани кои одвоија од своето скапоцено време и одговорија на доставените прашалници.

Благодарност и до невладините организации 4x4x4 Балкански мостови, Го Грин, Метаморфозис и Планктониум за разбирањето и споделувањето на нивното искуство, како придонес за подготвувањето на овој документ.

1 Извршно резиме

Во Република Македонија се спроведе истражување со цел да се направи процена на законската и институционалната рамка која го регулира управувањето со отпадот од батерии и акумулатори, да се идентификуваат постојните практики за управување со овој отпад и што е најважно - да се добијат валидни и мерливи статистички податоци за количината на овој отпад во земјата. Рамката на истражувањето се заснова врз методологијата за процена развиена од страна на МИМ (Македонски Институт за Медиуми), Министерството за животна средина и просторно планирање на РМ и Шведската Агенција за заштита на животната средина.

Истражувањето се состоеше од три комплементарни делови. Првиот дел беше наменет за оцена на законската и институционалната рамка како и за идентификување на постојните практики за управување со отпадот од батерии и акумулатори. За овој дел од истражувањето се користеа документи на државна администрација и анализа на објавеното законодавство на веб-страницата на матичното министерство.

Вториот дел е анализа на постоечките истражувања во оваа област изведени од страна на медиуми и претставници на невладини организации.

Третиот дел е истражување со помош на прашалници дистрибуирани до сите идентификувани чинители во оваа област. Ова истражување опфаќа репрезентативен примерок од 1000 домаќинства, 108 хотели (идентификувани како големи конзументи на мали батерии), 200 поседувачи на отпад од батерии и акумулатори, 269 производители, Таб Мак (единствениот рециклатор на акумулатори во земјата), Скопски Пазар (компанија која управува со зелените пазари во Скопје), 15 членки на Македонската асоцијација на зелените пазари, двата колективни постапувачи и педесет медицински установи (исто идентификувани како големи конзументи на батериски полнења).

Резултатите од оваа Оцена, која беше изготвено во рамки на тековниот билатерален проект за соработка на Министерството со Агенцијата за животна средина на Шведска, ја отсликуваат состојбата со управувањето со отпадот од батериите и акумулаторите. Оваа оцена треба да ни биде водечки документ кој ќе ја воспостави идната структура за процесот на имплементација на Законот, кој континуирано ќе биде предмет на промени и приспособување согласно барањата на праксата.

Резултатите од анализата се коментирани во овој документ во Глава 7.2.2, а сите прашалници се дадени во Прилог А на овој документ.

Документот „Оцена на состојбата со управувањето со отпадот од батерии и акумулатори во РМ“ е публикуван во електронска форма на 150 ЦД-а и истиот може да се најде на веб-страниците на МЖСПП и МИМ.¹ Исто така, тој ќе биде испратен до сите испитаници кои одвоија дел од своето скапоцено време да ни ги достават информациите.

¹ www.moepp.gov.mk
www.mim.org.mk

2 Вовед

Батериите станаа неопходен дел од нашите животи. Тие обезбедуваат енергија (без оглед на достапноста на електрична енергија) секаде каде што ни се потребни. Тие се одлична „преносна“ можност која ни дава независност од електричната мрежа, но тие, исто така, носат сериозна одговорност: поради тоа што, од една страна, содржат супстанции кои не смеат да се испуштаат во животната средина, а од друга, материјали кои можат да се рециклираат, батериите мора да бидат соодветно отстранети на крајот од нивниот животен циклус.

Батериите што се користат денес содржат помалку опасни супстанции отколку во минатото. Сепак, дури и денес не е лесно да се одреди нивото на загадување од различни батерии поради недостаток на научни сознанија и поради нивната голема разновидност. Отстранувањето на батериите на депонии е забрането според националното законодавство. Одговорноста на производителот ќе биде исполнета само кога сите потрошени батерии ќе се собираат и третираат/преработуваат.

Фактори кои влијаат на токсичноста на металите

Тешките метали може да имаат многу негативни/сериозни последици врз здравјето на луѓето и животната средина. Неколку такви примери се следниве:

Интеракција со есенцијални метали. До интеракција на токсичен метал со есенцијални метали доаѓа кога нивниот метаболизам е сличен. дека постои обратно пропорционална зависност помеѓу протеини во храната и токсичноста на кадмиумот и оловото.

Познато е содржината на

Старост и степен на развој. Децата и постарите лица се поосетливи на токсичните ефекти на металите. Децата се главно изложени на дејство на токсичните метали преку храната имајќи ја предвид нивната помала маса. Кај нив токсичните ефекти се поизразени поради тоа што нивниот организам брзо расте, метаболизмот е поинтензивен а клетките побрзо се делат. Покажано е дека концентрацијата на оловото во крвта на фетусот и на мајката е слична.

Имунолошки систем. Со оглед на тоа дека живата, златото, платината, хромот и никелот може да предизвикаат реакции на хиперчувствителност, имунолошкиот статус на поедници може да биде значаен за нивните токсични ефекти.

Во депониите, тешките метали имаат потенцијал да се филтрираат полека во почвата, подземните води и во водите кои се наоѓаат на самата Земјина површина. Кога се спалуваат металите како што се кадмиумот и оловото тие се концентрираат во пепелта која настанува при согорувањето, а можат да навлезат во атмосферата и преку гасовите кои се испуштаат од оџаците на печките за палење отпад. Во природата одредени типови од тешките метали може исто така да се концентрираат и на ткивата од

Дали е можна финансиска заштеда од рециклирање на металите?

Не само што металите можат бесконечно да се рециклираат, туку и кога рециклираните метали одново се топат, се остварува заштеда на енергија од 45% до 90%, во споредба со правење метал од руда (процентот зависи од видот на металот).

организмите и да го продолжат својот пат низ ланецот на исхраната. Некои од овие метали како што е и кадмиумот се познати како канцерогени. Можните ефекти врз здравјето предизвикани од труење со тешки метали преку инхалација на вода, храна или воздух кои се контаминирани од нив варираат од главоболка, абдоминална непријатност па се до епилептични напади, рак, кома па дури и смрт. Различните здравствени проблеми зависат од концентрацијата и од времето на кое одреден организам бил изложен на токсикација од страна на металите.

3 Методологија

3.1 Дефинирање на проблемот

Македонија го донесе Законот за батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори во 2010 година и е во сила од јануари 2011 година, но сè уште не е имплементиран во целосно оперативен систем за управување и нема многу практични решенија. До сега, само неколку приватни компании иницираа системи за собирање, обидувајќи се да добијат потенцијална добивка од рециклирањето на отфрлени акумулатори но системот за собирање на батерии останува да се воспостави.

Идејата на проектот е да се спроведе истражување во Македонија со цел да се обезбеди прелиминарна оцена на правната и институционалната рамка, да се идентификуваат постојните практики за управување со отпад од батерии и акумулатори и да се добијат валидни и мерливи статистички податоци за состојбата со овој отпад во земјата. Рамката на истражувањето се базира на методологија за проценка развиена од страна на експерти од Шведската Агенција за животна средина во соработка со Министерството за животна средина и просторно планирање на РМ и МИМ (Македонски Институт за Медиуми).

Проектот се состои од три комплементарни делови. Првиот дел е да се оцени правната и институционалната рамка. Во вториот се идентификуваат постојните практики за управување со отпадот од батерии и акумулатори. Алатките кои се користат во третиот дел од истражувањето се: интервјуа на носителите на одлуки, истражувања преку електронска пошта, медиумите и приватниот сектор.

Резултатите од овој проект ќе обезбедат солидна и веродостојна основа за развој на идното одржливо управување со отпадни батерии и акумулатори.

Министерството за животна средина и просторно планирање (МЖСПП) е одговорно тело во рамките на Владата на Република Македонија за развој и имплементација на политиката за животна средина и е одговорно за координирање на активностите во рамките на Националната програма за усвојување на *Acqius Communautaire* (НПАА) за глава 27 - Животна средина. Управувањето со отпадот е една од активностите во рамките НПАА.

Министерството за животна средина и просторно планирање (МЖСПП) има објавено неколку правилници кои произлегуваат од Законот за батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори кои ги уредуваат барањата за заштита на животната средина кои батериите и акумулаторите мора да ги исполнуваат пред нивното производство и пласирање на пазарот во Република Македонија. Регулирани се обврските и одговорностите на економските оператори и другите субјекти кои учествуваат во процесот на производство и пуштање во промет на батерии и акумулатори, ограничувањето на употребата на батерии и акумулатори кои содржат опасни супстанции, правилата за собирање, третман, рециклирање и отстранување на отпадните батерии и акумулатори, како и економските инструменти за постигнување на националните цели за собирање и третман на отпадните батерии и акумулатори.

Овој закон исто така го споменува отпадот од електронска и електрична опрема неколку пати, во делот на регулирањето на управувањето на искористените возила и отпадната електрична и електронска опрема.

Ситуацијата со сегашното управување со оваа фракција на отпад во Македонија сè уште може да се окарактеризира како супстандардна, недоволна, неефикасна и попречена од сериозни недостатоци (како што се јавната свест и имплементирањето), што резултира во различни дисфункционални системи и многу сродни негативни ефекти врз животната средина и здравјето на луѓето. Јасен пример за проблемот на недостатокот на

спроведувањето и примената на законодавството во однос на прашањата за управување со отпад се дефинирани во „ИП 804“²:

- Недоволни и неефикасни ресурси (и човечки и финансиски) за процедурите за надзор и имплементирање;
- Имплементирањето очигледно не се смета како (политички) приоритет.

Ова како резултат ги дава следните ефекти:

- Растурањето и нелегалното депонирање на овој отпад;
- Неконтролирано исфрлање во општинските депонии;
- Недоволно опремениот државен инспекторат не е во можност адекватно и ефикасно да врши следење и контрола, што е од суштинско значење за активностите со управување со отпад.

Овие проблеми се идентификувани заради понатамошно дефинирање на конкретни цели и сродни активности на овој проект.

3.2 Цел на истражувањето

Очекуваниот резултат од оцената направена во рамките на овој проект е зајакнување на капацитетите за воспоставување на системи за управување со ОБА. Со цел да се постигне ова, оцената се состои од:

- Опис на постојната состојба во управувањето со отпадните батерии и акумулатори
 - што е постигнато досега
 - дефинирање на проблемите што ќе се разгледуваат.
- Преглед на законодавството за управување со отпадни батерии и акумулатори
- Опис на заинтересираните страни во врска со отпадните батерии и акумулатори
 - субјекти кои постапуваат со отпадните батерии и акумулатори (производители, постапувачи, рециклатори, крајни корисници)
 - надлежни органи (локалните власти и МЖСПП)
 - граѓанското општество
 - граѓаните
- количества и видови на батерии и акумулатори
 - пуштени на пазарот во Република Македонија
 - собрани
 - преработени/рециклирани

² МЖСПП и шведската ЕПА почнаа да соработуваат во 2008 година и управувањето со отпадот беше определено како една од двете приоритетни области на соработка. Првиот проект за соработка во областа на управувањето со отпадот беше успешно спроведен 2008-2009 (ИП 804). Проектот ја постигна поставената цел: подобрување на условите за развој на функционален на систем за собирање на комунален отпад во Македонија (со главен фокус на административните, правните и институционалните прашања во врска со собирањето на комуналниот отпад). Шведската ЕПА му даде поддршка на МЖСПП во развивањето на насоки за управување со комуналниот отпад. Понатаму, еден шведски консултант врши изготви компаративна студија на македонското и шведското управување со комуналниот отпад, која содржеше и анализа и препораки за приоритетните мерки. Преку проектот, МЖСПП и општините ги разјаснија своите соодветни улоги и одговорности, а МЖСПП дефинираше и испита методи за насочување на општините во извршувањето на нивните обврски. МЖСПП исто така изготви и препораки за идните активности и мерки за понатамошно подобрување поддршката на општините.

- мерки за подобрување
 - подигање на јавната свест
 - препораки
 - акциски план.

3.3 Извори на информации

а) Статистички извори (се карактеризираат со квантитативно откривање на појавата во текот на времето)

- Државен завод за статистика
- Царинска управа на Република Македонија
- Министерство за внатрешни работи на Република Македонија

б) Архивски извори (документација која има карактеристики на континуитет и конзистентност на статистички извори)

- НВО 4x4x4 Балкански Мостови (1992-2009 год.)
- Гоу Грин
- Метаморфозис

в) Директна опсервација

- Министерство за животна средина и просторно планирање / Сектор за Управување со отпад

г) Животни приказни

- Еврозум - ТВ магазин посветен на македонската интеграција во ЕУ
<http://www.youtube.com/watch?v=svflmFJb6E>

д) Прашалници и интервјуа

Прашалниците беа главно дистрибуирани преку електронска пошта; сепак, со цел да се добијат повеќе одговори, дел од нив беа испечатени и доставени до заинтересираните страни.

Интервјуата беа главно водени лице в лице, сепак, со цел да се заштеди време и да се добие повисока стапка на одговори, некои од нив беа водени преку телефон.

- **Прашалници:**
 - 1000 доставени до приватните домаќинства
 - 108 до хотелите
 - 200 до поседувачите
 - 269 до производителите
 - 1 до Таб Мак (единствениот рециклатор на акумулатори во земјата)
 - 1 до Скопски пазар (компанија која управува со зелените пазари во Скопје)
 - 15 до Македонската асоцијација на зелените пазари
 - 2 до колективните постапувачи
 - 50 до медицинските установи

- **Интервјуа:**

- Скопски пазар
- Колективни постапувачи „Нула отпад“ ДОО, Скопје
- Поранешни министри на МЖСПП (д-р Зоран Шапуриќ, м-р Маријан Додовски)
- Актуелен директор на Управата за животна средина (Игор Трајковски)

џ) Различни видови на **документарни извори** како што се весници, списанија, брошури, итн.;

з) **Извори врз основа на слики** (фото документација).

3.4 Дефиниција

За целите на оваа Оцена ќе се применуваат дефинициите од Законот за батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори (Службен весник на Република Македонија бр. 140/10, 47/11 и 148/11):

- **Батерија или акумулатор** е секој извор на електрична енергија создадена со директно претворање на хемиска енергија, кој содржи една или повеќе примарни батериски ќелии (кои не можат повторно да се полнат), или содржи една или повеќе секундарни батериски ќелии (кои можат повторно да се полнат);
- **Батериско пакување** е секој комплет батерии или акумулатори кои се меѓусебно поврзани и/или затворени во вид на капсула во надворешна обвивка сочинувајќи целосна единица која не е наменета за разделување или за отворање од страна на крајниот корисник;
- **Преносни батерија или акумулатор** е секоја батерија, батерија во форма на копче, батериско пакување или акумулатор кои:
 - се запечатени;
 - можат да се носат во рака; и
 - не се индустриски батерии, ниту индустриски акумулатори ниту пак, автомобилски батерии или акумулатори;
- **Батерија во форма на копче** е секоја мала кружна преносна батерија или акумулатор, чиј пречник е поголем од нејзината висина и која се користи за посебни намени како, на пример, за апарати за слушање, часовници, мала пренослива опрема и за резервна енергија;
- **Автомобилска батерија или акумулатор** е секоја батерија или акумулатор која се користи како уред за стартување и осветлување на автомобилот;
- **Индустриска батерија или индустриски акумулатор** е секоја батерија или акумулатор исклучително наменет за индустриско или за професионално користење, или се користи во кој било вид електрично возило.

3.4.1 Видови на батерии

Постојат неколку начини на категоризирање на батериите. Тоа може да биде според нивната форма, волуменот, тежината, материјалот, или примената.

- Директивата на Советот (91/157/ЕЕС) за батерии и акумулатори од 18 март 1991 година забранува употреба на батерии кои содржат одредени опасни супстанции:
 - повеќе од 25 мг жива по ќелија, освен алкалните манганови батерии,
 - повеќе од 0,025% кадмиум тежински,
 - повеќе од 0,4% олово тежински.
- Извештајот³ на Генералниот Директорат за животна средина направи темелна анализа. Во него, главната поделба на батериите е на **преносни** и **автомобилски**:
 - **Преносните батерии** понатаму се делат на:

1. Примарни батерии и

2. Секундарни или батерии на полнење

1. Примарните батерии се за еднократна употреба (што значи дека тие мора да бидат заменети кога нивното полнење ќе се потроши).

Некои од примарните батерии може да содржат жива. Поради својот хемиски состав на алкалните, цинк воздушните и сребрено оксидните копчесто ќелијни батерии според националниот закон им е дозволено да содржат до 25 милиграми жива, со цел да се спречи настанување на притисок во самата батерија. Но во просек, содржината на живата во батериите е многу помала од 25 милиграми.

- жива (жива оксид), копчести некои се цилиндрични или коцкести, се користат во камерите, медицинските уреди како што се пејсмекерите, дефибрилаторите, ехо мониторите, здравствените монитори, пејцетите, уредите за телеметрија, температурните аларми и во уредите за анализа на крвта. Ваквите батерии треба да се рециклираат со цел да се преработи живата.
- алкални, алкални-манган, 9-волтните, D, C, AA, AAA, алкални копчести, се користат во пумпите, опремата за дијагностика, дефибрилаторите, офталмоскопите, џебните светилки, глукометрите и телеметриските уреди. Постарите алкални батерии се рециклираат со цел да се преработи живата, додека оние кои се од поново производство се рециклираат со цел да се преработи цинкот.
- литиум, копчести, AA, AAA, 9-волтни, малечки цилиндри, се користат во камерите, алармите, дигитроните и слично. Се рециклираат со цел да се преработи литиумот и литиумската легура; треба да се нагласи дека не треба да се горат бидејќи литиумот е лесно експлозивен.
- сребро оксид (или сребро -цинк), копчести, високо волтни мало цилиндрични, различни посебно дизајнирани, се користат во часовниците и камерите. Карактеристично за овие батерии е што тие стануваат токсични дури откако ќе истечат по неколку години најчесто по пет години (што е нивниот вообичаен животен век). И овие батерии се рециклираат со цел да се преработи живата и сребро-оксидот кој го содржат.

2. Батериите со повторно полнење содржат олово и кадмиум –два токсични елементи. Овие тешки метали може да пенетрираат во воздухот, водата и почвата преку печките за согорување и оџаците. Еднаш кога ќе влезат во животната средина навлегуваат во синџирот на исхраната и може да предизвикаат сериозни проблеми кај здравјето на луѓето.

- литиум-јонските, посебно дизајнирани во кутии од цврста пластика, малечки цилиндри, копчести ќелии, се користат во мобилните телефони, слушалки, портабл mp³ плеери, лаптопи, видео камери. Се рециклираат со цел да се преработи литиумот и литиумската легура; се нагласува дека не треба да се горат бидејќи литиумот е лесно експлозивен.

³ European Commission DG ENVIRONMENT Final Report September 2008 - Establishing harmonised methods to determine the capacity of all portable and automotive batteries and rules for the use of a label indicating the capacity of these batteries

- никел-кадмиум, 9-волтни , C, D, AA, AAA, и пакувања на батерии , се користат во преносливите комуникациски уреди и дефибрилаторите, содржат страшно високо ниво на никел и кадмиум - два тешки метали. Се рециклираат како и сите претходни со цел на преработка на металите.
- сребро оксид (или сребро –цинк), нивната големина варира, се користат во медицинските уреди, часовници, честитки, а во поново време и во лап топ компјутерите и мобилните телефони. По пет години овие батерии може да се излеат, односно да се излее нивната содржина што содржи жива и може да предизвика сериозни здравствени проблеми. Се рециклираат со цел да се преработи цинкот, живата и среброт.
- никел –цинк, AA, ги има во некои алати, телефони, дигитални камери, апарати кои работат со помош на батерии а се користат во градините, професионални фото апарати, електрични велосипеди и слично. Овие батерии не содржат тешки метали. Цинкот и никелот можат во целост да се рециклираат. Оваа нова револуционерна технологија е во подем и има за цел да ги замени на пазарот водечките отровни и никел-кадмиумски батерии.

- **Автомобилски акумулатори**⁴

Оловно-киселинските акумулатори најчесто се употребуваат. Карактеристиките на оловно-киселинските акумулатори се голема тежина, релативно краток рок на траење, без повторне полнење и добра способност да пренесуваат високи струи. Други предности на оловно-киселинските акумулатори се:

- Можат да повлечат високи струи за старт на возилото
- Голем капацитет на складирање на енергија
- Ниска цена.

3.5 Опсег и ограничувања на оцената

Оваа оцена е прв обид во оваа област и се состои од историски податоци добиени од невладините организации, од 1992-2009 година и анализи спроведени од страна на официјалните институции во земјата, од 2009 година до денес. Со неа се разгледува сегашната состојба на бројот на батерии кои се користат, собираат и отстрануваат. Во земјава постои само еден рециклатор, па оцената може само да даде насоки за следниот 2-годишен период, како можно и посакувано сценарио.

⁴ Генерален Директорат за животна средина на Европската Комисија- Завршен Извештај, септември 2008 година- Воспоставување на хармонизирани методи за одредување на капацитетот на сите преносни и автомобилски батерии и правила за користење на ознаката за капацитетот на овие батерии

Од интервјуто со др. Шапуриќ, поранешен министер за животна средина:

Република Македонија како земја кандидат за полноправно членство за Европска унија има низа обврски во областа на животна средина, а во рамките на ова и на отпадот. Во рамките на ова, транспонирањето на законодавството во областа на управувањето со отпад на Унијата, во националното законодавство се одвива релативно добро, особено ако се има предвид комплексноста и динамиката на изменување на законодавството на Унијата. Сепак, во имплементација на законодавството се евидентни прилично големи проблеми, така што имплементацијата се одвива доста бавно. Ова е констатирано и во последниве неколку години во извештаите на Европската комисија за напредокот на Република Македонија.

Практичната имплементација на законодавството, како и на стратешките и на планските документи во областа на управувањето со отпадот според др. Шапуриќ се одвива доста бавно и со бројни слабости. Ова е пред се, според неговото мислење, поради недоволното инвестирање во сферата на управувањето со отпадот. Но исто така, можеби стратешките и планските документи во областа на управувањето со отпадот се нереални и не ги земаат предвид сите околности и факти.

Овие системи за постапување со посебните текови на отпад се условени од самата база на евиденцијата за следење на тековите на отпадот. Мора да се направат дополнителни напори и истражувања за воведување на новите современи софтверски решенија, како појдовна основа за развој на овие системи. Одговорноста е и на централната и на локалната власт како и на бизнис заедницата, кои мораат да вложат големи напори за развој на овие системи. Исто така тие мораат да инвестираат во овие посебни системи, како и да инвестираат многу повеќе во областа на управувањето со отпадот воопшто. Сепак, централната власт има најголема одговорност за состојбите.

Др. Шапуриќ смета дека областа на отпадот, како дел од сферата на животната средина, е една област каде што би требало да има малку политизирање и каде што треба да постои висок степен на консензус помеѓу сите политички субјекти. Сепак, во оваа сфера би требало повеќе да биде вклучена, покрај бизнис секторот и невладиниот сектор и академската заедница.

Исто така смета дека, за успешна имплементацијата на законодавството во областа на животна средина е неопходно повторно основање на посебен Фонд за животна средина, каде наменски би пристигнувале средствата од надоместоците, таксите и др. и од каде би се финансирале активностите во областа на животна средина. Овие инвестиции би требало да бидат реализирани на еден мошне транспарентен начин и врз база на низа објективни критериуми. Но се разбира обврска за поголеми инвестиции во животна средина ја имаат и бизнис секторот, како и локалните власти. Смета дека со почетокот на преговорите со Европската унија, состојбите во областа на животна средина и во управувањето со отпадот делумно ќе се подобрат под влијание на севкупните евроинтегративни процеси.

4 Политики и законодавство поврзани со отпадните батерии и акумулатори

Република Македонија се наоѓа во централниот дел на Балканот. Таа граничи со Република Србија и Република Косово на север, Република Албанија на запад, Република Грција на југ и Република Бугарија на исток. Република Македонија зафаќа површина од 25713 км². Според пописот на населението од 2002 година, вкупно 2022547 луѓе живеат во неа.

Македонија е суверена република со повеќе партиска парламентарна демократија. Власта во Република Македонија е заснована на принципот на строга поделба на функциите и одговорностите помеѓу законодавната, извршната и судската власт.

Претседателот ја претставува Републиката и делува како врховен командант на вооружените сили. Собранието, законодавното тело, е централна и најзначајна институција на државната власт. Еднодомното Собрание е составено од 120 пратеници со четиригодишен мандат. Пратениците се избираат со гласање на демократски избори, врз основа на процентот од вкупниот број на гласови што партиите ги добиваат во секоја од шесте изборни единици, при што 20 места припаѓаат на секоја изборна единица.

Извршната власт ја претставува Владата предводена од премиерот. Министрите ги номинира премиерот, а се избираат од мнозинството гласови од сите пратеници во Националното собрание.

4.1 Органи на државна управа одговорни за управување за отпадот

Меѓу надлежностите на МЖСПП, дефинирани во член 122-а од Законот за изменување и дополнување на Законот за органите на државната управа спаѓа и спроведувањето на сите ЕУ директиви поврзани со отпадот. Комуналниот отпад е во надлежност на општините, но овластувањето, инспекцијата и следењето е во надлежност на МЖСПП.

МЖСПП ја има главната одговорност за изготвување и усвојување на сите правни инструменти за да се изврши целосното транспонирање и спроведување на директивите за управување со отпадот. Изготвувањето на законите и подзаконските акти се врши и усвојува заеднички/во соработка/преку консултации/во согласност со другите министерства или власти (како Градот Скопје, општините).

Управата за животна средина е формирана како составен дел на Министерството за животна средина и просторно планирање за вршење на стручните работи од областа на заштитата и унапредувањето на животната средина и природата.

Главна цел на Управата за животна средина е да воспостави ефикасен и интегриран систем на заштита на животната средина во Република Македонија, систем кој ќе го подобри квалитетот на животната средина и ќе придонесе кон заложбите на Владата за постигнување одржлив развој.



Слика 4.1. Управа за животна средина

Управата за животна средина ги врши стручните работи и стручен надзор над заштитените делови и објекти на природата, над изворите на загадување на земјиштето, водите и воздухот, предлага стручно техничко-технолошки решенија за намалување или спречување на загадувањето и деградацијата на животната средина и природата, изготвува стручна документација од доменот на заштитата и унапредувањето на животната средина и природата, врши мерење и следење на состојбите и промените во животната средина и природата.

Секторот за управување со отпад (СУО), основан во 2010 година, е централното административно тело надлежно за управување со отпад во рамките на Управата за животна средина при МЖСПП и ги врши главните административни, плански, мониторинг и развојни задачи поврзани со проектите за управување со отпадот на национално и локално/регионално ниво. СУО е назначен како надлежен орган за изработка на планови и програми за управување со отпадот од национално значење, за следење на нивното извршување и за изготвување на периодични извештаи.



Слика 4.2. Сектор за управување со отпад

4.2 Управувањето со отпад во Република Македонија

Управувањето со отпадот е еден од најсериозните еколошки проблеми во Република Македонија и е вклучено во приоритетите на Аналитичкиот извештај за Мислењето за барањето за членство во ЕУ, Одлуката на Советот од 14 јуни 2004 за принципите, приоритетите и условите содржани во Европското партнерство со Република Македонија (2004/518/ЕЗ), како и во Националната програма за усвојување на правото на ЕУ (НПАА).

За прв пат, генералната политика за управување со отпад во Република Македонија беше дефинирана со усвојувањето на Националниот Еколошки Акционен План (НЕАП) во 1996 година, кој вклучуваше детална анализа на статусот на управување со отпадот.

Националното законодавство за секторот за управување со отпад се состои од Законот за управување со отпадот, Законот за животна средина, Законот за организација на органите на државната управа, Законот за локална самоуправа, Законот за јавни претпријатија, Законот за просторно и урбанистичко планирање, Законот за градба, Законот за концесии, Законот за јавни набавки и Националниот еколошки акциски план II. Стратегијата за управување со отпадот е донесена во 2008 година, а Националниот план за управување со отпадот (НПУО) во 2009 година.

Република Македонија му пристапи на прашањето за управување со отпадот и преку ратификација и спроведување на различни меѓународни конвенции како што се:

- Базелската конвенција,
- Стокхолмската конвенција,
- Виенската конвенција, како и
- Кјото и Монреал протоколите

Покрај тоа, релевантни закони за управување со опасниот отпад се:

1. Законот за хемикалии (Сл. весник на РМ бр.113/07)
2. Законот за животна средина (Службен весник на РМ, бр. 53/05, 81/05, 24/07)
3. Закон за прекурзори (Службен весник на РМ, бр. 53/05, 81/05, 24/07)
4. Законот за превоз на опасни материи во железничкиот и патниот сообраќај (Службен весник 92/07).
5. Законот за забрана за развој, производство, складирање и употреба на хемиски оружја (Службен весник No.71/06)
6. Законот за здравјето на растенијата (Службен весник на РМ бр. 29/05)
7. Законот за складирање и заштита од запаливи течности (Сл. весник на РМ 51/88, 19/90, 12/9366/07)

8. Законот за заштита од експлозивни материи (Сл. весник на РМ бр. 10/78, 51/88, 36/90/12/93, 66/07, 84/08)
9. Законот за промет со експлозивни материи (Сл. весник на РМ бр. 6/89, 51/91, 12/93, 66/07, 86/08)
10. Законот за безбедност и здравје при работа (Службен весник на РМ бр. 92/07)

4.3 Стратегија за управување со отпад на Република Македонија (2008-2020 година)

Стратегијата за управување со отпад ја одразува националната политика во управувањето со отпадот и претставува основа за изготвување и спроведување на интегриран и ефективен систем за управување. Со овој стратешки документ, Република Македонија ги дефинира фундаменталните насоки во управувањето со отпадот за наредниот дванаесет годишен период (2008-2020 година), врз основа на препознавање на сериозните последици за животната средина предизвикани од неправилното управување со отпадот во моментот и во минатото и ги одредува основните насоки за воспоставување на постепен систем за управување со отпад заснован на хиерархијата на главните начела за управување со отпад и на главните начела за одржливо користење на природните ресурси.

Стратегијата за управување со отпад ја донесува Владата, како орган на извршната власт, и таа главно ги претставува одлуките на Република Македонија за главните еколошки, економски и социјални цели, активности и мерки за ублажување на сегашните влијанија врз животната средина и решавање на прашањата на управување со отпад во иднина.

Во прегледот на состојбата со управувањето со отпадот во времето кога беше подготвена Стратегијата (2007 година), за овој отпад е наведено дека:

„Истрошените батерии што се користат во домашни апарати главно се отстрануваат како опасни состојки на комуналниот цврст отпад во депониите. Старите автомобилски акумулатори што се генерираат во земјата не се собираат систематски, тие обично завршуваат на диви депонии или дури се отстрануваат на општинските депонии. Техничките мерки за собирање за различни производи на крајот на нивниот животен циклус може да се спроведуваат според принципот на одговорност на производителот. Одделно собирање на истрошени производи како што се искористените гуми, старите автомобили, отпадната електрична и електронска опрема, искористените минерални масла, батерии и акумулатори може да се врши во мрежата на специјализирани плацови за собирање и рециклирање организирани како јавни служби или во посебна мрежа за собирање организирана од страна на производителите. Треба да се поттикнува собирањето, расклопувањето и детоксикацијата на автомобилските батерии и акумулатори за да се намали нивното незаконско отстранување; поради истата причина, за потрошените мали батерии и акумулаторите треба да се основа систем за собирање во продавниците и сервисите, кои обично се отстрануваат заедно со комуналниот отпад.

Генерално, посебните текови на отпад, како што се пакување и отпад од пакување, употребени гуми, автомобилски акумулатори, стари возила, ОЕЕО, и други посебни искористени производи се од помала важност и имплементацијата може да започне во втората развојна фаза на системот за управување со отпад, иако со некои од нив може да се управува преку учество на приватниот сектор и преку доброволна шема според принципот „одговорност на производителот“.

Воспоставувањето на организациска, финансиска и оперативна структура за собирање, третман, преработка/рециклирање и депонирање на одделни текови на отпад, т.е. производи на крајот на животниот циклус во системот за управување со отпад на Република Македонија се предвидени за периодот од 2010 до 2013 година.

4.4 Национален план за управување со отпад на Република Македонија (2009-2015 година)

Националниот план за управување со отпад (НПУО 2009 – 2015 година) како составен дел на Националниот еколошки акционен план е заснован на усвоената Стратегија за управување со отпад на Република Македонија (НСУО) и ја одразува националната политика во управувањето со отпадот и претставува основа за подготовка и имплементација на интегриран и ефективен систем за управување со отпад.

Националниот план за управување со отпад (2009 - 2015 година) е ревизија на предложениот документ изготвен во 2005 година. Целта на Националниот план за управување со отпад е да се обезбеди соодветна политика за животната средина, рамка за донесување одлуки, економска основа, учество на јавноста и постапно воспоставување на техничка инфраструктура за спроведување на активностите на управувањето со отпадот, со цел да се имплементира системот за управување со отпад во согласност со законодавството на ЕУ и со Шестата еколошка акциска програма на ЕУ (2002-2012 година), земајќи ги предвид нејзините приоритети во управувањето со отпадот, односно тематската стратегија за одржливо искористување на ресурсите и тематската стратегија за спречување и за рециклирање на отпадот.

4.5 Закон за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори

Транспонирањето на Директивата за батерии (91/157/ЕЕС) е во напредна фаза, а правните основи се наоѓаат во Законот за батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори. Исто така, изготвени се и подзаконски акти:

Законот за батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори ("Службен весник на Република Македонија" бр. 140/10).

1. Правилник за изменување на Правилник за формата и содржината на образецот на потврдата за ослободување од плаќање на надоместок за управување со отпадни батерии и акумулатори „Службен весник на РМ“ бр. 12/12 од 26.01.2012 год.
2. Правилник за формата и содржината на барањето заради неутврдување предлог за распоредување на средствата односно заради недонесување акт за невршење избор - Бр. 07-11505/1 „Службен весник на РМ“ бр. 3/12 од 09.01.2012 год.
3. Правилник за формата и содржината на барањето заради неиздавање на дозвола за постапување со отпадни батерии и акумулатори односно заради недонесување решение за одбивање на барањето за издавање на дозвола за постапување соотпадни батерии и акумулатори - Бр.07-11504/1 „Службен весник на РМ“ бр. 3/12 од 09.01.2012 год.
4. Правилник за формата и содржината на барањето заради неиздавање на дозвола за постапување со отпадни батерии и акумулатори односно заради недонесување решение за одбивање на барањето за издавање на дозвола за постапување соотпадни батерии и акумулатори - Бр.07-11503/1 „Службен весник на РМ“ бр. 3/12 од 09.01.2012 год.
5. Правилник за формата и содржината на поканата за едукација, начинот на спроведување на едукацијата, како и начинот на водење на единствената евиденција за

спроведената едукација од ЗУБАОБА - Бр. 07-6258/6 „Службен весник на РМ“ бр. 118/11 од 01.09.2011 год.

6. Уредба за начинот, постапката и потребната документација за враќање на надоместокот за извезената количина на батерии и акумулатори „Службен весник на РМ“ бр. 112/11 од 24.08.2011 год.

7. Правилник за начинот на следење и пресметка на реализацијата на стапките за собирање на отпадни батерии и акумулатори, како и формата и содржината на образецот за следење и пресметка „Службен весник на РМ“ бр. 67/11 од 17.05.2011 год.

8. Правилник за формата и содржината на образецот на потврдата за ослободување од плаќање на надоместок за управување со отпадни батерии и акумулатори „Службен весник на Република Македонија“ бр. 61/11 од 29.04.2011 год.

9. Правилник за формата и содржината на потврдата за регистрација на самостоен постапувач со отпадни батерии и акумулатори „Службен весник на Република Македонија“ бр. 61/11 од 29.04.2011 год.

10. Правилник за начинот на означување на батериите и акумулаторите и на батериските пакувања, формата и содржината на симболот за одделно собирање како и формата и содржината на хемискиот симбол за метали „Службен весник на Република Македонија“ бр. 52/11 од 13.04.2011 год.

11. Правилник за формата, содржината и начинот на доставувањето на барањето за регистрација на производителите кои пуштаат на пазар или увезуваат во Република Македонија батерии и акумулатори, начинот на воспоставување на регистарскиот број, како и формата и содржината и начинот на водење на регистарот на производители кои пуштаат на пазар во Република Македонија батерии и акумулатори „Службен весник на Република Македонија“ бр. 36/11 од 23.03.2011 год.

12. Правилник за формата и содржината на обрасците на извештаите за количините на собраните отпадни батерии и акумулатори и за количините на превземени, третирани или рециклирани отпадни батерии и акумулатори, како и начинот на нивното подготвување и доставување „Службен весник на РМ“ бр. 167/10 од 23.12.2010 год.

13. Правилник за формата и содржината на образецот на годишниот извештај за постапувањето со отпадните батерии и акумулатори и начинот на неговото доставување, како и формата и содржината на образецот за водење на евиденција за количините и видовите на батерии и акумулатори кои се пуштени на пазар во Република Македонија „Службен весник на РМ“ бр. 167/10 од 23.12.2010 год.

Законот за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори ги уредува барањата за заштита на животната средина што батериите и акумулаторите мора да ги исполнуваат пред нивното производство и пуштање на пазарот во Република Македонија и активностите што ги вклучуваат отпадните батерии и акумулатори, кои ги опфаќаат обврските и одговорностите на економските оператори и другите субјекти кои учествуваат во процесот на производство и пуштањето на батерии и акумулатори во промет, ограничувањето на употребата на батерии и акумулатори кои содржат опасни супстанции, правилата за собирање, третман, рециклирање и отстранување на отпадните батерии и акумулатори, како и други услови за активности со отпадни батерии и акумулатори; економските инструменти за постигнување на националните цели за собирање и третман на отпадните батерии и акумулатори.

Член 4 (Примена на законот) одредува: „Во постапувањето со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори покрај одредбите на овој закон соодветно ќе се

применуваат и одредбите на прописите кои го уредуваат управувањето со искористени возила и отпадот од електрична и електронска опрема“.

Како обврска на увозникот/производителот, Член 18 одредува: „Трошоците за собирање, третман и рециклирање што ги сноси производителот од не смеат да се дуплираат во однос на истите трошоци што се прават при постапувањето со искористените возила и отпадната електронска и електрична опрема“. Вршењето на работите од ставот (2) на овој член колективниот постапувач може да ги врши како една дејност или заедно со дејноста за постапување со отпадна електрична и електронска опрема или со дејноста за постапување со искористени возила, доколку за тоа поседува дозвола согласно со закон.“ Колективното постапување на отпадните батерии и акумулатори е дефинирано во Член 21: „Вршењето на работите колективниот постапувач може да ги врши како една дејност или заедно со дејноста за постапување со отпадна електрична и електронска опрема или со дејноста за постапување со искористени возила, доколку за тоа поседува дозвола согласно со закон“. Третманот и рециклирањето (Член 26) ќе се извршуваат според: „Доколку батериите или акумулаторите се собираат заедно со отпад од електрична и електронска опрема, отпадните батерии и акумулатори се одвојуваат од собраниот отпад од електрична и електронска опрема.“

Член 29 ги утврдува обврските на градоначалниците

(1) Градоначалникот на општината⁵, на општината во градот Скопје и во градот Скопје, е должен да:

- определи места за поставување на садови за одвоено собирање на отпадни батерии и акумулатори на подрачјето на општината, општината во градот Скопје и на градот Скопје и
- организира системи за собирање и времено складирање на отпадни преносливи батерии и акумулатори и нивно предавање за третман, преработка и/или рециклирање.

(2) Работите градоначалникот на општината, на општината во градот Скопје и во градот Скопје ги врши во соработка со колективниот постапувач и/или самостојниот постапувач со кои може да организира одделно собирање на отпадните батерии и акумулатори на подрачјето на општината, на општината во градот Скопје и на градот Скопје преку воспоставување на собирни места и центри и обезбедување на редовно собирање на отпадните батерии и акумулатори од собирните места и центри.

(3) Собирните места и центри можат да бидат поставени во просториите на поседувачите или трговците, во просториите на научно-образовните установи кои постојат на подрачјето на општината, на општината во градот Скопје и на градот Скопје, на зелените пазари или други посебно организирани пазари, на јавните површини или на други

⁵ Општините се одговорни за вршење на следните задачи од областа на животната средина: урбанистичко (градско и рурално) планирање, издавање дозволи за градење на објекти од локално значење утврдени со закон, уредување на просторот и уредување на градежното земјиште, заштитата на животната средина и природата, во смисла на преземање мерки за заштита и спречување на загадување на водата, воздухот, почвата, заштита од бучава и нејонизирачко зрачење; Комунални дејности, како што се снабдувањето со вода за пиење, снабдување со техничка вода, одводнување и третман на атмосферските води, одведување и атмосферската вода третман, улично осветлување, одржување на јавна чистота, собирање, транспорт и постапување со комуналниот цврст отпад и индустрискиот отпад, уредување и организирање на јавниот превоз, одржување на гробовите, гробиштата и давање погребални услуги, изградба, одржување, реконструкција и заштита на локалните патишта и улици и други инфраструктурни објекти, регулирање на сообраќајот, изградба и одржување на уличната сообраќајна сигнализација, изградба и одржување на јавниот простор за паркирање, отстранување на непрописно паркираните возила, отстранување на хаварисаните возила од јавните површини, изградба и одржување на пазарите, чистење на оџаци, одржување и користење на парковите, зеленилото, шумите и рекреативните површини, регулирање, одржување и користење на речните корита во урбанизирани области, определување на имиња на улици, плоштади и други инфраструктурни објекти, подготовка и спроведување на мерки за заштита и спасување на граѓаните и материјалните добра од воени разурнувања, природни непогоди и други несреќи и последиците од истите, како и други работи определени со закон.

соодветни места каде што се очекува крајните корисници да останат отпадни батерии и акумулатори имајќи ја предвид густината на населението.

(4) Обврските од ставот (1) на овој член градоначалникот може да ги оствари врз основа на склучен договор со колективното правно лице и/или со самостојниот постапувач.

(5) Со договорот од ставот (4) на овој член особено се регулираат меѓусебните права и обврски на договорните страни, условите и начинот на воведување на одделното собирање на отпадните батерии и акумулатори, начинот на финансирање и покривање на трошоците, начинот на информирање на јавноста и крајните корисници, како и други прашања од заеднички интерес.

(6) Во Програмите за управување со отпад и актите на општините, општините во градот Скопје и на градот Скопје со кои се регулира прашањето за постапување со отпад утврдени согласно со Законот за управување со отпад, задолжително се земаат предвид и целите за собирање на отпадни батерии и акумулатори од членот 35⁶ на овој закон.

(7) Собирните места поставени во основните и средните училишта треба да се исклучиво наменети за собирање на преносни батерии и акумулатори.

⁶ (1) На територијата на Република Македонија, следните количества на преносни отпадни батерии и акумулатори треба да се соберат во следниов временски рок до крајот на:

а) 2016 година, минимум 25% од тежината на преносните батерии и акумулатори што се пуштени на пазарот на територијата на Република Македонија и

б) 2020 година, минимум 45% од тежината на преносните батерии и акумулатори што се пуштени на пазарот на територијата на Република Македонија.

(2) Извезените количества на преносни батерии и акумулатори од територијата на Република Македонија нема да се засметуваат во количините од ставот (1) на овој член.

(3) Количината на отпадни преносливи батерии и акумулатори која секој одделен производител е должен да ја собере во тековната година заради постигнување на целите од ставот (1) на овој член треба да е еднаква на делот кој одговара на неговата годишна количина на батерии и акумулатори коишто ги пуштил на пазар во Република Македонија, во однос на количината за која се одговорни сите производители кои пуштиле на пазарот во Република Македонија батерии и акумулатори.

(4) Владата на Република Македонија на предлог на министерот кој раководи со органот на државната управа надлежен за вршење на работите од областа на животната средина може да утврди проценти за собирање на преносни батерии

и акумулатори за секоја година посебно заради постепено постигнување на целите од ставот (1) на овој член, претходно усогласени со економските оператори.

(5) Целите од ставот (1) на овој член Владата на Република Македонија на предлог на министерот кој раководи со органот на државната управа надлежен за вршење на работите од областа на животната средина може да ги ревидира по потреба, а најмалку еднаш на три години, во согласност со програмата од членот 36 на овој закон.

(6) Во количините од ставот (1) на овој член се засметуваат и преносните батерии и акумулатори коишто се вградени во уреди или во електронската и електричната опрема.

(7) Стручниот орган ја следи реализацијата на стапките на собирање на годишно ниво врз основа на податоците добиено согласно со членовите 30 и 31 од овој закон.

(8) Министерот кој раководи со органот на државната управа надлежен за работите во областа на животната средина го пропишува начинот на следење и пресметка на реализацијата на стапките за собирање на отпадни батерии и акумулатори, како и формата и содржината на образецот за следење и пресметка.

4.5.1 Обврски и рокови за исполнување од страна на граѓаните

Забрането е отпадните батерии и акумулатори да се оставаат или предаваат на места означени за собирање и селектирање на комуналниот отпад од домаќинствата или друг вид на отпад.

Во спротивно, глоба во износ од 60 евра во денарска противвредност на самото место ќе му се изрече на физичко лице кое не е економски оператор за дејствија за прекршок, доколку:

- 1) ги остава или ги предава отпадните батерии и акумулатори на места означени за собирање и селектирање на комунален отпад од домаќинствата или на друг вид отпад;
- 2) не ги чува одвоено, собира и остава одвоено отпадните батерии и акумулатори од комуналниот отпад и другите видови на отпад;
- 3) отпадните батерии и акумулатори што ги создава не ги остави на места определени за таа намена или не ги предава на правни или физички лица кои поседуваат дозволи за постапување со отпад;
- 4) не ги предава отпадните индустриски батерии и акумулатори на производителот од кој ги набавил или на колективниот постапувач за постапување со отпадни батерии и акумулатори и
- 5) не ги собира одвоено според видот во посебно означени садови.

За прекршоците од овој член државните инспектори за животна средина, овластените инспектори за животна средина, комуналните инспектори на општината, на општината во градот Скопје и на градот Скопје, глобата ќе ја изречат со врачување на покана за наплата на глоба која сторителот е должен да ја плати во рок од осум дена.

4.5.2 Обврски и рокови за исполнување од страна на производителите

1. Регистрација на производителите

Производителите кои за прв пат пуштаат на пазар или увезуваат како крајни корисници во Република Македонија батерии и акумулатори се должни да се регистрираат за тоа во органот на државната управа надлежен за вршење на стручни работи од областа на животната средина (Управата за животна средина).

Регистрацијата се врши со доставување на барање за регистрација, од страна на производителот, на посебен образец даден во Правилник⁷.

Во случај на промена на податоците доставени при регистрацијата, производителот е должен во рок од 30 дена од денот на настанувањето на промената, да достави барања за промена за регистрацијата. Во барањето се доставуваат информации само за оние податоци кои се променети.

⁷ Правилник за формата, содржината и начинот на доставувањето на барањето за регистрација на производителите кои пуштаат на пазар или увезуваат во Република Македонија батерии и акумулатори, начинот на воспоставување на регистарскиот број, како и формата и содржината и начинот на водење на регистарот на производители кои пуштаат на пазар во Република Македонија батерии и акумулатори „Службен весник на Република Македонија“ бр. 36/11 од 23.03.2011 год.

Во случај кога производителот ќе престане да ја врши дејноста пуштање на пазар во Република Македонија батерии и акумулатори е должен во рок од 30 дена од денот на престанокот да достави барање за бришење од регистарот до МЖСПП/УЖС. Бришењето од регистарот на производители се врши и на предлог на инспектор доколку се утврди дека не ги исполнува барањата од овој закон.

Царинскиот орган нема да дозволи увоз на батерии и акумулатори без производителот да ја приложи потврдата за регистрација, согласно со овој закон.

2. Означување

- Производителот е должен сите батерии и акумулатори, како и батериските пакувања кои ги пушта на пазар во Република Македонија соодветно да ги означи со посебен симбол за одделно собирање на отпадните батерии и акумулатори, како и да го означи капацитетот на истите.
- Производителот е должен, батериите, акумулаторите и батериите во форма на копче, кои содржат повеќе од 0,0005% жива, повеќе од 0,002% кадмиум или повеќе од 0,004% олово, да ги означи и со хемискиот симбол за односниот метал: Hg, Cd или Pb.
- Производителот е должен ознаките да ги прикаже на јасно видлив, читлив и на неизбришлив начин.
- Начинот на означување, на батериите и акумулаторите и на батериските пакувања, во поглед на формата и содржината на симболите е пропишан во Правилник⁸.
- Министерот кој раководи со органот на државната управа надлежен за вршење на работите од областа на животната средина во согласност со министерот кој раководи со органот на државната управа надлежен за вршење на работите од областа на економијата, врз основа на посебно барање од производителот, може да одобри исклучоци од означувањето на батериите и акумулаторите, доколку не е можно од технички причини да се отпечати на истите или во случај кога батериите и акумулаторите се пуштаат на пазар за единствена намена чие отстранување подлежи на посебни правила за отстранување поврзани со намената.
- Кога е тоа неопходно заради изедначување на условите за пуштање на пазар на батерии и акумулатори, министерот кој раководи со органот на државната управа надлежен за вршење на работите од областа на животната средина по консултација со производителите, може да пропише и посебни начини за означување на капацитетот на батериите и акумулаторите и методологии за утврдување на капацитетот.

Обврските за означување на батериите и акумулаторите во согласност со законот се применуваат од 1 јануари 2012 година.

3. Собирање, преработка и рециклирање

Производителот на батерии и акумулатори е должен, на свој трошок, самостојно или преку колективниот постапувач со отпадни батерии и акумулатори, да обезбеди собирање, преработка и рециклирање на отпадните батерии и акумулатори од крајниот корисник независно од нивниот хемиски состав, потекло или датумот кога за прв пат се пуштени на пазар во Република Македонија.

⁸ Правилник за начинот на означување на батериите и акумулаторите и на батериските пакувања, формата и содржината на симболот за одделно собирање како и формата и содржината на хемискиот симбол за метали „Службен весник на Република Македонија“ бр. 52/11 од 13.04.2011 год.

Производителот е должен да ја оствари обврската за собирање и преработка и/или рециклирање на отпадните батерии и акумулатори кои прв пат ги пуштил на пазарот во Република Македонија со:

- редовно преземање на отпадните батерии и акумулатори од собирањите места,
- исполнување на националните цели за собирање на преносливи отпадни батерии и акумулатори, односно исполнување на количините за собирање утврдени согласно со овој закон, за автомобилските и индустриските отпадни батерии и акумулатори и
- обезбедување нивен третман и рециклирање со цел за исполнување на степенот на ефикасност на рециклирањето.

Производителот, кој истовремено е и краен корисник, е должен на свој трошок да обезбеди исполнување на обврските на овој член, преку собирање, третман и рециклирање на отпадните батерии и акумулатори кои ги произвел или увезол во Република Македонија.

Обврските не се применуваат за батериите и акумулаторите кои се извезуваат.

Производителот е должен, на своја сметка, да ја информира јавноста за:

- можните влијанија врз животната средина и здравјето на луѓето од супстанциите кои се користат во батериите и акумулаторите,
- потребата да не се врши предавање на отпадните батерии и акумулатори во комуналниот отпад и да се собираат одделно со цел да се овозможи нивна преработка и рециклирање,
- програмите за собирање и рециклирање на отпадни батерии и акумулатори кои постојат,
- придонесот на граѓаните во рециклирањето на отпадните батерии и акумулатори и
- значењето на симболот од членот 10 на овој закон со кој се означени батериите и акумулаторите и симболите за хемиските елементи Hg, Cd и Pb.

Производителот е должен, на своја сметка, да ја информира јавноста и за спроведување на кампањи за јавно информирање за собирање, третман и за рециклирање на сите отпадни преносливи батерии и акумулатори.

Трошоците за собирање, третман и рециклирање што ги сноси производителот не смее да ги прикажува одвоено при продажбата на батериите и акумулаторите.

Трошоците за собирање, третман и рециклирање што ги сноси производителот не смеат да се дуплираат во однос на истите трошоци што се прават при постапувањето со искористените возила и отпадната електронска и електрична опрема.

4.5.3 Обврски на поседувачот и трговецот

Поседувачот е должен да постави соодветни садови, на собирајни места во својата деловна просторија или во непосредна близина, за собирање на преносливите отпадни батерии и акумулатори што тој ги користел во вршењето на својата дејности или ги користеле неговите клиенти.

Трговецот е должен да постави соодветни садови на собирајни места за собирање на преносливи отпадни батерии и акумулатори во својот продажен простор кои по големина и волумен одговараат на просечните количини на батерии и акумулатори што

ги продава годишно.

Трговецот е должен да ги преземе отпадните батерии и акумулатори кои ги има во својата продажна програма без надоместок или обврска за купување од крајниот корисник, без оглед кој е производителот на истите вклучувајќи ги и отпадните батерии и акумулатори кои се составни делови на уредите кои се продаваат или сервисираат.

Поседувачот и трговецот се должни на видно место да постават известување на кое ќе бидат наведени информации за крајниот корисник за начинот на собирање на отпадните батерии и акумулатори на собирните места во рамките на својот деловен простор.

Поседувачот и трговецот се должни собраните отпадни батерии и акумулатори да ги предадат на производителот или од него овластено лице за собирање на отпадни батерии и акумулатори согласно со овој закон.

За собирните места, како и за собраните отпадни преносливи батерии и акумулатори во рамките на својот простор, поседувачот и трговецот не треба да поседуваат дозвола за собирање на опасен отпад согласно со Законот за управување со отпад.

Со собраните индустриски и автомобилски батерии и акумулатори поседувачот треба да постапува во согласност со правилата за постапување со опасен отпад утврдени со Законот за управување со отпад.

Трговецот кој врши продажба на батериите и акумулаторите вклучувајќи и батерии и акумулатори кои се вградени во електрична и електронска опрема е должен батериите и акумулаторите што ги продава да обезбеди:

- батериите и акумулаторите да имаат ознака во согласност со овој закон,
- дека истите се увезени од страна на производител кој има потврда и регистрационен број во согласност со овој закон,
- писмена изјава од правното лице од кое ја купува стоката дека има склучено договор со колективен постапувач или дека тоа правно лице е самостоен постапувач или
- писмена изјава дека батериите и акумулаторите произлегуваат од правно лице кој е мал производител.

4.5.4 Обврски за колективните постапувачи

Колективниот постапувач ќе ги исполнува обврските од овој закон во име и за сметка на производителите и ќе ги исполнува националните цели за производителите со кои има склучено договор за преземање на обврските за управување со отпадните батерии и акумулатори.

Колективниот постапувач не може самостојно да ги извршува обврските за сметка на производителите (собирање, преработка и др.) и е должен да ги довери на трети лица кои се регистрирани за вршење на тие работи и поседуваат соодветни дозволи согласно со овој закон и/или со Законот за управување со отпад и Законот за животната средина.

Колективниот постапувач може да постапува со отпадни батерии и акумулатори за сметка на производителите ако тој има направено договори за преземање на обврски за постапување со отпадни батерии и акумулатори со производители кои заедно пуштаат на пазарот најмалку 15% преносни батерии и акумулатори и/или најмалку 5% индустриски и/или автомобилски батерии и акумулатори во Република Македонија во текот на една календарска година.

Колективниот постапувач треба да подготви програма за постапување со отпадните батерии и акумулатори до УЖС/МЖСПП која се прави за период од пет години.

Колективниот постапувач треба да воспостави систем за постапување и да ги обезбеди следниве услови:

- а) да им овозможи на крајните корисници да ги исфрлаат преносните отпадни батерии или акумулатори на пристапни собирни места во нивна близина, имајќи ја предвид густината на населението;
- б) да ги обврзе поседувачите и трговците кои вршат снабдување со преносните батерии или акумулатори бесплатно да ги земат назад отпадните преносни батерии или акумулатори, со склучување на договори и
- в) да не наметнува никаков трошок за крајните корисници кога тие оставаат отпадни преносливи батерии или акумулатори ниту, пак, да создаваат каква било обврска за купување нови батерии или акумулатори.

При определување на бројот и локациите на собирните места и центри за собирање на отпадни преносни батерии и акумулатори се зема предвид бројот на жителите во населеното место, при што се обезбедува најмалку едно собирно место или центар на секои 1000 жители или на 5000 жители за отпадните автомобилски батерии и акумулатори. Собирните места и центри ги вклучуваат и собирните места лоцирани кај поседувачите и трговците.

Ако овие барања не се исполнети, за колективните постапувачи следат прекршочни санкции во износ од 9000 до 35000 евра во денарска противвредност.

4.5.5. Барања за третман и рециклирање

Законот предвидува дека третманот на собраните отпадни батерии и акумулатори опфаќа најмалку отстранување на сите течности и киселини. Третманот, како и складирањето, вклучувајќи го и временото складирање во инсталациите за третман може да се врши исклучиво на места со непропустливи површини и соодветна водоотпорна покривка или во соодветни контејнери.

Со цел за постигнување на поголема ефикасност на рециклирањето на отпадните батерии и акумулатори, министерот кој раководи со органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина на предлог на стручниот орган согласно со научно-техничкиот напредок, може да донесе упатства кои се однесуваат на воведување на посебни правила во однос на пресметката, која е јавно достапна, на степенот на ефикасноста на рециклирањето кои се усогласени со најдобрите достапни техники. Во донесувањето на упатствата, УЖС ќе се консултира со релевантните чинители, а особено со производителите, собирачите, рециклаторите, деловните субјекти, организациите на потрошувачи и здруженијата на работници.

Во случај на извоз на отпадни батерии и акумулатори кои не можат да се преработат или рециклираат во Република Македонија колективниот постапувач и самостојниот постапувач можат да го извршат во согласност со прописите за извоз на опасен отпад и се должни да докажат дека преработката и рециклирањето на отпадните батерии и акумулатори во странство е извршена во согласност со овој Закон, со заверени обрасци за прекуграничниот промет со отпад согласно со прописите за увоз и извоз на отпад и за тоа да достават извештај.

Собраните преносливи батерии и акумулатори кои содржат кадмиум, жива или олово, правното лице и самостојниот постапувач можат да ги отстранат на депонии или во

подземни складишта, доколку не може да се најде соодветен пазар за нивно крајно користење, или ако таквото отстранување претставува дел од програмата за фазно ослободување од тешки метали која била подложена на процена на еколошките, економските и социјалните влијанија и која покажува дека можноста за ослободување на отпадните батерии и акумулатори на овој начин има предност во однос на рециклирањето. За извршување на овие активности, колективниот постапувач и самостојниот постапувач се должни да поднесат барање за одобрување на отстранувањето до УЖС.

Од интервјуто со м-р Маријан Додовски, поранешен министер за животна средина

Од аспект на поранешен министер за животна средина Додовски изјави дека хармонизацијата на македонското законодавство со законодавството на ЕУ се реализираше со добро темпо и на квалитетно ниво. Процесот на имплементирање се одвива со побавно темпо и како таков, се смета дека ќе трае уше еден подолг временски период. Фактот дека заштитата на животната средина е тесно поврзана со економските но и со социјалните движења, а во време на светска економска криза, покрај другите сектори, свое влијание кризата ќе има и врз процесот на реализирање на еколошки проекти, како за земјите во светот така и кај нас.

Според Додовски, имплементирањето на законите е поврзано со функционирање на еден поголем систем, во кој се вклучени централната власт, локалната самоуправа и бизнис секторот. Потребно е единиците на локална самоуправа институциски да се подигнат на повисоко ниво, за да можат да се справат со промовираниот систем на регионални депонии во Република Македонија. Секако и делот на финансиите е еден од клучните фактори кој влијае на процесот на имплементација.

Централната власт е најнапред отидена во овој процес и смета дека локалната самоуправа и бизнис секторот не можат да ја следат оваа динамика. Роковите и обврските кон ЕУ кои ги има Република Македонија во делот на животната средина и природата мора да се почитуваат. Затоа е потребно како локалната самоуправа така и бизнис заедницата побрзо внатрешно да се реструктурираат и да ги зајакнат своите капацитети со технички и човечки ресурси.

Додовски верува дека периодот кој ќе следи ќе ги издефинира сите добри и слаби страни на процесот на имплементирање на законодавството во областа на животната средина. Тој очекува решението за Град Скопје и ЈП Дрисла околу склучување на договор за Јавно Приватно Партнерство, да биде пример и показател за сите добри и слаби страни на овој процес. Исто така, Додовски е на ставот дека треба да се форсира моделот на Јавното Приватно Партнерство.

5 Институциска рамка

5.1 Политичка структура

Заштитата на животната средина и природата во институционалната поставеност во македонското општество е дефинирана на неколку нивоа. Извршниот дел на политичката структура е позициониран во Владата на Република Македонија пред се во Министерството за животна средина и просторно планирање. Законските решенија секогаш произлегуваат од овој ресор и од моментот кога се поставени и започнати политичките релации со Европската Унија, започнат е и процесот на хармонизација на македонското законодавство со законодавството на Европската Унија. Со потпишувањето на спогодбата за стабилизација и асоцијација во 2001 година а потоа и со стекнувањето со кандидатски статус во 2004 се донесоа поголем број на Закони од областа на заштитата на животната средина и природата.

Се донесе и посебен Законот за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори.

Изготвувањето на Законите секогаш оди преку Министерството за животна средина и просторно планирање, а Владата на Република Македонија ги разгледува и ги предлага на донесување во Македонско Собрание (Парламент). Во рамките на Македонското Собрание функционира и матична комисија надлежна во делот на животната средина, кој го разгледува предлог Законот, по што следува и расправа по текстот на Законот на пленарна седница на парламентот и негово донесување.

Покрај донесувањето на Законот се донесуваат и подзаконски акти кои произлегуваат од самиот Закон, а нив ги донесува и потпишува министерот за животна средина и просторно планирање.

Во делот на политичката структура посебно место зазема и локалната самоуправа, која во процесот на децентрализација станува се поприсутна со повеќе надлежности, а со заокружување и на процесот на фискална децентрализација, може да се истакне дека во иднина општините ќе бидат позиционирани со сè поголеми надлежности во делот на заштитата на животната средина и природата.

5.2 Засегнати страни

- **Медицински установи** - денес се користат многу различни видови на батерии во болниците. Пумпите за инфузија, ехо мониторите, преносните ЕКГ апарати, детекторите за чад, џебните батерии и преносните генератори се само мал дел од сите уреди кои користат батерии. Неколку видови на батерии содржат жива, а често и други тешки метали како што се оловото и кадмиумот.
- **Домаќинства** –многу уреди кои се користат во секојдневниот живот на современиот граѓанин зависат од батериските полнења (далечински управувачи за ТВ, ДВД, клима уреди, четки за заби, апарати за мерење притисок, ваги, часовници, детски играчки, козметички апарати, лаптоп компјутери, мобилни телефони, автомобилски акумулатори и сл.)
- **Хотели** – хотелите се издвоени како посебна категорија од поседувачите бидејќи се смета дека во РМ хотелите се големи конзументи на батерии, бидејќи повеќето не поседуваат централни системи за ладење и користат клима уреди кои во просек користат по две АА батерии, потоа ТВ апарати кои исто така имаат по две

од овие батерии; процените се дека во една хотелска соба се трошат минимум 8 батерии годишно за овие уреди.

- **Поседувачи на отпадни батерии и акумулатори** – во оваа категорија спаѓаат сите правни субјекти кои делуваат на територијата на РМ, како комерцијални, услужни дејности, администрација, индустрија, градежништво, научни институции итн. Сите субјекти во секојдневното работење користат уреди кои зависат од енергијата добиена од батериите и сите заедно генерираат значителни количини на отпадни батерии и акумулатори кои се дел од градежна механизација, ИТ опрема, далечински управувачи, пловни објекти и сл.
- **Производители на отпадни батерии и акумулатори** – ова е категоријата на правни субјекти, регистрирани во регистарот на производители кои пуштаат на пазарот на РМ батерии и акумулатори, вклучувајќи ги и оние вградени во апарати или возила, без оглед на продажната техника која се користи. Во оваа категорија спаѓаат увозниците на патнички возила, транспортни возила, пловни објекти, градежна механизација, апарати кои содржат вградени батерии или акумулатори, ИТ опрема, увозници на мали батерии, апарати за домаќинство и сл.
- **Рециклатори** - се инсталации за повторна обработка во производствен процес на отпадните материјали за првичната намена или за други намени, но со исклучок на обновување на енергијата. Во РМ само една компанија во Пробиштип – Таб Мак е лиценцирана за преработка на оловни акумулатори, а останатите компании се регистрирани само за собирање, складирање и третман на отпадни батерии и акумулатори. Освен автомобилските оловни акумулатори кои се преработуваат во Таб Мак сите останати времено се складираат и извезуваат од РМ.
- **Зелени пазари** - Во РМ на зелените пазари постојат тезги каде се продаваат батерии од типот литиумски во форма на копче, АА, ААА, 9-волтажни и сл. (се користат во камери, калкулатори, часовници, фотоапарати и сл.)
- **Колективни постапувачи** - согласно со Законот за управување со батерии и акумулатори во РМ е воспоставен системот за управување со отпадни батерии и акумулатори преку т.н. колективни постапувачи (правно лице кое во согласност со овој закон е овластено за постапување со отпадни батерии и акумулатори во име и за сметка на производителите). Во моментот во РМ оперираат два колективни постапувачи кои опфаќаат заедно околу 15% од производителите во РМ.

6 Преглед на домаќинствата и стопанството

6.1 Преглед на домаќинствата⁹

Пописот на населението, домаќинствата и становите во Република Македонија беше спроведен во периодот од 1 до 15 ноември 2002 година.

	Вкупно население	Домаќинства	Станови (сите видови живеалишта)
Вкупно	2022547	564296	698143
Скопје	506926	146566	163745

Табела 6.1. Вкупно население, домаќинства и станови во Република Македонија

	Вкупно	Економски активни		Економски неактивни
		Вработени	невработени	
Вкупно	1577001	460544	283132	833325
Скопје	406392	143745	57192	205455

Табела 6.2. Вкупно население во земјата на возраст од 15 години и повеќе, според активност

	Индивидуални домаќинства	Членови на домаќинствата	Просечен број на членови на домаќинството
Вкупно	564237	2020365	3,58

Табела 6.3. Индивидуални домаќинства, број на членови и просечен број на членови на домаќинство

6.2 Преглед на стопанството¹⁰

Бруто-домашен производ (март, 2012 год.): +0,2 %

БДП според произведен метод, по тековни цени (2011 год.): 461730 мил. денари

БДП според расходен метод, по тековни цени (2011 год.): 461730 мил. денари

БДП по постојани цени, по цени од претходната година (2011 год.): 446382 мил. денари

Животен стандард

Вкупни расположливи средства, просек по домаќинство (2011 год.): 323890 денари

Вкупни употребени средства, просек по домаќинство (2011 год.): 352242 денари

Процент на сиромашни лица (2011 год.): 30,4%

Лаекен индикатор за стапка на сиромаштија (2010 год.): 27,3 %

⁹ Извор: Завод за статистика на РМ

¹⁰ Извор: Завод за статистика на РМ

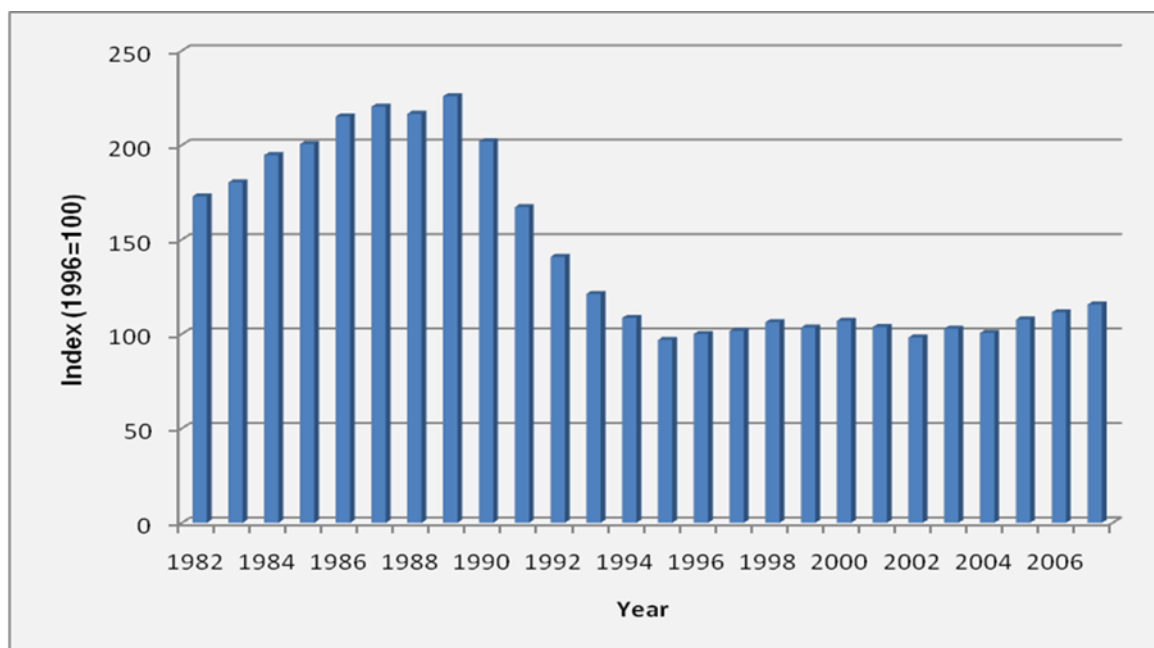
До 1990 година Македонија имаше растечка индустрија, ориентирана главно да го снабдува доволно големиот југословенски пазар. Кога овој пазар почна да се распаѓа, македонската индустрија не беше подготвена да се реструктурира и да најде алтернативни пазари. Затоа, намалувањето на индустриската активност беше неизбежно. Производството се намали на помалку од 50% и сè уште не е опоравено. Индексите за индустриско производство во периодот 1982-2007 година се прикажани на Слика 6.1 (Извор: енергетски биланси на Македонија)

Македонската индустрија сега работи во бизнис средина која е релативно отворена за меѓународна конкуренција и станува се повеќе стабилна во последните години во однос на растот на БДП, инфлацијата и вработеноста.

Главните производи во металопреработувачкиот сектор се:

1. Челик - произведен главно во електролачни печки од остатоци
2. Феро-манган
3. Феросилициум
4. Феро-никел
5. Секундарно топење на олово и оловни батерии
6. Секундарен алуминиум
7. Секундарен бакар
8. Челик обично се третира дополнително, главно до полу-готови производи, обложени или галванизирани .

Индустрискиот сектор учествува со повеќе од 20% од БДП и опфаќа речиси 30% од вкупно ангажираната работна сила. Текстилот, железото и челикот, производството на електрична енергија, цементот, храната и тутунот се најважните производни индустрии во Македонија.



Слика 6.1. Индикатори на индустриското производство во периодот од 1982 до 2007 година

Сектори на дејност	Вкупно	%	Број на активни деловни субјекти според бројот на вработени					
			0 ¹⁾	1-9	10-19	20-49	50-249	250 +
Вкупно	73 118	100.0	6 674	60 620	2 754	1 698	1 187	185
A/A Земјоделство, шумарство и рибарство	2 963	4.1	231	2 631	34	27	38	2
B/B Рударство и вадење на камен	176	0.2	30	98	21	15	8	4
C/B Преработувачка индустрија	8 155	11.2	550	6 070	655	496	331	53
D/Г Снабдување со електрична енергија, гас, пареа и климатизација	98	0.1	48	37	2	4	4	3
E/Д Снабдување со вода; отстранување на отпадни води, управување со отпад и дејности за санација на околината	283	0.4	26	181	21	21	27	7
F/Г Градежништво	4 400	6.0	403	3 512	272	150	57	6
G/E Трговија на големо и трговија на мало; поправка на моторни возила и мотоцикли	27 468	37.6	1 755	24 509	769	326	97	12
H/Ж Транспорт и складирање	6 380	8.7	259	5 811	182	91	31	6
I/З Објекти за сместување и сервисни дејности со храна	4 313	5.9	215	3 738	261	79	18	2
J/S Информации и комуникации	1 419	1.9	290	999	65	35	23	7
K/И Финансиски дејности и дејности на осигурување	420	0.6	79	284	13	15	19	10
L/J Дејности во врска со недвижен имот	450	0.6	98	316	19	12	4	1
M/К Стручни, научни и технички дејности	5 369	7.3	480	4 706	119	51	13	-
N/Л Административни и помошни услужни дејности	1 319	1.8	329	855	51	44	24	16
O/Љ Јавна управа и одбрана; задолжително социјално осигурување	203	0.3	8	29	38	51	51	26
P/M Образование	986	1.4	59	431	47	155	287	7
Q/Н Дејности на здравствена и социјална заштита	3 246	4.4	37	2 925	82	66	118	18
R/Њ Уметност, забава и рекреација	1 213	1.7	430	650	53	44	31	5
S/O Други услужни дејности	4 257	5.8	1 347	2 838	50	16	6	-
T/П Дејности на домаќинствата како работодавачи; дејности на домаќинствата кои произведуваат разновидна стока и вршат различни услуги за сопствени потреби	-	-	-	-	-	-	-	-
U/P Дејности на екстратериторијални организации и тела	-	-	-	-	-	-	-	-

Табела 6.4. Број на активни деловни субјекти по сектори на дејност според Националната класификација на дејностите и според бројот на вработени, 2011 година

Земја	Обем во илјади САД \$	Структура	Извоз во илјади САД \$	Структура	Увоз во илјади САД \$	Структура	Покриеност на увозот со извоз
Вкупно	8 602 599	100.0	3 291 878	100.0	5 310 721	100.0	62.0
Германиј	1 460 550	17.0	941 535	28.6	519 015	9.8	181.4
а Грција	849 414	9.9	156 107	4.7	693 308	13.1	22.5
Србија	636 874	7.4	238 651	7.2	398 223	7.5	59.9
Бугарија	584 837	6.8	240 230	7.3	344 607	6.5	69.7
Италија	552 680	6.4	226 692	6.9	325 987	6.1	69.5
Велика Британија	513 739	6.0	51 896	1.6	461 844	8.7	11.2
Кина	425 386	4.9	133 411	4.1	291 974	5.5	45.7
Косово	348 906	4.1	325 828	9.9	23 078	0.4	1 411.9
Турција	299 783	3.5	52 125	1.6	247 659	4.7	21.0
Русија	279 867	3.3	27 416	0.8	252 451	4.8	10.9
Словенија	185 054	2.2	62 980	1.9	122 074	2.3	51.6
Хрватска	182 490	2.1	83 492	2.5	98 998	1.9	84.3
Швајцарија	146 108	1.7	26 624	0.8	119 485	2.2	22.3
Австрија	136 959	1.6	39 626	1.2	97 333	1.8	40.7
Романија	131 254	1.5	41 861	1.3	89 393	1.7	46.8
Босна и Херцеговина	126 851	1.5	68 595	2.1	58 256	1.1	117.7
САД	113 457	1.3	42 106	1.3	71 351	1.3	59.0
Холандиј	109 606	1.3	56 887	1.7	52 720	1.0	107.9
а	102 650	1.2	39 519	1.2	63 132	1.2	62.6
Шпанија	98 253	1.1	15 372	0.5	82 881	1.6	18.5

Табела 6.5. Земји со најголем обем на стоковната размена со Република Македонија, јануари-октомври 2012 година

Во РМ бизнисите кои користат батерии и акумулатори се:

Бр.	Вид на бизнис
90	салони за автомобили
255	пумпни станици
100	продажба на моторни возила
2	Одржување и поправка на моторни возила
628	продажба на делови и прибор за моторни возила
494	трговија на мало со апарати за домаќинствата, аудио и видео опрема
22	трговија на мало со медицински апарати и ортопедски помагала

Табела 6.6. Бизнисите во РМ кои користат батерии и акумулатори

Од интервјуто со Игор Трајковски, директор на
Управата за животна средина

Според Трајковски, имплементирањето на законодавството од областа на животната средина воопшто е долготраен и скап процес. Сите земји членки на Европската Унија (и старите и оние новите членки) се соочувале со истите предизвици со кои денес Република Македонија се соочува во оваа област. Факт е дека за имплементирање на оваа регулатива е потребно и време но и финансиски средства. Смета дека веќе првите чекори се направени и дека свеста за важноста од правилното управување со отпадот е на сè повисоко ниво.

Имплементирањето на законодавството во делот на управувањето со отпадот не само што бара развивање на повисока свест за оваа проблематика, туку бара и големи финансиски средства за да може да се воспостават системите. Едно од главните начела во законите кои го регулираат управувањето со отпадот е „загадувачот плаќа“, начело кое за жал тешко се прифаќа од генераторите на отпадот. Трајковски смета дека најголема причина за бавното имплементирање се токму финансиските средства.

Одговорноста за воспоставување на системите за постапување е подеднаква и за бизнис заедницата и за локалната самоуправа, а секако и за Управата за животна средина и министерството во целост.

Одговорностите се посебно регулирани со законите за сите овие чинители и доколку сите би се држеле до нив не би требало да имаме проблем со функционирањето на овие системи. Сепак нагласува дека тешко оди прифаќањето на начелото „загадувачот плаќа“ и всушност тука лежи и главниот проблем.

7 Главни наоди

7.1 Пуштени на пазарот

7.1.1 Министерство за животна средина и просторно планирање

Со стапување на сила на Законот за управување со батерии и акумулатори и отпад од батерии и акумулатори во 2011 година, започна и обврската за регистрација на производителите кои за прв пат пуштаат на пазар или увезуваат како крајни корисници батерии и акумулатори. Регистрацијата се врши со доставување на барање за регистрација, од страна производителот, до стручниот орган, во пишана или електронска форма, кое меѓу другото ги содржи податоците за називот на производителот и трговските марки (доколку ги има) кои производителот ги користи при вршење на својата дејност; назив и ознака на видот на батерии и акумулатори што ги пушта на пазарот со доказ за содржина на супстанциите, информации за начинот на кој производителот ги исполнува или ќе ги исполни обврските што произлегуваат од овој закон (самостојно или колективно постапување) и вид на производите во кои се вградени батерии и акумулатори. До моментот на изработка на овој документ регистрирани се 280 правни субјекти. Регистрирањето започна во моментот кога Царинската Управа на РМ забрани увоз на овие производи доколку не се приложи потврда дека производителот е регистриран во регистарот на МЖСПП.

Во РМ не постои производство на батерии и сите се увезуваат, па во оваа смисла регистрирањето одеше без проблем бидејќи во спротивно не може да се увезе стоката. Доколку не постоеше законската обврска да Царинската управа бара документ за потврда на регистрацијата, детерминирањето на производителите не ќе беше возможно, или речиси невозможно од причини што без репресивни мерки правните субјекти тешко имаат општествена одговорност и желба за почитување на законските обврски (со исклучок на поединци, 4 компании, кои веднаш пристапија кон колективните системи за постапување).

МЖСПП/секторот за управување со отпад преку стопанските комори во РМ¹¹ одржа 5 работилници на тема запознавање со Законот за управување со батерии и акумулатори и отпад од батерии и акумулатори на кои едвај 15-ина компании зеда учество, што беше уште една потврда за ниската свест во однос на примената за законите во делот на заштитата на животната средина, а особено на принципот „загадувачот плаќа“.

¹¹ Сојуз на Стопански Комори на РМ и Стопанска Комора на Македонија

7.1.2 Животна приказна

Еврозум – ТВ магазин посветен на македонската интеграција во ЕУ

Македонскиот ТВ медиум посветен на македонските евро-интеграции во 2011 подготви емисија за состојбата со управувањето со отпадот од батерии и акумулатори во РМ, критикувајќи ја состојбата за недоволната имплементација на веќе донесените закони кои го регулираат ова подрачје. Во рамките на емисијата беа интервјуирани граѓаните, владините институции (раководителот на секторот за управување со отпад при МЖСПП), претставници од невладиниот сектор (Гоу Грин) како и беше посетена инсталација за преработка на отпадни батерии во Р. Словачка. Конечниот заклучок од оваа емисија беше дека и покрај воспоставената правна рамка недостасува имплементација на истата и дека се очекува од државата да се ангажира повеќе на ова поле (оваа емисија е главно опозициска и е насочена кон критикување на позицијата). Исто така од анкетата со граѓаните се констатира дека свеста за опасноста од овој отпад како и начинот на кој можат граѓаните да се ослободат од истиот е на многу ниско ниво. Критиката беше насочена и кон непостоењето на субвенции од страна на државата кои би помогнале да се развие индустриска гранка која би се занимавала со преработка на отпадни батерии која истовремено би носела профит и заштеда на природни ресурси и заштита на животната средина и здравјето на луѓето. Во таа смисла, беше прикажана репортажа за инсталацијата во Р. Словачка која рециклира сопствен отпад од батерии, но и увезен и од соседните земји.

7.1.3 Царинска управа на Република Македонија

Производителите кои за прв пат пуштаат на пазар или увезуваат како крајни корисници во Република Македонија батерии и акумулатори се должни да се регистрираат за тоа во стручниот орган (Управата за животна средина -УЖС). Врз основа на барањето, УЖС е должна во рок од седум дена од денот на доставување на барањата да му достави на производителот потврда за упис во регистарот и регистарски број за пуштање на пазар во Република Македонија на батерии и акумулатори. УЖС води регистар на производителите кои пуштаат на пазар во Република Македонија батерии и акумулатори (прилог Б) и е должна примерок од потврдата за упис на производителот да достави и до органот на државната управа за вршење на работите од областа на царината. Царинскиот орган нема да дозволи увоз на батерии и акумулатори без производителот да ја приложи потврдата за регистрација и регистрационен број согласно со овој закон.¹²

Царинската управа води статистика, а поради голем интерес на јавноста околу царинењето на моторни возила истите се објавуваат и на веб страната на Царинската Управа¹³. Царинската управа објавува преглед на количини на царинети (увезени) нови и употребувани патнички автомобили, товарни моторни возила, автобуси и минибуси. Во следните табели е даден преглед за последните четири години (2009-2012).

¹² Член 12 и 13 од Законот за БА и ОБА

¹³ www.customs.gov.mk

Број на увезени возила во периодот 2009 – 2012 год.

Број на увезени возила во 2012 година	Патнички автомобили		Товарни моторни возила		Автобуси и минибуси		
	Вкупно	Нови	Употребувани	Нови	Употребувани	Нови	Употребувани
Јануари	2880	361	2344	47	81	1	46
Февруари	2441	270	1911	58	88	69	45
Март	3328	385	2420	121	232	69	101
Април	2980	338	2383	74	118	1	66
Мај	2812	358	2232	78	135	0	9
Јуни	2699	389	2156	148	0	2	4
Јули	3236	389	2670	55	105	1	16
Август	2791	271	2394	21	78	16	11
Септември	2571	247	2135	48	122	2	17
Октомври	3293	341	2802	66	71	0	13
Ноември	2941	326	2462	68	58	1	26
Вкупно	31972	3675	25909	784	1088	162	354

Табела 7.1. Број на увезени возила 2012 година

Број на увезени возила во 2011 година	Патнички автомобили		Товарни моторни возила		Автобуси и минибуси		
	Вкупно	Нови	Употребувани	Нови	Употребувани	Нови	Употребувани
Јануари	3034	524	2379	40	81	1	9
Февруари	3602	529	2843	71	134	15	10
Март	3889	608	3100	56	115	1	9
Април	3718	494	3031	60	103	19	11
Мај	3542	597	2771	42	119	0	13
Јуни	3472	462	2840	55	98	9	8
Јули	3800	525	3094	74	84	4	19
Август	3594	380	2955	41	95	107	16
Септември	3462	456	2790	78	123	0	15
Октомври	3705	452	3077	65	97	0	14
Ноември	3167	344	2572	79	129	24	19
Декември	3542	424	2874	79	129	24	12
Вкупно	42527	5795	34326	740	1307	204	155

Табела 7.2. Број на увезени возила 2011 година

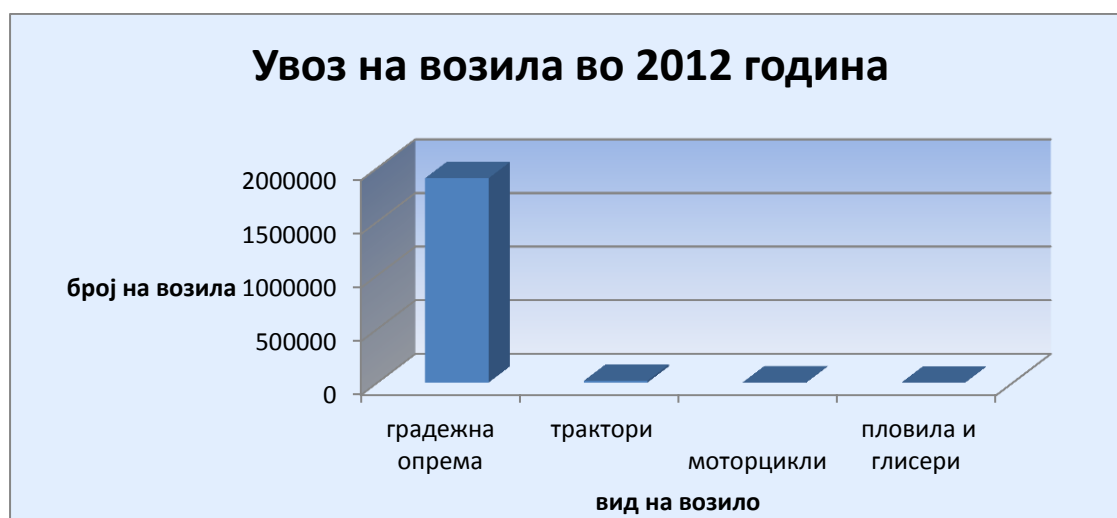
Број на увезени возила во 2010 година	Патнички автомобили		Товарни моторни возила		Автобуси и минибуси		
	Вкупно	Нови	Употребувани	Нови	Употребувани	Нови	Употребувани
Јануари	987	571	227	98	86	1	4
Февруари	1133	786	90	90	152	1	14
Март*	4985	608	3936	66	312	3	60
Април	7713	582	6583	54	345	0	149
Мај	7565	664	6331	101	360	1	108
Јуни	7108	706	6017	99	258	0	28
Јули	9364	559	8463	55	241	3	43
Август	6458	531	5644	50	194	0	39
Септември	9640	510	8581	102	337	8	102
Октомври	2271	552	1532	83	99	0	5
Ноември	2645	519	1940	76	99	0	11
Декември	2650	595	2055	75	68	0	9
Вкупно	62519	7183	51399	874	2483	17	563

Табела 7.3. Број на увезени возила 2010 година

Број на увезени возила во 2009 година	Патнички автомобили		Товарни моторни возила		Автобуси и минибуси		
	Вкупно	Нови	Употребувани	Нови	Употребувани	Нови	Употребувани
Јануари	934	680	133	85	33	3	0
Февруари	1278	902	169	126	74	1	6
Март	1629	1088	295	143	98	2	3
Април	1344	855	249	138	96	4	2
Мај	1301	858	258	88	86	3	8
Јуни	1459	925	270	111	145	2	6
Јули	1567	1005	324	97	133	3	5
Август	990	642	214	51	83	0	0
Септември	1198	740	246	128	81	0	3
Октомври	1629	1080	278	120	141	1	9
Ноември	1398	867	285	102	128	5	11
Декември	1424	932	223	131	126	9	3
Вкупно	16151	10574	2944	1320	1224	33	56

Табела 7.4. Број на увезени возила 2009 година

За следниве видови возила беа достапни податоци само за 2012 година:



Слика 7.1. Увезени возила во 2012 година



Слика 7.2. Увезени возила во 2012 година/проценти

7.1.4 Министерство за внатрешни работи

Од податоците добиени од МВР/Сектор за сообраќај за бројот на регистрирани возила од 2006 до 2010 година (за жал за 2011 и 2012 година податоците сеуште не се обработени и официјализирани) може да се види колку нови возила имаме прираст секоја година. Има мал тренд на прираст. Потребата за овие податоци произлезе заради воспоставување на корелација помеѓу регистрирани возила (активни) и бројот на акумулатори кој би се очекувал како отпад.

За жал податоците говорат дека сеуште немаме добро воспоставен систем за евидентирање на собирањето стари акумулатори, и покрај законската обврска; голем дел ги собира неформалниот сектор. На бензинските пумпи и продавниците старите акумулатори може да се остават и за нив сопственикот добива надомест (или попуст во цената), околу 10% при купување на нов акумулатор. Овие пак досега ги предаваа директно на рециклаторите (компаниии кои поседуваат дозволи за собирање и третман на отпадни батерии и акумулатори). Овие компании пак, и покрај законската обврска за водење евиденција и доставување на годишни извештаи¹⁴ не ја доставуваат секогаш истата а и доставените не соодветствуваат со реалната состојба. Од тука произлегува дека е многу тешко за сега да се направи паралела помеѓу увезените, регистрираните автомобили и отпадните акумулатори на годишно ниво. Најголема причина за ова е, повторно, нефункционирањето на целосно интегриран систем за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори. Ова би можело да се надмине со зголемена активност на надзорот (Државен инспекторат за животна средина), како репресивна мерка која секогаш вродува со добри резултати, но и поголема активност на колективните постапувачи за запознавање на производителите со обврските согласно со Законот за батерии и акумулатори и отпад од батерии и акумулатори и вклучување во системите за собирање, како и генерално подигнување на јавната свест од страна на МЖСПП, општините, НВО и преку колективните постапувачи.

¹⁴ Правилник за формата и содржината на образецот на годишниот извештај за постапувањето со отпадните батерии и акумулатори и начинот на неговото доставување, како и формата и содржината на образецот за водење на евиденција за количините и видовите на батерии и акумулатори кои се пуштени на пазар во Република Македонија „Службен весник на РМ“ бр. 167/10 од 23.12.2010 год.



Слика 7.3. Број на регистрирани мотоцикли 2006-2010 година



Слика 7.4. Број на регистрирани патнички автомобили 2006-2010 година



Слика 7.5. Број на регистрирани автобуси 2006-2010 година



Слика 7.6. Број на регистрирани товарни возила 2006-2010 година



Слика 7.7. Број на регистрирани работни возила 2006-2010 година



Слика 7.8. Број на регистрирани влечни возила 2006-2010 година



Слика 7.9. Број на регистрирани трактори 2006-2010 година



Слика 7.10. Број на регистрирани приклучни возила 2006-2010 година



Слика 7.11. Вкупен број на регистрирани возила 2006-2010 година

7.1.5 НВО 4x4x4 Балкански мостови¹⁵

Акумулатори 1992-2000 година

Здружението 4x4x4 во истражувањето спроведено во период од 1992 до 2000 година дојде до следниве податоци: од АМСМ и Здружението на возачи на Р.М. – како и податоците од центрите за технички преглед и регистрација на моторни возила во Скопје, Делчево, Кочани, Пехчево, Берово, Винаца, Охрид и Струга, во 1994 се регистрирани вкупно 270000 возила од кои 73% се патнички автомобили а другите се тешки товарни возила и автобуси.

Во 1997 на исто прашање добиен е одговор дека се регистрирани 210.000 моторни возила, 11% помалку, а причината е во социо-економската состојба на граѓаните и претпријатијата во овој период.

Сликата за нерегистрирани возила од „јавниот“ возен парк е намалена за значајни 17% т.е. многу моторни возила кои биле во јавниот превоз и биле за внатрешна употреба – автобуси, средни и тешки камиони за рударските комбинати и претпријатија „престанале“ да се регистрираат; тука се вклучени и огромен број т.е. речиси 99% од сите земјоделски моторни возила – трактори, комбајни и други превозни земјоделски средства кој не се регистрирани во соодветните технички центри за контрола и регистрација.

Од интервјуата со службеници од техничките центри и сообраќајната служба на полицијата при МВР, добиен е податок за регистрирани возила помеѓу 550 – 600000 моторни возила, од кои 75% се патнички автомобили, а останатите 25% отпаѓаат на тешки моторни возила (автобуси, камиони, земјоделски машини, и др.).

Заокружена бројка на регистрирани патнички автомобили за тој период е 412500.

Акумулатори кои ги користеле патничките автомобили во тој период се со следните технички карактеристики:

- 12V / 41 АН (т.е. 45 АН) – со тежина од 11,55 кг и тоа 47% од автомобилите
- 12V / 52 АН (т.е. 55АН) – со тежина од 12,96 кг и тоа 43% од автомобилите

¹⁵ Овој текст е целосно преземен од Извештајот на 4x4x4

- 12V / 71 АН (т.е. 72АН) – со тежина од 15,93 кг и тоа 10% од автомобилите

Значи, сумирано е дека за овој период вкупниот број акумулатори бил 412500 парчиња, т.е. вкупна тежина на отпадни акумулатори од 5195148 кг.

Заокружена бројка на средни и тешки моторни возила за тој период е земена долната граница на претпоставката, а тоа е 137500 средни и тешки моторни возила.

Акумулатори кои ги користеле средните и тешки моторни возила во тој период се со следните технички карактеристики:

- 12V / 110 АН – со тежина од 33,80 кг и тоа 11% од средните МВ
- 12V / 170 АН – со тежина од 44,70 кг и тоа 14% од тешките МВ

Вкупно - број акумулатори за овој период се 137500 парчиња со вкупна тежина од 1371700 кг

Во Македонија во различни периоди на годината „влегувале“ помеѓу 350000 и 500000 акумулатори не сметајќи ги оние кои биле внесени со влез на купени стари автомобили од странство и оние кои се возеле со странски регистарски таблички. Значаен број на акумулатори се внесени и оставени во Р. Македонија во два периоди од годината – за време на летните месеци и за време на Новогодишните и Божиќни празници. Имено, не случајно се земени пилот градовите од Источна Македонија од каде има најголем број на лица иселени и со работа во Италија, Швајцарија и Германија; неофицијалните бројки покажуваат дека над 40000 лица се на печалба во тие Европски држави.

Тоа значи дека секој втор од овие граѓани на привремена работа во странство имале возило и секој од нив, скоро секоја втора година го менувал акумулаторот на своето возило во Македонија, од едноставна причина што во тие земји акумулаторите чинат и до три пати повеќе отколку во Македонија (значи се очекува во просек дека околу 20000 отпадни акумулатори завршувале во РМ).

Заклучок е дека на сите горе споменати количини во РМ секоја година влегуваат по отприлика 20000 кг „свежи“ количини на стари и истрошени акумулатори, и тоа од само неколку градови од Источна Македонија; тука не се земени во предвид количините на „свежи“ акумулатори кои се оставаат во другите делови од државата каде исто има присуство на граѓани на привремена работа во странство – Западниот дел на Македонија – Тетово, Гостивар, Кичево, Дебар, Маврово, Кумановскиот регион, Прилепско – Битолскиот и се разбира Струмица и Радовиш.

На едноставно поставени прашања до локалните институции во посочените региони, за бројот на печалбари од нивните општини, податоците кои ги добивме се различни, но како вкупен број на лица кои „одмараат“ и се враќаат од печалбарска работа во своите домови во РМ се движи помеѓу 120000 – 150000 од целата држава, а со самото тоа и бројот на возила и секако стари количини на акумулатори се собирале и собираат на нашите „ѓубришта“. Ако ги дополниме горните примери со овие бројки можеме да кажеме дека во Република Македонија секоја година нашите печалбари ни носат стари акумулатори помеѓу 500000 – 700000 кг.

Во периодот од 2003 – 2004 година во посочените пилот градови, се движеле околу 350000 регистрирани моторни возила и сеуште имало огромен број на нерегистрирани. На овој број го додаваме и бројот на патнички автомобили кои се возеа со странски регистарски таблички (претежно од Р. Бугарија – за кои нема официјални податоци колку вакви автомобили крстареле низ Македонија).

За овој период показателите покажаа дека во Македонија имаме помеѓу 650 – 700000 моторни возила.

Разлика и зголемување, за овој период, имаше во бројот на средни и тешки моторни возила (од претходните 25% се дојде до бројка од 29% од вкупниот број на моторни

возила) и разлика се појави и во бројот на типот на акумулатори кои користеа акумулатори и тоа:

- 12V / 41 АН (т.е. 45 АН) – со тежина од 11,55 кг и тоа 25% од автомобилите
- 12V / 52 АН (т.е. 55АН) – со тежина од 12,96 кг и тоа 55% од автомобилите
- 12V / 71 АН (т.е. 72АН) – со тежина од 15,93 кг и тоа 20% од автомобилите

За овој период утврдена е бројка од 497000 парчиња акумулатори за патнички возила со вкупна тежина од 6561245 кг, за разлика од претходниот период – 1366079 кг (20,8 % повеќе од периодот до 2003 година).

За истиот период вкупниот број на средни и тешки моторни возила беше 203000, исто толку и акумулатори со вкупна тежина од 2343838 кг, или разлика од претходниот период за 972.138 кг.

Во оваа категорија на недокажани бројки и количини се возилата на странските организации и институции стационирани во Р Македонија (акумулаторите од овие возила исто завршија како отпад во РМ).

Втор недокажан податок се и бројот на сообраќајни незгоди во кои страдаат акумулаторите (пример: во 2004 на територија на РМ се случиле над 3500 сообраќајни незгоди – но само во 50% случаи страдале акумулаторите – податок добиен од КЈУБИ Македонија и Вардар Осигурување¹⁶ за бројот на поднесени оштетени побарувања за настаната штета при сообраќајна несреќа – во 50% случаи не е побарано обесштетување за акумулаторот).

Со горе изнесените податоци се побива факот кој е објавен во Националниот План за управување со отпад на РМ, дека на годишно ниво во Р. Македонија се создава отпад од 3500 тони на акумулатори. Согласно со истражувањето на оваа граѓанска организација количините се многу поголеми: произлегува дека количините достигнуваат и преку 6000 тони на отпадни акумулатори од разни моторни возила.

4x4x4 истражување за преносните батерии

Целна група биле „дивите“ трговци со разни видови на батерии и биле интервјуирани трговците со седиште во Делчево, Берово, Струмица и Скопје, а нивните батерии се продаваа на “зелените“ пазари во Делчево, Берово, Струмица и Скопје (Бит пазар, Зелен пазар, Буњаковец, Аеродром, но и на прометни места како што се Камениот мост Скопје, Стоковната куќа – Мост, и во дуќаните низ Старата чаршија Скопје).

Еден значаен податок за „диви“ трговци случајно се појави и од редовите на приватните забарски и други медицински ординации и центри каде дел од медицинската опрема и одредени помагала користат преносни батерии и тоа – аудио слушните апаратчиња, дел на медицинските инструменти и помагала – холтери, инструменти за мерење притисок, и др.

Скромни податоци за бројот на батерии за мобилните телефони и друга компјутерска опрема се добиени од Т-Мобиле, Ривер Софт, АМЦ Компјутери и три помали фирми од Скопје кои тргуваат со таков вид на опрема, а дел на информации се добиени и од два сервиси – Нокиа и Самсунг за бројки на интервенциите извршени при замена на батериите од мобилните телефони, како и од дел од овластените сервиси на компјутерска опрема при АМЦ и Ривер Софт сервисите.

Исто така дел од ова истражување било посветено и на трговците кои тргуваат со детски играчки кои содржат батерии како извор на енергија.

¹⁶ Осигурителни компании во РМ

Во ова истражувањето биле вклучени и над 20 граѓански организации чии активности се реализираат надвор од границите на Р. Македонија, а причината за нивно вклучување е оправдана со податоците кои истите ги дадоа за набавка на електронска опрема – лаптоп, фото апарати, камери и други ИТ помагала кои во себе содржат преносни батерии (донесени во РМ а не е царинета т.е. нема официјален податок дека ваква опрема е внесена во државата). Во ова истражување не беа вклучени батериите од мобилните телефони како и батериите кои се користат во преносните компјутери (лаптоп) и батериите кои се користат во преносните ТВ и други видео камери.

Податоците за горе споменатите видови на батерии се нецелосни, но доволно јасни да алармираат дека постојат и ги има во огромни количини отпадните батерии, а не се регистрирани ни како реален влез ниту пак како реален отпад по нивната замена/искористување.

Од спроведеното истражување со најголемиот дел од компаниите кои тргуваат со батерии, на поставените прашања: кои количини на батерии се пуштаат на пазарот во Р. Македонија и дали и на кој начин се складираат старите истрошени или неисправни батерии, добиени се следните одговори:

Во Р. Македонија се тргува со:

4,5V (3R12) лантерна, (тежина на една батерија е 44,7 гр.)

D (R20) рачна батерија, (тежина на една батерија е 33,6гр.)

C (R14) рачна батерија, (тежина на една батерија е 29,8 гр.)

AA (R6) рачна батерија, (тежина на една батерија е 20,1 гр.)

AAA (R03) батерија во форма на пенкало, (тежина на една батерија е 18,7 гр.)

AAAA (LR8D425) батерија, (тежина на една батерија е 17 гр.)

9-Volt (6LR61) „четвртеста“ батерија, (тежина на една батерија е 37 гр.)

CR2032 литиумска батерија во форма на копче и (тежина на една батерија е 1,9 гр.)

LR44 батерија во форма на копче (тежина на една батерија е 2,6 гр.)

Одговорот на тоа каде завршуваат отпадните батерии беше: „на депонија“ или „не знам“.

Истражување на 4x4x4 за количини на батерии со кои се тргува на пазарот во Р. Македонија е поделен на три дела/периоди, и тоа:

- Од 1992 до 1998 година
- Од 1998 до 2006 година и
- Од 2006 до 2008/2009

Овој пристап на поделба на овие три периоди од шест години е заради светските трендови на развој и унапредување на електронската и ИТ индустријата.

Првиот период (1992 – 1998 година) го опфаќа делот на првичните моменти на развој и користење на новите технологии на компјутери, телевизори со далечински управувачи, клима уреди, мобилни телефони, новите типови на фото апарати и други лични и професионални “алатки”што користат преносни батерии како извор на енергија, а дополнително се и детските играчки кои користат батерии.

- Во тој период (1992 - 1998 година) најзастапени биле батериите 4.5V (3R12) рачна батерија, D (R20) рачна батерија, 9-Volt (6LR61) „четвртеста“ батерија и во не толку голем обем биле користени батериите - AA (R6) рачна батерија, CR2032 литиумска батерија во форма на копче. Главно биле користени за рачни батерии, мал број на далечински

управувачи за ТВ и други аудио приемници, малиот број на клима уреди, незначителен број на детски играчки и по некој фото апарат, како и во помошните ортопедски помагала. Незначителен број на батерии се користени и во медицинските апарати (потребата на пазарот за батерии во вој период не била на исто ниво како во периодот после тоа па и денес).

Во периодот од 1998 до 2006 година – има огромна експанзија на влез и тргување со сите горе споменати девет видови на батерии. Имено, во овој период нагло расте производството на многу нови апарати и опрема кои користат батерии како дополнителен извор на енергија. Огромен скок се гледа и во производството и користењето на батерии кои се дополнуваат т.е. при нивното празнење истите се полнат и по неколку стотици пати, а истите се едни од најопасните за околината, особено при нивното искористување и расфрлање на „сите страни“. Во овој период се јавуваат и мобилните телефони, преносните компјутери, новите трендови во фото и видео индустријата, зголемено и за 500 % производството на детски играчки со батерии во себе, нагло расте бројот и на новите техники во ТВ и аудио апаратите и секако клима уредите.

Во периодот од 2006 до 2009 година бројот и количините на батерии на одреден начин и за одредени видови на батерии се намалува и тоа: 4.5V (3R12) рачна батерија, С (R14) рачна батерија и 9-Volt (6LR61) „четвртеста“ батерија.

Причината е дека опремата која ги „користела“ веќе не е во употреба и е заменета со друга опрема.

Имено, во периодот 1992 – 1998 огромен број на батерии доаѓаа од Србија и Бугарија (со нејасно потекло) и истите се продаваа на зелените пазари; поголеми количини се внесуваат не легално (ова информација е добиена од анонимен трговец кој и во време на истражувањето тргувал со батерии).

Само во Скопје стапено е во контакт со 11 „диви“ трговци кои ги опслужуваат зелените пазари во градот и околината.

Во периодот после тоа – 1998 – 2006 година, нагло се јавуваат голем број на компании кои покрај своите апарати и опрема ги внесуваа и потребните батерии, а секако се етаблираат и овластени дистрибутери на (новина за Македонија) познати марки батерии – СОНИ, ТОШИБА, ДУРАСЕЛ, покрај веќе постоечките ВАРТА, ПАНАСОНИК, и др.

Од страна 4x4 во периодот 2007 – 2010 година беше реализирано истражување во рамки на проектот „Што со батериите и акумулаторите?“. Добиените податоци се следните:

Физичка постапка - истражување на целиот отпад од еден камион за собирање и пренос на комунален отпад на депонијата Дрисла во Скопје, како и на две депонии (во Делчево и Охрид). Помош добиле од дел од вработените во споменатите градови – вработени во Дрисла и Комуналните претпријатија во тие општини. Батериите кои се вадеа од растурениот комунален отпад од еден камион со просечна зафатнина од 18м³ и 20м³, покажуваа и различни количини, а истите се разликуваа и во кои денови од неделата се проверуваа споменатите комунални возила. Имено, податоците се разликуваа во среда, четврток со податоците во недела или понеделник.

Заклучок 1 од ова истражување е дека количината на батериите во комуналниот отпад се движел од 1,2 кг до 2,6 кг од камион т.е. од 17 проверени камиони собрани се 26 кг

батерии (значи во просек 1,5 кг батерии има во еден камион кој депонира комунален отпад). Ако се земе во предвид дека во Скопје, Комунална хигиена Скопје (без руралните подрачја) секој ден изнесува просечно 65 – 70 камиони (1600 – 2100 камиони месечно), и ако просечно во еден камион се наоѓаат по 1,5 кг батерии, добиен е податокот дека дневно на депонијата Дрисла – Скопје, само од комуналниот отпад од Градот Скопје (без руралните подрачја) се депонираат помеѓу 95 – 100 кг батерии (средна вредност 97 кг); за 365 дена, истражувањето укажува дека годишно завршуваат над 35000 кг батерии на депонијата Дрисла – Скопје.

Во Делчево со иста постапка се доби податок за 15 кг на ден отпад од батерии кои завршуваат на депонија, што на годишно ниво е помеѓу 5200 и 5500 кг батерии.

Во Охрид, со истата постапка (со напомена дека истражувањето се реализира во период април/мај, пред почетокот на летната туристичка сезона), добиени се податоци за 12000 и 13000 кг батерии.

Целта на ова истражување беше да се земат три различни општини со мал, среден и најголем број на жители и да се согледаат и споредат податоците.

Согласно со ова истражување произлегува дека количините се движат помеѓу 220000 до 270000 кг т.е. 220 до 270 тони батерии, кои се користат и депонираат за една година во РМ.

Во рамките на истиот проект се спроведе истражување на 1251 испитаника. Поставените прашања и добиените одговори од споменатото истражување се:

1. *Дали користите батерии во Вашето секојдневие?*
Сите 1251 одговорија со – ДА , т.е. 100% сите користат батерии!
2. *Колку батерии користите во текот на една година ?*
Од 0 – 10 батерии - 43% користат батерии
Од 10 – 20 батерии – 35% користат батерии
Над 20 батерии – 22% користат батерии
3. *Каде ги одлагате/фрлате батериите?*
64% ги фрлаат во контејнер
25% ги „расфрлаат“ насекаде (каде ќе се најдат)
11% не ги фрлаат (намерно или ненамерно ги чуваат во фиоки, подруми, гаражи, остави, итн.)
4. *Дали сте информирани за штетноста од искористените батерии?*
70% не се запознаени со штетноста од искористените батерии
30% се „некако“ запознаени со штетното влијание од батериите.

Од овие податоци произлезе дека едно просечно семејство во РМ користи помеѓу 0,4 до 0,7 кг батерии годишно и ако се земе предвид бројката дека во РМ има над 500000 семејства, се доаѓа до податок за преку 200 тони користени и „расфрлани“ батерии само од домаќинствата во нашата држава, додека останатиот дел е помеѓу 50 – 70 тони батерии.

Во рамките на истиот проект направено е истражување во туристичкиот регион-Охридско – Струшкиот регион на неколку субјекти – туристички агенции, одделот за туризам при Општина Охрид и Струга, 8 хотели и 30 ресторани– Белведере,

Гранит, Климетица, Белви и Метропол, Макпетрол Струга, Бисер Струга, Дрим Струга и др.).

Добиен е податок дека бројот на апарати е повеќе од 1900 т.е. 3800 батерии, на овој број ги додадовме и апаратите од другите делови на самите објекти (ресторани, холови, придружни простории, и др.) , добиен е број од преку 8000 батерии.

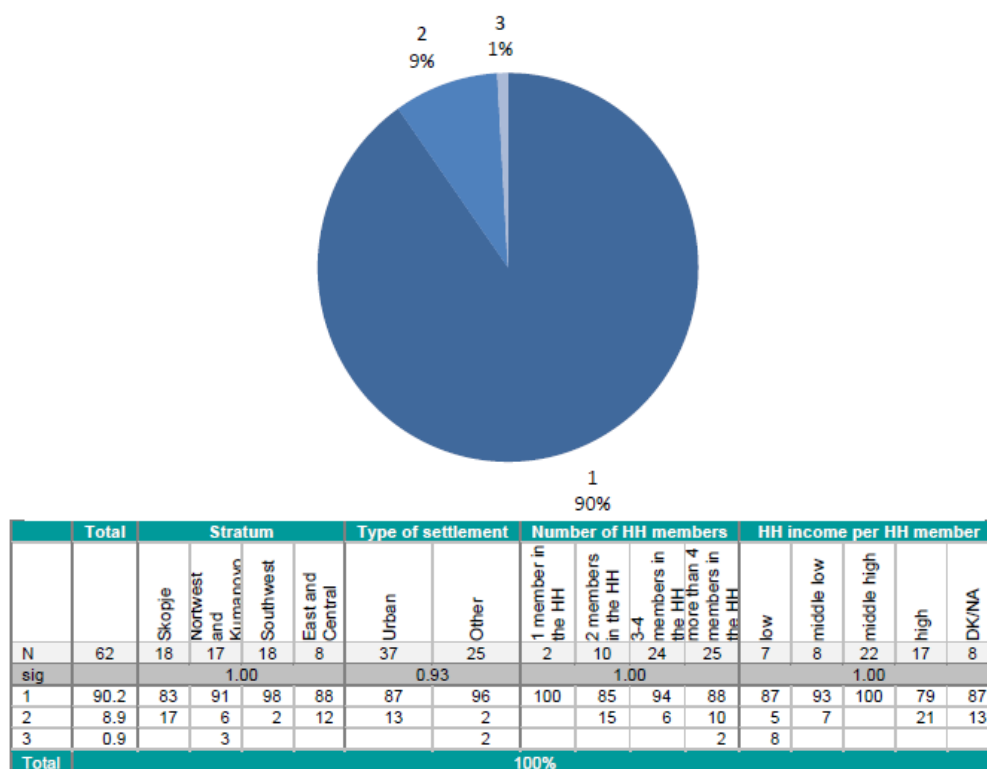
Информациите добиени од рестораните и кафулињата се дека генерираат повеќе од 7000 батерии.

7.1.6 Метаморфозис

Истражување: **Сфаќањата и ставовите на граѓаните за е-отпадот во Република Македонија** - Јануари 2011 година.

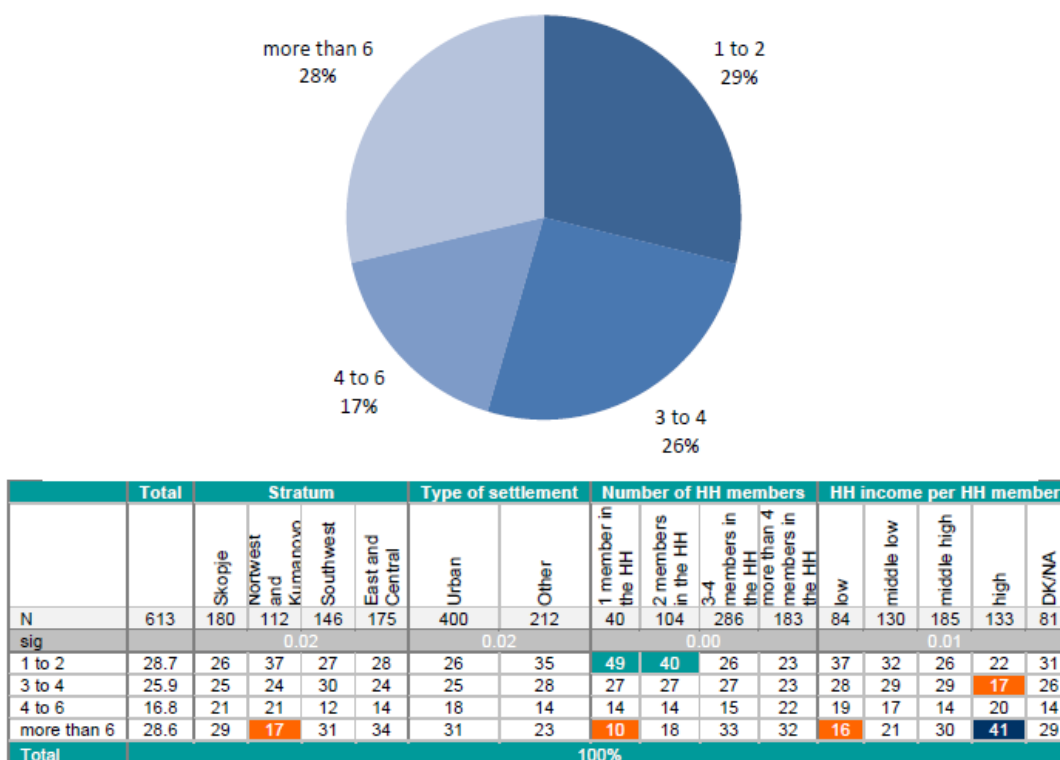
Истражувањето беше спроведено со телефонски интервјуа, со испитаници постари од 18 години.

Мал процент на домаќинства - само 8% користи акумулатори што не се од автомобили. За жал, свеста на населението на Република Македонија за опасните последици од батериите сè уште не е многу висока, така што батерии за еднократна употреба користи 61% од населението, додека батерии на полнење користат само 25%.



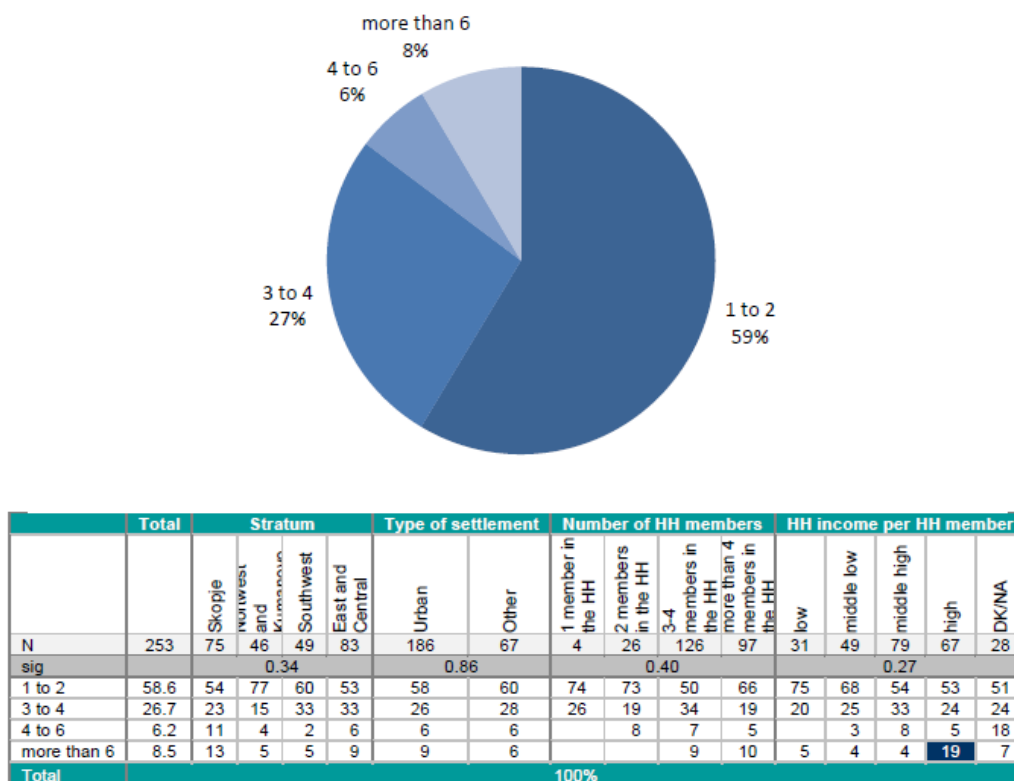
Слика 7.12. Број на акумулатори во употреба

База: Население што користи акумулатори (6% од целната популација)



Слика 7.13. Број на батерии за една употреба

База: Население што користи батерии кои не се полнат (61% од целната популација)



Слика 7.14. Број на батерии со повеќекратно полнење во употреба

База: Население што користи батерии кои се полнат (25% од целната популација)

7.2 Количества на собрани батерии и акумулатори

7.2.1 Начини на собирање и постојни практики на управување со ОБА во Македонија

Само околу 70% од населението ги користи услугите на системот на собирање на комунален отпад, што сеуште ги извршуваат јавните претпријатија, иако веќе во два региона се воспоставува интегриран регионален систем за управување со отпад преку концесиски договор. За сега во РМ опремата која се користи за собирање на отпадот и нивото на услугите не е во согласност со законските барања. За жал, сеуште има пракса за собирањето на несепарирани фракции на комунален отпад кој во себе содржи опасен отпад од домаќинствата (батерии, акумулатори, стари лекови, хемикалии и сл.).

Во Националната Стратегија за управување со отпад на РМ (2008-2020 година) е даден преглед на грубо проценетите количества на отпадот што се создава годишно во РМ. За жал во тој документ не постојат податоци за генериран отпад од батерии и акумулатори.

Вид на отпад	Проценето количество (t/годишно)
Комунален отпад	42000
Комерцијален отпад (сличен на отпад од домаќинствата)	150000
Отпад од здравствени институции	1
Градежен отпад и шут	500000
Индустриски неопасен отпад	2120000
Индустриски опасен отпад	77500
Земјоделски отпад - нус-производи од животинско потекло	4900000
Земјоделски отпад - нус-производи од растително потекло	550000
Стари гуми	5000
Стари минерални масла	8000

Табела 7.5. Проценети количества на отпад што се создава

Во Националниот план за управување со отпад на РМ (2009-2015 година) постои податок дека на годишно ниво се генерираат 3500 т отпадни акумулатори. Повторно нема податок за генериран отпад од батерии.

Во моментот во РМ степенот на одделното собирање на фракциите на отпадот што може да се рециклираат зависи единствено од пазарните услови; се сепарираат само оние видови неопасен и опасен отпад што може да се продадат. Сепаратното собирање, во најголем дел, сеуште го врши неформалниот сектор. Но, ова се однесува само на старите акумулатори и индустриските батерии. За жал, најголем процент од батериите завршуваат во комуналниот отпад, иако веќе е воспоставена рамка со Закон за БА и ОБА за постигнување на висок степен на одделно собирање на отпадни батерии и акумулатори и намалување во најголема можна мера на отстранувањето на отпадните батерии и акумулатори како дел од комуналниот отпад, а со цел да се постигне високо ниво на нивна преработка.

Крајниот корисник согласно со законот е должен отпадните индустриски батерии или акумулатори да ги предаде на производителот од кој ги набавил или на правни или физички лица кои поседуваат дозволи за постапување со отпад, согласно со ЗУО а со кој производителот има склучено договор за собирање и постапување. Исто така,

задолжително е и отпадните батерии и акумулатори да се собираат одвоено според видот на начин кој ќе го олесни нивниот натамошен третман и/или рециклирање.

Истите задолжително треба да се остават и собираат одделно од другите видови на отпадни батерии и акумулатори во посебно означени садови за собирање.

Оваа пракса се воспоставува во моментот преку новоформираните колективни постапувачи за отпад од батерии и акумулатори. Во РМ дозвола за колективно постапување имаат два правни субјекти кои во моментот опфаќаат околу 15% од производителите кои пуштаат на пазарот батерии и акумулатори. Овие се должни со средствата кои ги собираат од производителите со кои имаат склучено договор, да обезбедат собирање на отпадните батерии и акумулатори од садовите кои ги поставиле кај поседувачот и трговецот во рок од 48 часа од моментот кога овие побарале да ги предадат собраните отпадни батерии и акумулатори. Садовите, исто така треба да ги обезбеди колективниот постапувач.

Со кампањата ГОУ КЛИН (види 7.2.3) се поставени 106 садови за собирање на ОБ од граѓаните. За сега се собрани околу 200 кг отпадни батерии, но трендот се зголемува со зголемување на јавната свест. Исто така, колективните постапувачи имаат поставено 155 садови низ републиката, од кои 105 за собирање на преносни батерии и останатите за собирање на автомобилски акумулатори . Според добиените извештаи од нивна страна собрани вкупно се собрани 586 кг преносни, 792 кг автомобилски и 3000 кг индустриски батерии¹⁷.

Собраните ОБА ги превземаат компании кои имаат дозвола за собирање на опасен отпад добиена во согласност со Законот за управување со отпад (види Глава 7.3. Третман/преработка). Согласно со извештаите кои се доставувани до МЖСПП/УЖС, за 2012 собрани се 696047 кг стари акумулатори од страна на ОБА Рециклинг и 315606 кг од страна на Нула отпад.



¹⁷ Во РМ во моментот две компании имаат дозволи за постапување со отпад од батерии и акумулатори (колективни постапувачи): „ОБА Рециклинг“ - Штип и „Нула Отпад“ - Скопје

7.2.2 Резултати од прашалниците

7.2.2.1 ПРАШАЛНИК ЗА ПРИВАТНИТЕ ДОМАЌИНСТВА

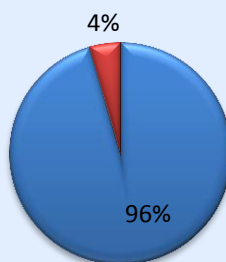
Дистрибуирани се 1000 прашалници за домаќинства избрани по случаен избор. Добиени се 205 одговорени прашалници.

Сумирано можеме да заклучиме дека 96% од граѓаните се свесни дека батериите и акумулаторите се опасен отпад и најголем процент (23%) од граѓаните купуваат од 6-10 батерии на годишно ниво, но има и домаќинства (6%) кои купуваат и повеќе од 40 батерии на годишно ниво.

Ако земеме просек дека едно домаќинство годишно купува 10 батерии помножено со 564296 домаќинства вкупно во РМ излегува дека на годишно ниво би требало да се генерира околу 5642960 парчиња отпадни батерии.

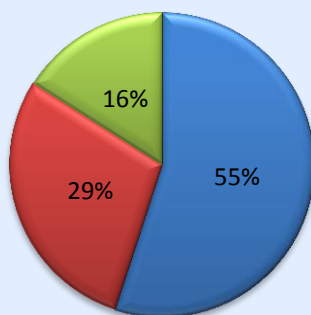
50% од граѓаните во РМ знаат каде треба да ги отстранат отпадните батерии, но најголем број од граѓаните (55%) батериите ги отстрануваат заедно со комуналниот отпад, а само 16% ги оставаат на собирни места, односно 29% ги оставаат во специјалните кутии поставени во супермаркетите.

1. Дали знаете дека батериите и акумулаторите претставуваат опасен отпад?

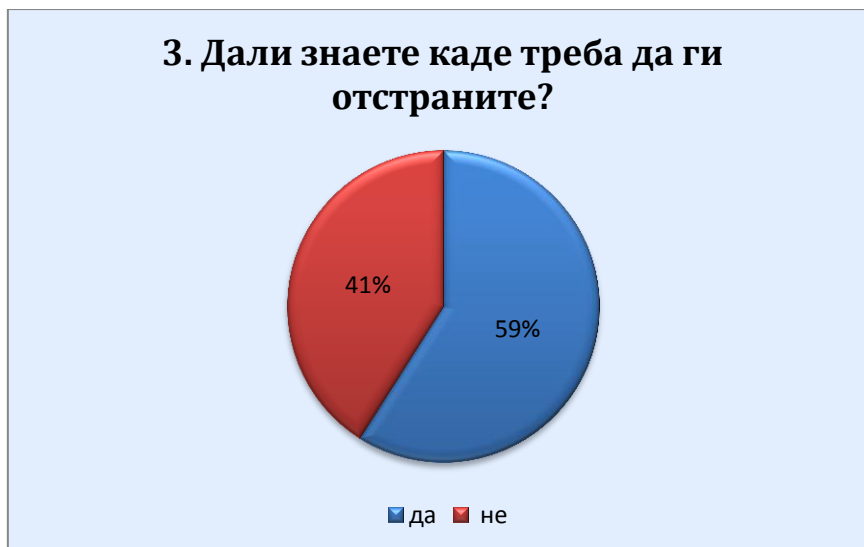


■ Да ■ Не

2. Што правите со искористените батерии и акумулатори?

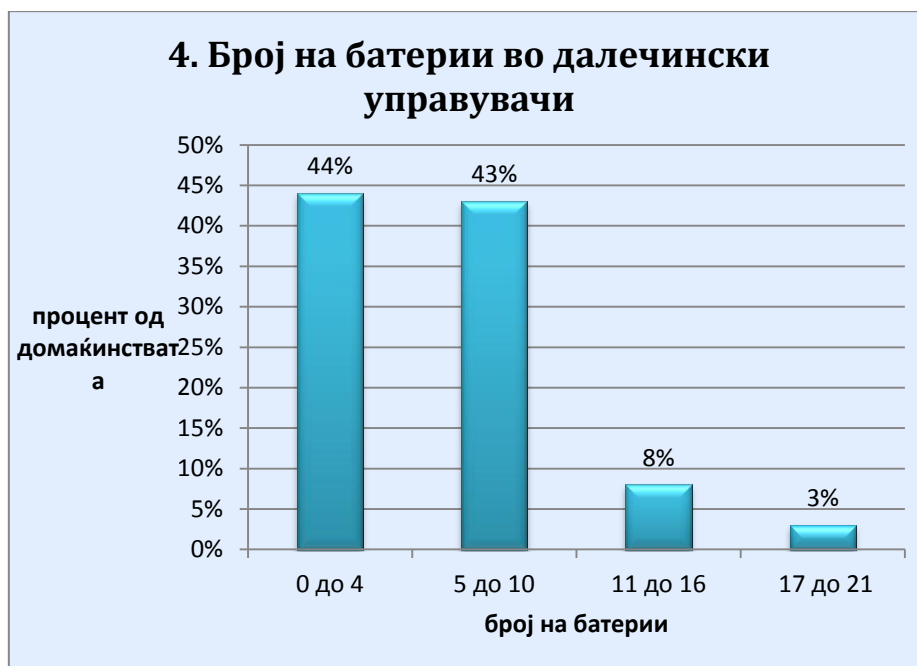


■ во комунален отпад ■ во супермаркет ■ на собирно место

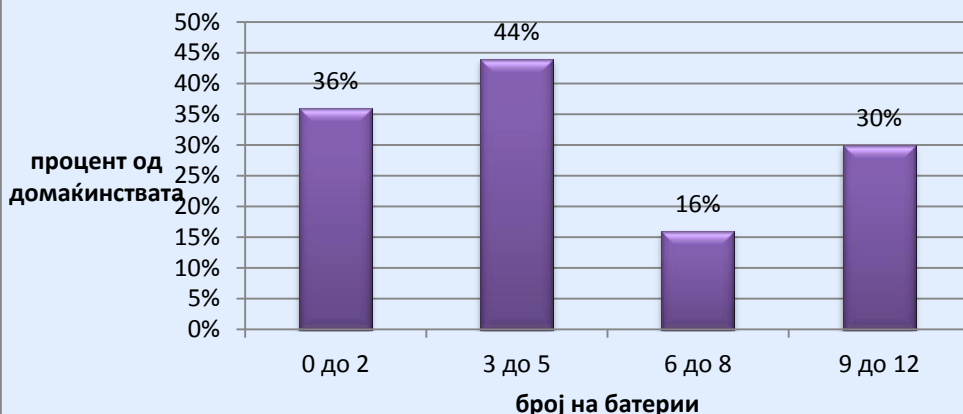


Значајно е да се спомене дека најголем број од отпадните батерии потекнуваат од фиксните телефони (93%), па потоа следат од детските играчки (88%), алармни уреди (78%) и безжични тастатури (72%).

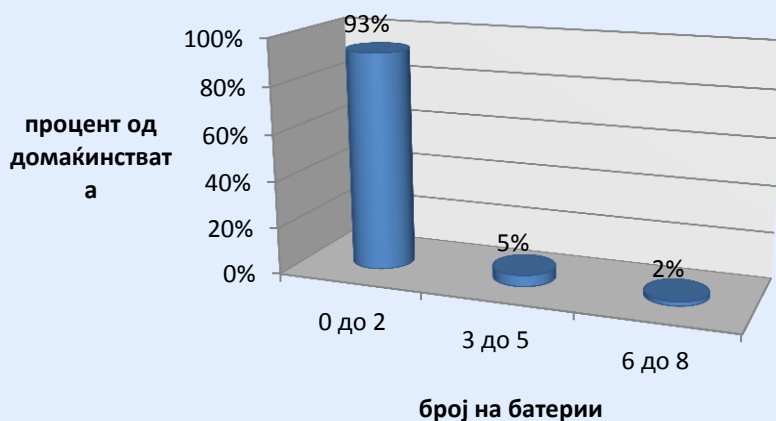
Подолу е даден графички приказ на добиените одговори за секој вид на производ поодделно:



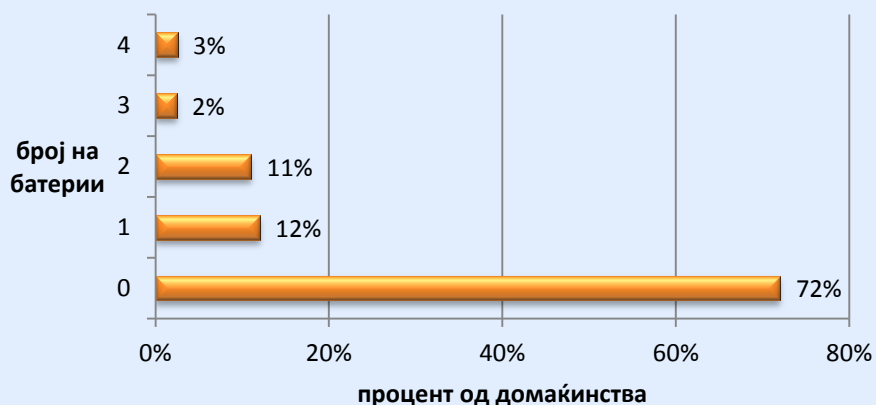
5. Број на батерии во мобилни телефони



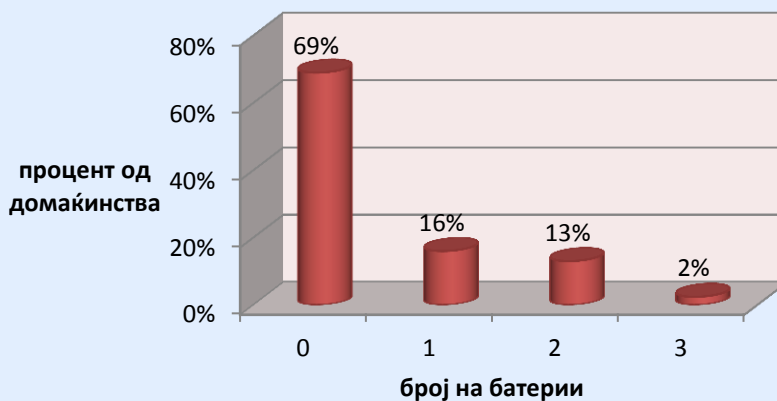
6. Број на батерии во фиксни телефони



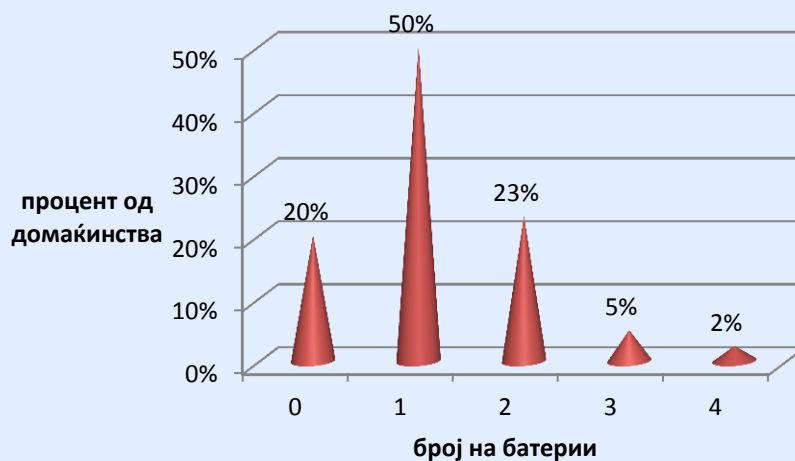
7. Број на батерии во бежична тастатура



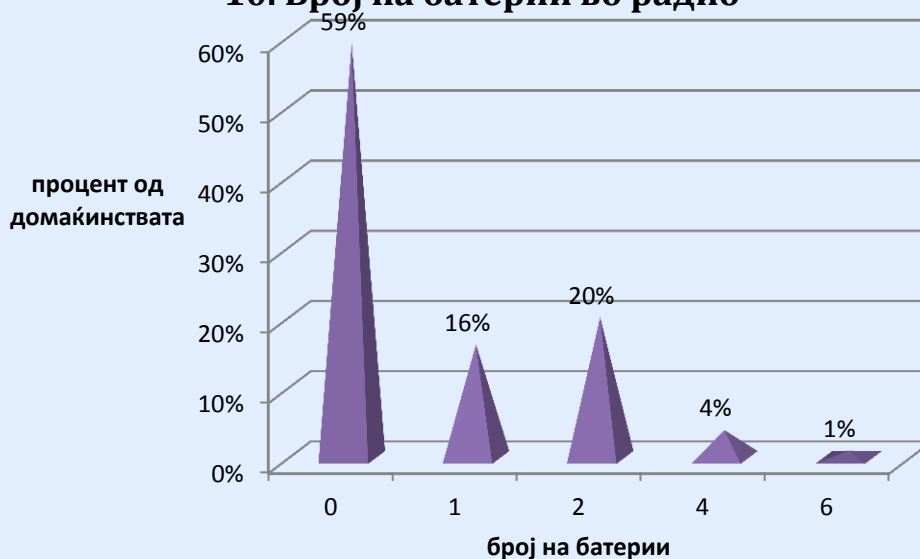
8. Број на батерии во тр³ плеер

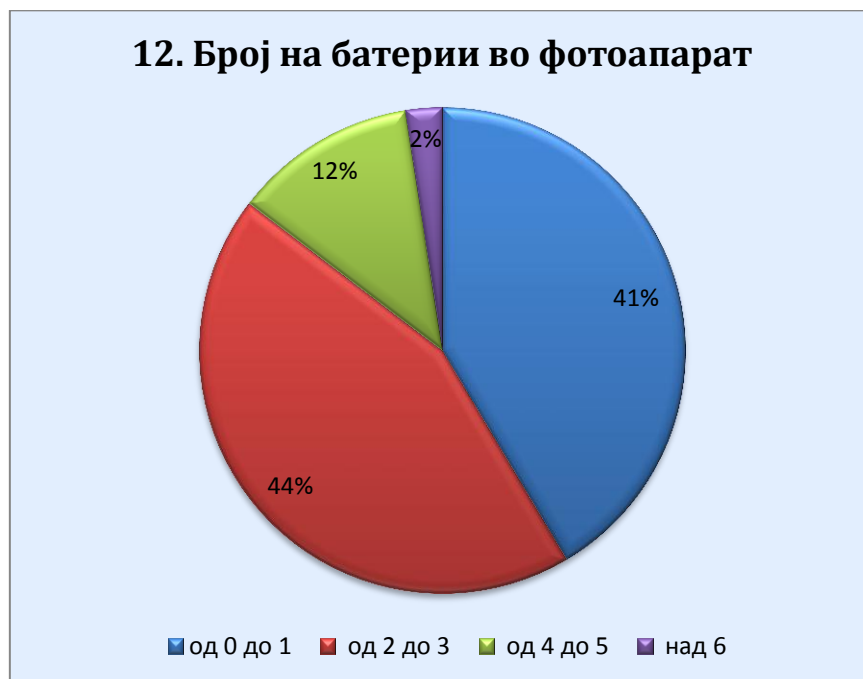


9. Број на батерии во лаптоп

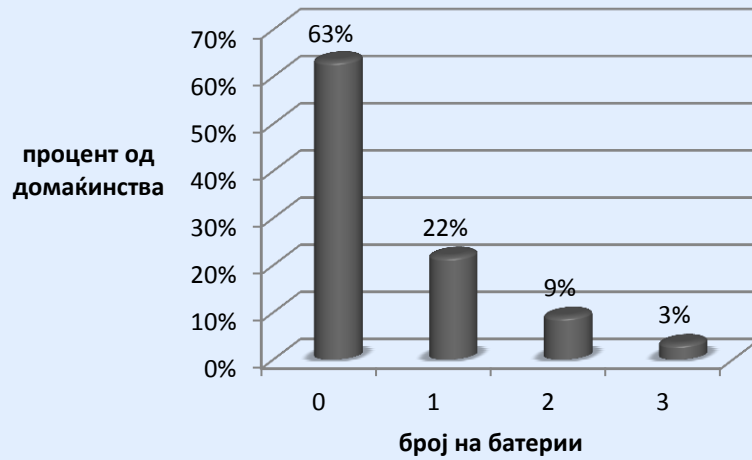


10. Број на батерии во радио

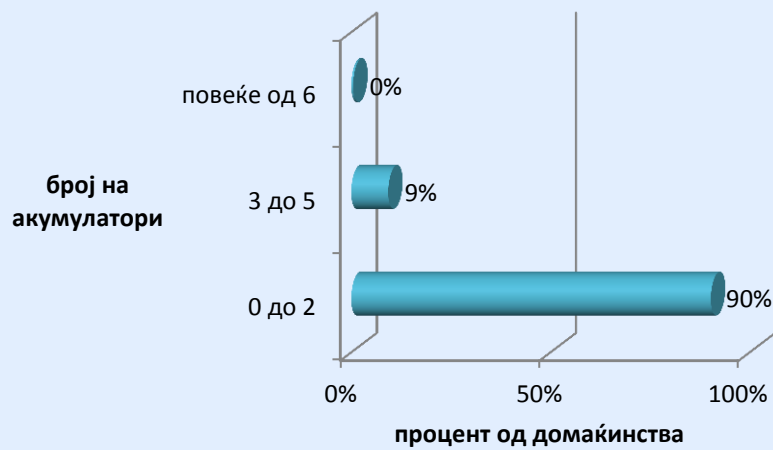




13. Број на батерии во видеокамера

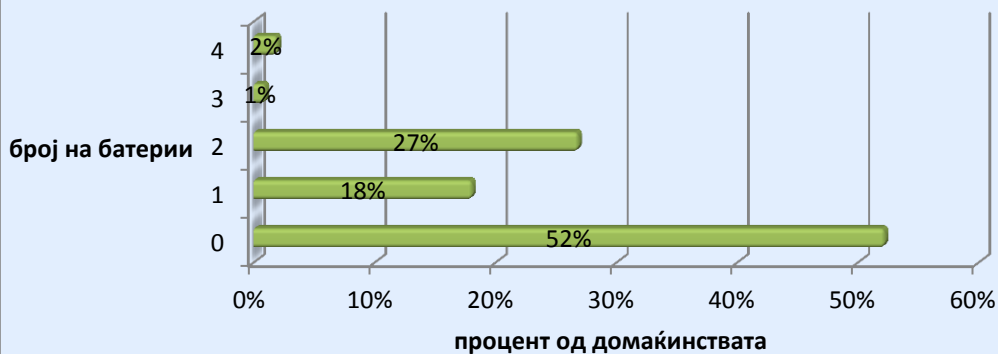


14. Број на акумулатори

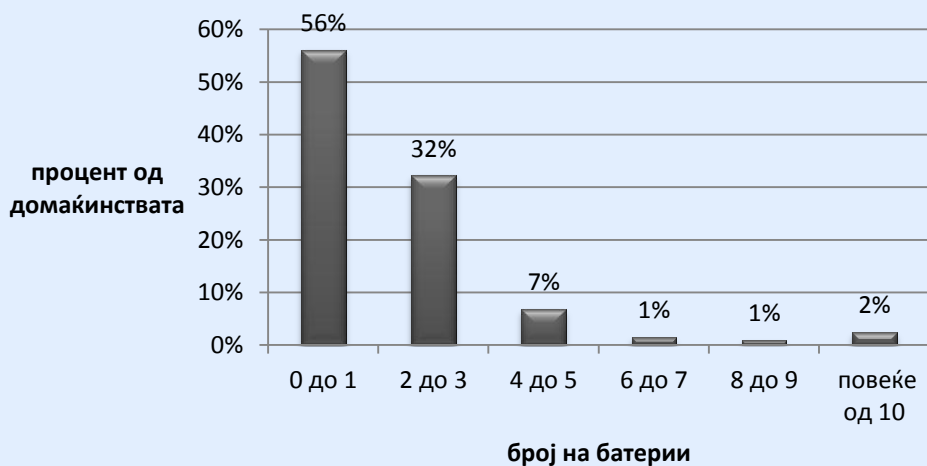




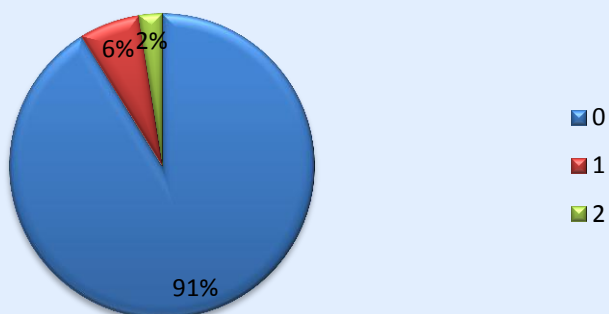
17. Број на батерии во мерач на крвен притисок

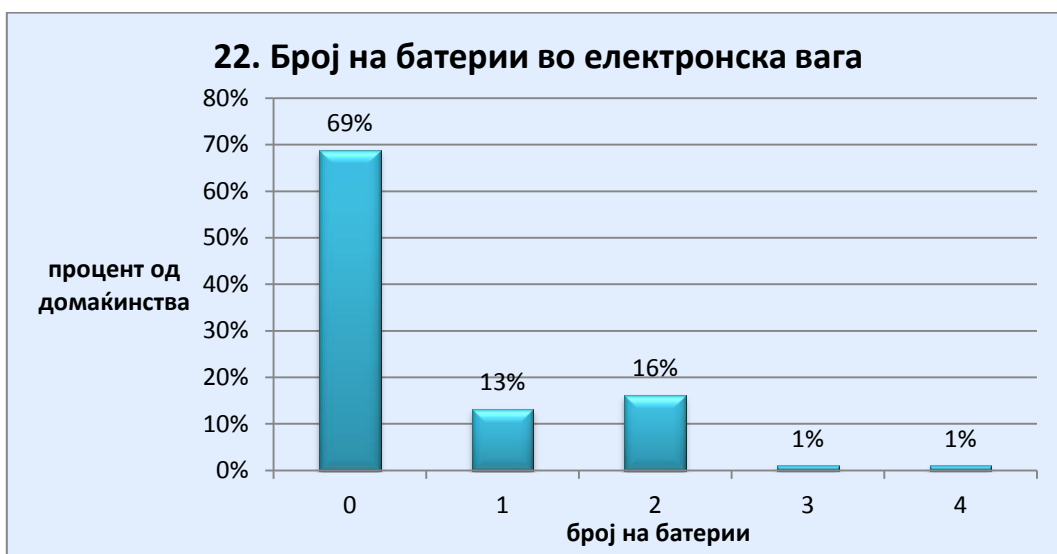
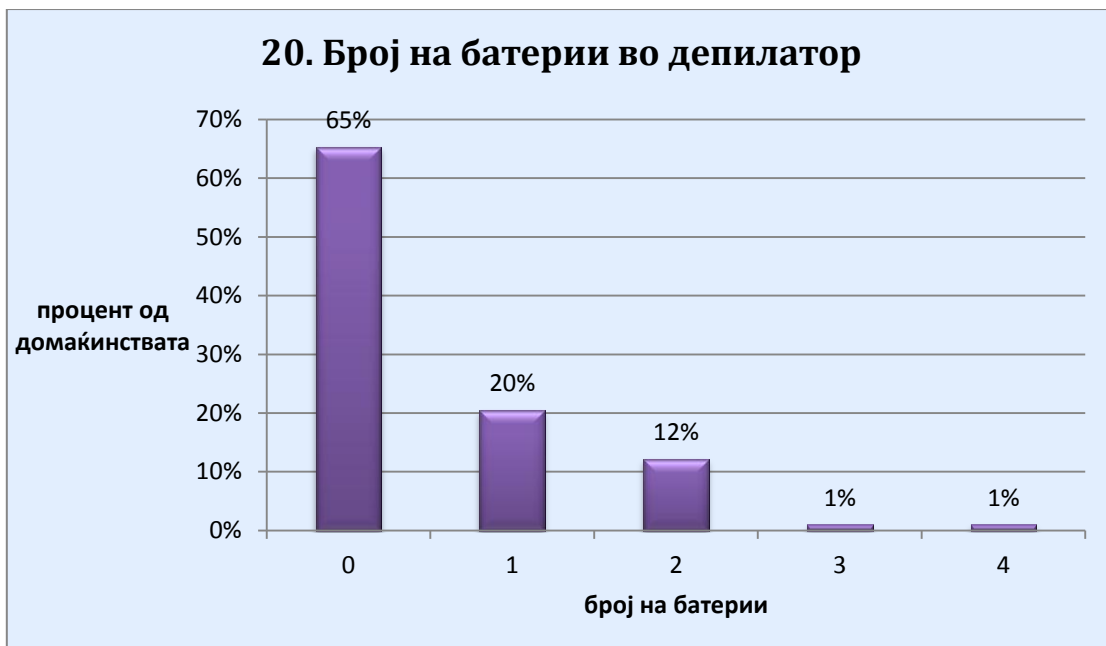


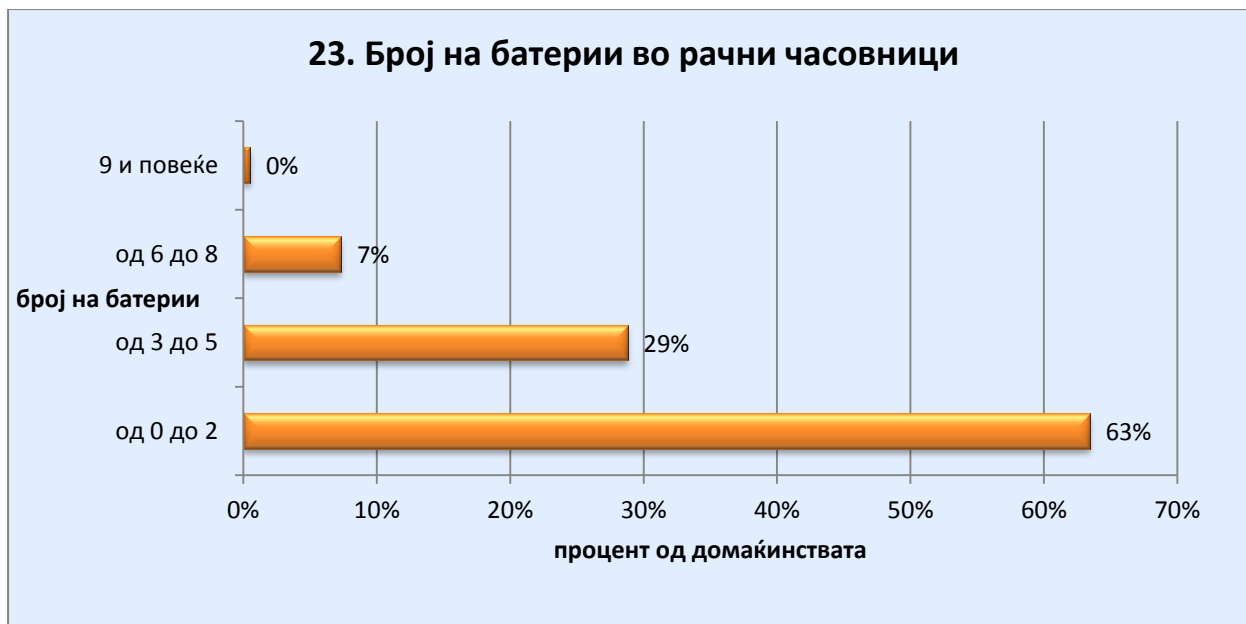
18. Број на батерии во батериска светилка

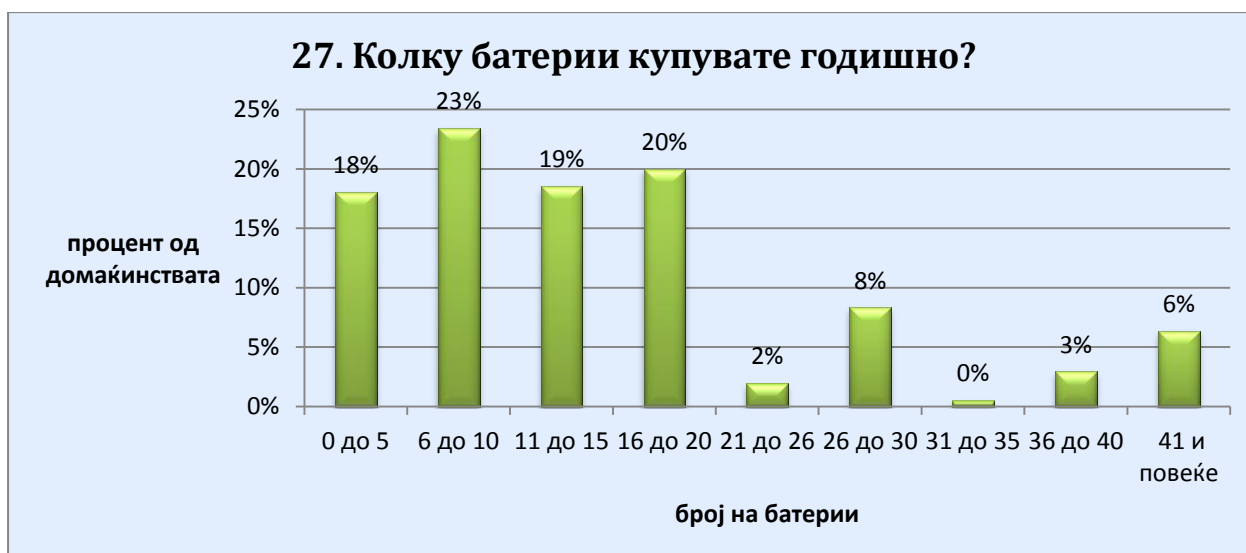


19. Број на батерии во електронска цигара









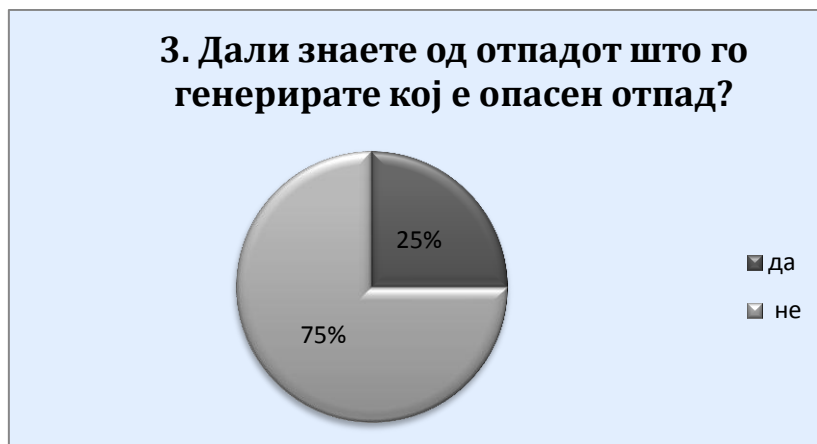
7.2.2.2. ПРАШАЛНИК ЗА ХОТЕЛИТЕ

До 108 хотели се испратени прашалници и за жал одговорени се само 4 прашалници (или 3,7% одговориле). Подолу се прикажани одговорите:

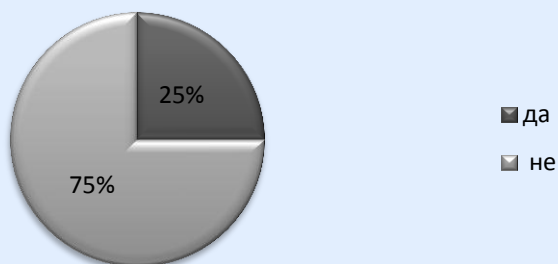


2. Ако одговорот е да, како го мерите?

Нема одговор од ниеден хотел, бидејќи ниту еден од испитаниците не го мери генерираниот отпад.



4. Дали очекувате промена на количеството на ваков генериран отпад во иднина?



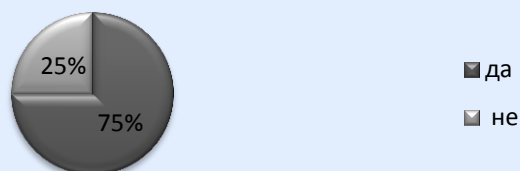
5. Објаснете од кои причини:

- 1 - нема одговорено
- 1 - сметаат дека нема можност за проширување на капацитетите
- 1 - очекува зголемување на капацитетот на хотелот
- 1 - количеството се очекува да остане исто поради фиксниот број на средства со кои располага хотелот

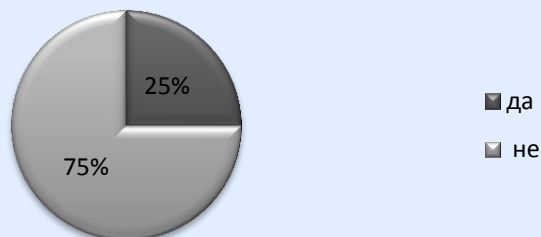
6. Дали имате управител со отпад (согласно законот за управување со отпад)?

- 3 - не одговориле
- 1 - имаат управител за отпад

7. Дали времено ги складираат вашите отпадни батерии и акумулатори?



8. Дали имате потешкотии да најдете компанија за да се ослободите од отпадните батерии и акумулатори?



9. Дали имате договор со надворешна компанија за собирање и третман на отпадните батерии и акумулатори?



10. Ако да, напишете го името и контактот на компанијата?

3 - не одговориле

1 - „Нула Отпад“ („Нула Отпад“ е колективен постапувач. Тие се одговорни за организирање на системот, веројатно друга компанија во нивно име го собира отпадот)

11. Која е улогата на компанијата?

3 - не одговориле

1 - собирање, преработка и рециклирање отпадни батерии

12. Колку често ви го собираат овој отпад?

3 - не одговориле

1 - по потреба, откако ќе се наполни садот

13. Каде го носат отпадот?

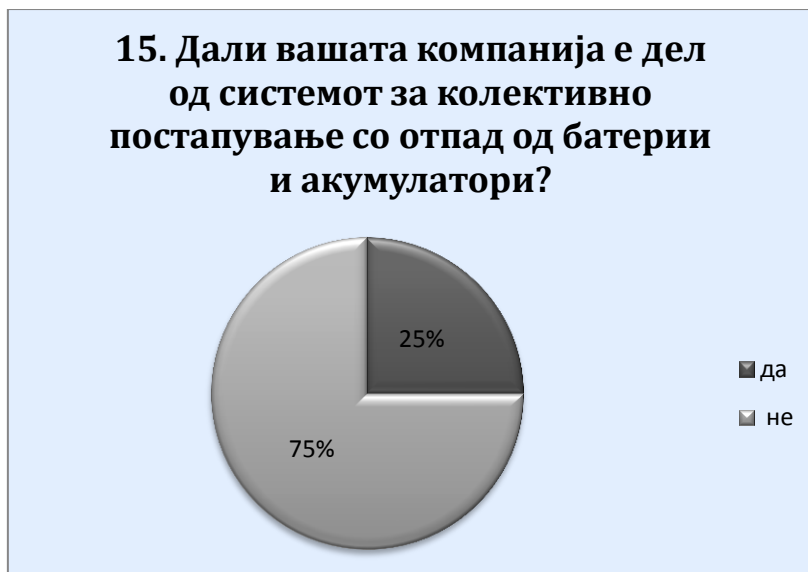
3 - не одговориле,

1 - се извезува

14. Дали ги чувате податоците за предадениот отпад?

3 - не одговориле

1- да



16. Ако да, напишете го името на колективниот постапувач?

3 - не одговориле

1- „Нула отпад“

17. Каков вид и колкави количества батерии употребувавте во вашата компанија/хотел на годишно ниво во периодот од 2009-2012 година?

Според одговорите по прашалникот, најголем процент на батерии кои се користат во хотелите се малите батерии за клима уреди и ТВ апарати (85%), потоа акумулаторите за возниот парк (14%) и мал процент на батерии не споменати во прашалникот (веројатно за одредени уреди кои се користат во хотелите).

7.2.2.3 ПРАШАЛНИК ЗА ПОСЕДУВАЧИТЕ

Од доставените 200 прашалника до поседувачите на отпад од батерии и акумулатори одговорени се 60. Подолу следат обработените податоци од прашалниците:



2. Како го мерите?

✓ 41- не одговориле,

✓ 17-вага,

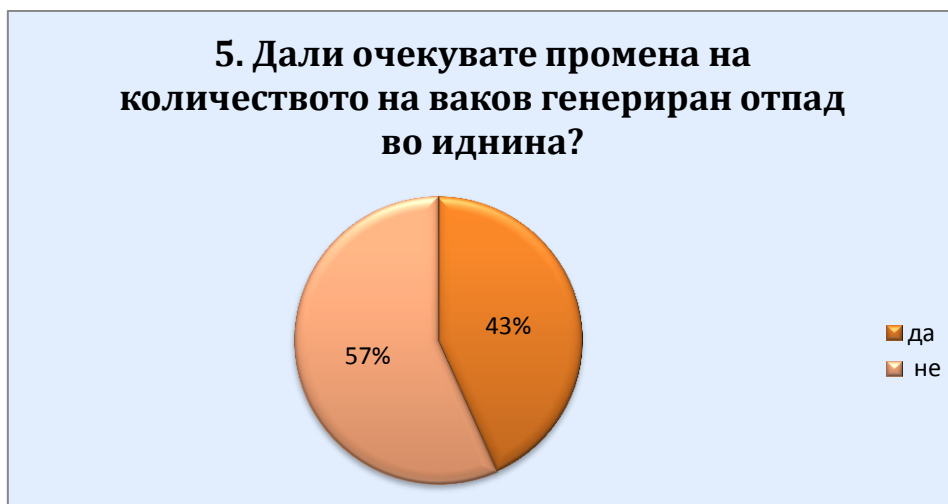
✓ 2-броење

Но, има и одговори од типот: визуелно, идентификациски формулар, годишен извештај, според волуменот на контејнерите и бројот на изнесени контејнери, Листа на отпади, генерираниот отпад се мери при складирање и при предавање на фирмите кои го превземаат, големите по каталог, според процена од носивост на возила и нивни метар кубен, месечно, селектирано по тип според место на создавање, евидентирање во производните процеси, отпадот се мери од Дрисла при подигнувањето, при предавање во надворешна компанија во кг кои се на времено складирање, според волумен на корпа на индустриски смет.



4. Каков вид и колкави количества батерии и акумулатори пуштате на пазарот на годишно ниво за период од 2009-2012?

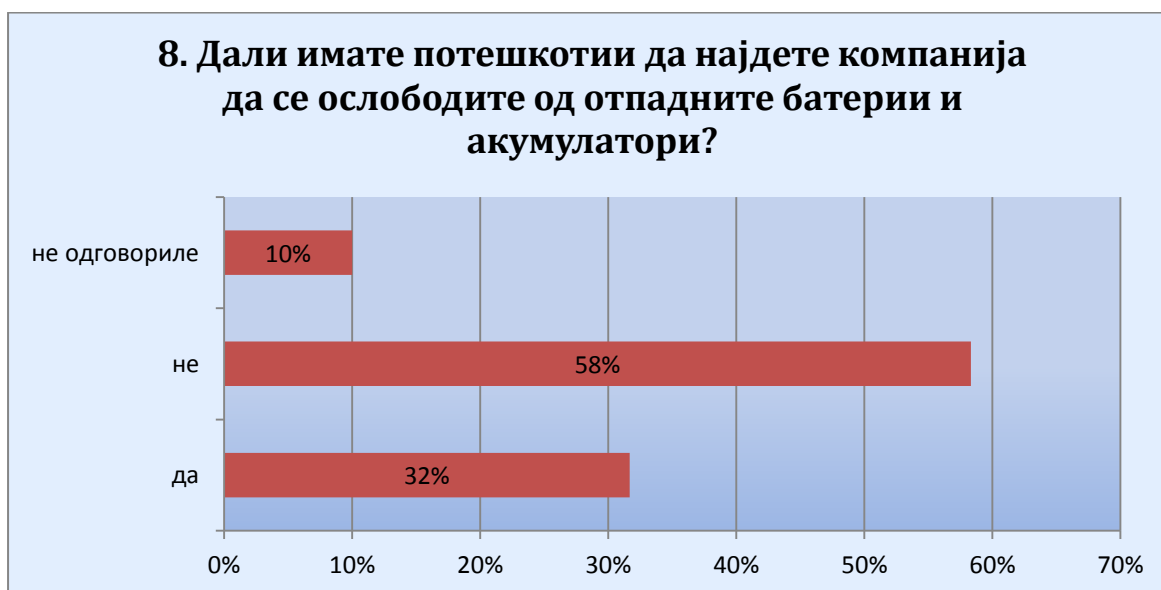
За жал одговорите се дел во парчиња, дел во килограми, во тони или не е воопшто означено, така да репрезентативна бројка не може да се извлече од овој прашалник.



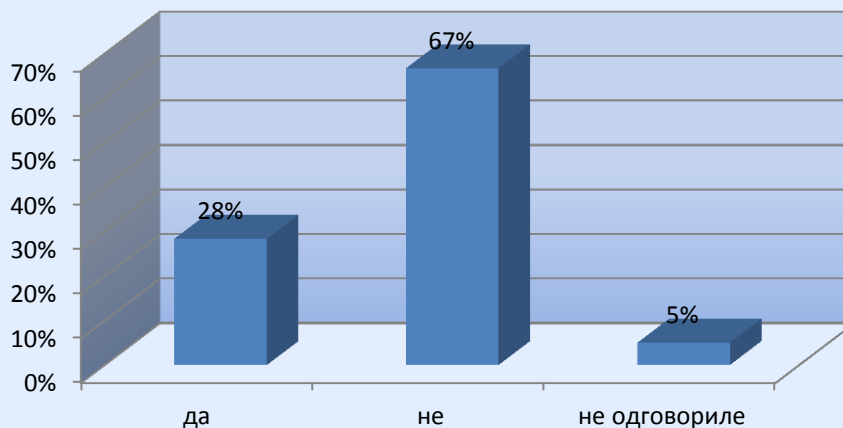
6. Објаснете од кои причини?

- ✓ 23-не одговориле,
- ✓ Може да се констатира следното: 15 очекуваат зголемување (заради зголемување на обемот на работа, зголемена употреба на електронска опрема и електрични уреди, зголемен возен парк и сл.), а 22 не очекуваат промена во количеството на генериран отпад од ОБА (заради тоа што индустриските батерии се менуваат после 15-20 години, поголемиот дел од батериите и акумулаторите ги

репарираат, производниот процес останува ист, намален обем на продажба, намален број сервисирања и сл.)



9. Дали имате договор со надворешна компанија за собирање и третман на отпадните батерии и акумулатори?



10. Ако да, напишете го името и контактот на компанијата:

- ✓ 40-не одговориле,
- ✓ 20 договори со компании со дозвола за складирање и третаман на отпад

11. Која е улогата на компанијата?

Заклучок е дека поголемиот број од поседувачите не се свесни за обврската согласно со законот за управување со отпадот дека задолжително треба да се пополни Идентификациски формулар и дека имаат обврска да знаат каде и како завршил нивниот отпад. За жал, сметаат дека нивната обврска престанува со предавањето на отпадот на одредена компанија. Овој заклучок произлезе како резултат од различните одговори кои се запишани во прашалникот и главно ниту еден испитаник не ја напишал точно улогата на компанијата со која има потпишано договор.

12. Колку често ви го собираат овој отпад?

- ✓ 38-не одговориле,
- ✓ 5 - по потреба,
- ✓ 2- еднаш годишно,
- ✓ 5- еднаш-два пати годишно,
- ✓ 4 - два пати годишно,
- ✓ 5-6 пати годишно,
- ✓ 1 никогаш,

13. Каде го носат отпадот?

- ✓ 42-не одговориле,
- ✓ 4 -на клад,
- ✓ 2 - не им е познато
- ✓ 5 - за рециклирање,
- ✓ 7 - на друг отпад

14. Дали вашата компанија е дел од системот за колективно постапување со отпад од батерии и акумулатори?



15. Ако одговорот е да, напишете го името на колективниот постапувач

- ✓ 17 - ОБА РЕЦИКЛИНГ Штип
- ✓ 35 - Нула Отпад Скопје
- ✓ 8 – испитаници напишале компанија која не е колективен постапувач (како заклучок произлегува дека постои не знаење од страна на постапувачите кои компании се колективен постапувач а кои имаат само дозволи за складирање на ОБА.

16. Колкава сметате дека треба да е цената за постапување со вашиот отпад од батерии и акумулатори?

- 43-не одговориле,
Останатите 17 одговори се мошне различни од: што е можно пониска, по договор, бесплатно, повисока од онаа која е пропишана со законот за отпадни батерии и акумулатори, 200 денари/акумулатор, 12 денари /акумулатор, 30 денари/акумулатор, 61ден/ кг, 40 ден/кг, помалку од пропишаната во законот 0,9 ден/кг.

7.2.2.4. ПРАШАЛНИК ЗА ПРОИЗВОДИТЕЛИТЕ

Од доставените 269 прашалници до производителите, одговорени се 41 (само 15% од испитаниците). Подолу следат обработените податоци од прашалниците:



2. На прашањето „Каков вид и колкави количества батерии и акумулатори пуштате на пазарот на годишно ниво, за период од 2009 -2012“ .

- ✓ За жал одговорите се дел во парчиња, дел во килограми, во тони или не е воопшто означено, така да репрезентативна бројка не може да се извлече од овој прашалник.

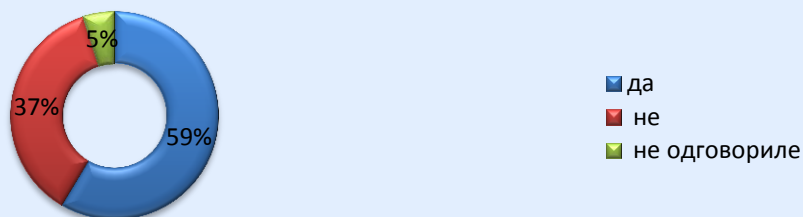


4. Ве молам објаснете од кои причини?

- ✓ 9 - не одговориле
- ✓ 9 - Се надеваат на зголемување на обемот на работа и согласно тоа зголемување на количините,
- ✓ 23 – одговориле негативно со образложенија од типот : економска стагнација, додатните давачки и малите маржи предизвикуваат неисплатливост, цената на нашите батерии моментално е повисока бидејќи имаше зголемување на цената по единица производ со законот за батерии, затоа сега правиме

најразлични акции за да ја одржиме продажбата на исто ниво, за таа опрема и за батериите во неа се одговорни корисниците, конкуренција, тешко променлив удел на пазарот, пад на продажба на автомобили, цена и нелојална конкуренција, не се очекуваат поголеми промени од пазарот.

5. Дали имате договор со колективен постапувач за батерии и акумулатори?



6. Ако имате кое е името на компанијата?

- ✓ 15- ОБА рециклинг,
- ✓ 20 - Нула Отпад,
- ✓ 5 – мали производители

Како заклучок може да се извлече дека оние компании кои имаат добиено прашалник и се регистрирани во МЖСПП како производители, а не се усогласени со Законот за БА и ОБА не одговориле воопшто на прашалникот. Во овие 15 % одговорени прашалници, 85% се оние производители кои пристапиле кон системот за постапување, а останатите 15% се мали производители, кои сепак се свесни за законските обврски. Останува да се подигне свеста кај останатите 85% од производителите, кои согласно со ова воопшто не се информирани за законските обврски или едноставно свесно ги игнорираат. Сепак се работи за голем процент, од кој всушност и зависи одржливоста на системот.

7. Колкави количества отпадни батерии и акумулатори се собираат на вашите продажни места или од вашите простории?

- ✓ 25- не одговориле,
- ✓ 16- имаат доставено различни бројки, кои сепак заради малиот одзив (само 15%) не може да се извлече како референтна бројка за тоа колкави количини на ОБА се генерираат на ниво на земјата, (на прим. 20 парчиња, 188 кг, незначителни, нема продажни места, само деловни во магацин, 20-30 парчиња, 0 кг, 2 до 3, 16320 кг, 1340 кг, 600 тони, 30 кг, нема, 0,5кг во последни 6 месеци)

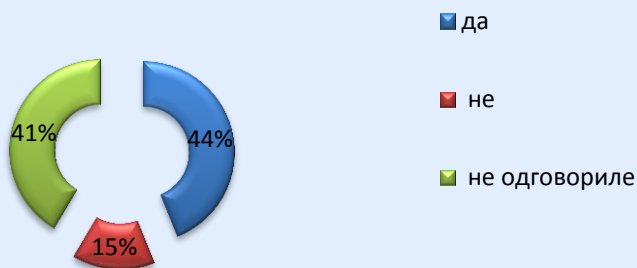
8. Колку често ви е организирано собирањето на овој отпад од вашите продажни места или од вашите простории?

- ✓ 23 - не одговориле,
- ✓ 18 - различни одговори и тоа од еднаш до два пати годишно, до не е организирано и ниту еднаш.

9. Каде го носат отпадот?

- ✓ 23 - не одговориле,
- ✓ 18 – различни одговори: 10 – колективниот постапувач е одговорен за собирањето, 5 - на компании кои имаат лиценца за складирање, 1 - Немаме таков отпад, 3 – го предаваат на ТАБ МАК ДОО.

10. Дали ги чувате податоците за предадениот отпад?



11. Дали вашите вработени имаат посетено обука за управување со отпад?



12. Некои други коментари околу отпадот од батерии и акумулатори?

- ✓ 29 - не коментирале,
- ✓ 12 – коментари како:
 - Промена на законските прописи за производителите, индивидуалните и колективните постапувачи ќе донесат подобрувања,
 - да се постават специјални контејнери за ваков тип на отпад на повеќе локации во градот, за да можат да се соберат отпадните батерии од домаќинствата и компаниите,
 - да се инвестира во рециклаторен центар за батерии и акумулатори заради намалување на цената за управување со отпадот, посебно затоа што нема рециклаторен центар во регионот,
 - придржување кон законската регулатива каде сè е дефинирано и опфатено од страна на сите производители,
 - кога се собира повеќе од две до три кила сами го носиме во поголемите продавници како Веро и Рамстор, а обука си вршиме сами бидејќи во сите наши упатства добро е објаснето каде и како се работи со ваков отпад,
 - да се изгради центар за рециклирање на отпадни батерии,
 - поголема информираност на приватните физичките лица околу постапувањето со овој вид отпад, поголема едукација и подигање свеста на граѓаните, подобра медиумска кампања.

13. Колкава сметате дека треба да е цената за постапување со вашиот отпад од батерии и акумулатори?

- ✓ 26 - не одговориле,
- ✓ 15 - по 30 ден за 1 кг, предложените цени се можеби во ред, немаме се уште чувство дали цената ја оправдува услугата и обратно, симболична за да се постигне саканиот ефект, сметаме 1 ден/кг, моментална цена е во ред, 21.25 ден/кг или 1% од прометот, бесплатно, максимум 50 денари кило, цена треба да биде стимулативна, според вредноста на отпадното олово, 100 денари кило, 50ден кг, висока е, не знам затоа што не знам колкави се трошоците за уништувањето.

7.2.2.5. ПРАШАЛНИК ЗА ТАБ МАК

Единствено правно лице кое поседува дозвола за складирање, третман и преработка на отпадни батерии согласно со Законот за управување со отпадот во РМ е Таб Мак, ДОО од Пробиштип (поранешна ВЕСНА САП, ДОО од Пробиштип) кое поседува А- интегрирана еколошка дозвола бр. 11-2486/2 во согласност со Законот за животна средина. Таб Мак ДОО е компанија ќерка на компанијата ТАБ која е основана во 1965 во денешна Р. Словенија. Во првите 15 години ТАБ беше лиценциран партнер на Тудор, Шведска. Денес, ТАБ произведува широк спектар на оловни акумулатори, VRLA AGM и VRLA Гел батерии во две модерни фабрики со 400 вработени. Од одговорениот прашалник добиени се следните податоци за собрани и преработени отпадни акумулатори:

Вид на производ	Количества во тони			
	2009	2010	2011	2012
Автомобилска батерија или акумулатор	34779	30080	31948	23790

Таб Мак ДОО има склучено договори со колективните постапувачи за преземање на отпадните акумулатори кои тие ги собираат од своите членови. Во моментот не работат со полн капацитет и имаат намера да го зголемат количеството на преработени акумулатори.

7.2.2.6. ПРАШАЛНИК ЗА СКОПСКИ ПАЗАР

„Скопски пазар“ АД е акционерско друштво во приватна сопственост за услуги во прометот и во трговијата (увоз-извоз). Пазарите, односно услугите во пазарите се централна активност во компанијата. Компанијата стопанисува со 12 пазари од кои на десет од нив постојат тезги на кои се продаваат батерии т.е. на 106 тезги се продаваат батерии. На прашањето колку вкупно батерии се продаваат на годишно ниво на овие тезги и кои се „производителите“ на батериите, „Скопски Пазар“ нема одговор, со образложение дека немаат ингеренции во таа област. „Скопски пазар“ АД изјавија дека сеуште не се вклучиле во системот за постапување¹⁸, меѓутоа изјавија дека во најскоро време планираат да пристапат кон еден од колективните постапувачи.

¹⁸ Обврска која произлегува од член 28 од Законот за батерии и акумулатори и отпад од батерии и акумулатори

7.2.2.7. ПРАШАЛНИК ЗА МЕДИЦИНСКИТЕ УСТАНОВИ

За жал од медицинските установи не се доставени одговорени прашалници. Овие установи беа идентификувани како големи конзументи на батерии поради апаратите кои се користат во медицинската дијагностика (сознанијата се добиени од регистарот на производителите кои пуштаат на пазарот на РМ батерии и акумулатори во уреди кои се главно купувани од медицинските установи).

7.2.2.8. ПРАШАЛНИК ЗА КОЛЕКТИВНИТЕ ПОСТАПУВАЧИ

Прашалници беа доставени до двата колективни постапувачи и исто така беше спроведено интервју со едниот од нив (следи подолу). Главно забелешките од страна на колективните постапувачи се околу регулативата за воспоставување на системите за постапување. Ова подразбира голема логистичка и финансиска обврска за колективните постапувачи, како организирање на пристапни собирни места во близина на крајните корисници и бесплатно преземање на отпадните преносни батерии или акумулатори. Со средствата кои се собираат од страна на членките на колективните постапувачи невозможно е да се воспостават овие системи. Според нив, потребни се измени во Законот во делот на „Мал Производител“ (да се намали цензусот) како и измени во делот на надоместокот.

Треба да се земе во предвид дека во Р. Македонија нема инсталација за рециклирање на батерии (освен за автомобилските акумулатори) и дека трошоците за прописно отстранување на собраните отпадни батерии се исклучително скапи и дека вака воспоставените системи за нивно управување немаат одржливост.

Од интервјутото со „Нула отпад“

1. Со колку компании имате склучено договори за соработка до февруари 2013 год?
 - Склучени се 32 Договори со производители и 13 договори со поседувачи/трговци.
2. Колку од нив се за батерии колку за акумулатори и колку увезуваат уреди во кои има батерии?
 - Од нив 22 компании пуштаат на пазарот само батерии и акумулатори, а 10 од производителите увезуваат и апарати во кои има вградено батерии и само батерии.
3. Колкава количина од пазарот на РМ опфаќате до февруари 2013, колкава количина увезуваат вашите членки?
 - Од основањето на компанијата и добивањето на дозволата за вршење дејност за постапување со отпад од батерии и акумулатори (октомври, 2012) за 4,5 месеци:
 - Пријавени количини за увезени батерии се 8097 кг или 6,7% од пазарот во РМ
 - Пријавени количини за оловни автомобилски и индустриски батерии и акумулатори – 315605 кг или 21% од пазарот во РМ
4. Колкава количина имате собрано досега од ОБА?
 - 220 кг преносни батерии.
5. Со кои проблеми се среќавате во текот на воспоставувањето на системот?
 - Сметаме дека висината на надоместокот е ниска и не може да се одржи системот за постапување. Иако во регионот земјите имаат и понизок надоместок за ОБА (Р. Бугарија и Р. Србија), треба да се земе предвид дека Р. Македонија е мала земја, со мал пазар, не постои лабораторија за испитување на карактеристиките на отпадот (се плаќаат странски лаборатории со високи цени), се плаќаат големи давачки за дозволите за транзит и извоз, високи давачки за транспорт итн. Постоечките производители кои се дел од овој систем не можат да ги покријат сите неопходни давачки и затоа сметаме дека системот е неодржлив.
6. Дали сметате дека треба да има измени во постоечката регулатива?
 - Во контекст на прашањето бр. 5, потребно е да се направат измени во делот на надоместокот, да се стави минимум надоместок кој задолжително треба да се плати (заради нелојална конкуренција од останатите колективни постапувачи) и да се предвиди измена во делот на малите производители (во РМ повеќе од 50% се мали производители, а сите тие заедно генерираат отпад во количини дури и поголеми од оние кои ги генерираат производителите кои се обврзани со закон, со внесување на паушал или исто да плаќаат како и „големите“ производители.

7.2.3 Гоу Грин

Промотивна кампања за собирање на отпадни батерии

Кампањата за собирање на отпадни батерии официјално започна на 1 декември, 2011 година. Оваа промотивна кампања беше во партнерство со супермаркетите Тинекс, Веро, Рамстор и Кам, весникот Вест, радио Антена 5, билборд компанија Акцент Медиа, и детската ТВ емисија „Петко“. Понатаму, Гоу Грин направи партнерство со НВО Youth4LOVE за кампањата „Рециклирај батерии – Добиј зелена преградка“.

Целта на кампањата беше да се подигне свеста кај целото население и да се соберат отпадните батерии во специјални цевки кои беа ставени во горенаведените супермаркети и по општините.

Резултатите од двомесечната кампањата се следниве:

Супермаркет/општина	Број на садови	Кг собрани батерии
Тинекс	50	56,2
Веро	24	52,8
Рамстор	6	12,4
Кам маркет	12	30
Центар	1	1,1
К. Вода	1	1,0
Карпош	1	2,4
Куманово	1	0,5
Град Скопје	1	1,5
Зелениково	1	0,2
Тетово	1	0,3
Вкупно	1	0,4
Собрание	1	0,5
Аеродром	1	1,2
Амбасада на Словачка	1	0,8
Амбасада на Шведска	2	6
ВКУПНО	105	167,3 кг

Табела 7.6. Број на собрани батерии во супермаркетите и по општините

Беа собрани 167 килограми батерии за период од два месеци. Садовите ќе останат во супермаркетите и општините како важен дел од одржливоста на проектот.

7.3 Третман/преработка

Согласно со законот за БА и ОБА третман на собраните отпадни батерии и акумулатори најмалку опфаќа отстранување на сите течности и киселини. Третманот, како и складирањето, вклучувајќи го и временото складирање во инсталациите за третман, може да се врши исклучиво на места со непропустливи површини и соодветна водоотпорна покривка или во соодветни контејнери. Рециклирањето на отпадните батерии и акумулатори треба да се направи на таков начин со кој ќе се постигне:

а) рециклирање на 65% од просечната тежина на оловно-киселинските батерии и акумулатори, вклучувајќи и рециклирање на содржината на олово до највисок технички можен степен, притоа одбегнувајќи прекумерни трошоци;

б) рециклирање на 75% од просечната тежина на никел-кадмиумските батерии и акумулатори, вклучувајќи и рециклирање на содржината на кадмиум до највисок технички можен степен, притоа одбегнувајќи прекумерни трошоци и

в) рециклирање на 50% од просечната тежина на други отпадни батерии и акумулатори.

Доколку батериите или акумулаторите се собираат заедно со отпад од електрична и електронска опрема, отпадните батерии и акумулатори се одвојуваат од собраниот отпад од електрична и електронска опрема.

Собраните преносливи батерии и акумулатори кои содржат кадмиум, жива или олово, можат да се отстранат и на депонии или во подземни складишта, доколку не може да се најде соодветен пазар за нивно крајно користење, или ако таквото отстранување претставува дел од програмата за фазно ослободување од тешки метали која била подложена на процена на еколошките, економските и социјалните влијанија и која покажува дека можноста за ослободување на отпадните батерии и акумулатори на овој начин има предност во однос на рециклирањето.

Во моментот активностите за преработка и рециклирање за ОБА се многу ограничени и сеуште не е воспоставен некаков организиран пристап. Генерално, искористувањето на многу материјали што може да се рециклираат е финансиски неисплатливо во постојните услови. За жал, сеуште има случаи кога со рециклирање на материјалите со потенцијал за рециклирање, како што се автомобилските акумулатори се занимаваат, во најголем дел, неформалниот сектор и приватни компании, на плацови за отпад со потенцијални негативни влијанија за животната средина и за здравјето на населението.

Пазарот за рециклирање на ОБА во Македонија е неразвиен, освен автомобилските акумулатори. Единствено правно лице е Таб Мак, ДОО од Пробиштип (поранешна ВЕСНА САП, ДОО од Пробиштип) кое поседува А- интегрирана еколошка дозвола бр. 11-2486/2 во согласност со Законот за животна средина и поседува дозвола за вршење дејност за собирање, третман и преработка на автомобилски батерии (види 7.2.2.5).

Постои развиена мрежа на собирачи и/или препродавачи, како и стабилен пазар за обнова на отпадните автомобилски акумулатори.

Правните лица кои вршат складирање, третман и/или преработка на отпад во РМ задолжително треба да поседуваат дозвола за вршење на дејноста складирање, третман и/или преработка на отпад. За да можат да ја вршат дејноста складирање, третман и/или преработка на отпад мора да ги исполнуваат минимално-техничките услови во поглед на локацијата, потребната инсталација и опрема за складирање, третман и/или преработка на отпад и негово идентификување, како и системот за следење и видео надзор на отпадот. Ова е пропишано во Правилник за формата и содржината на барањето за добивање на дозвола за преработка, третман и/или складирање на отпад, формата и содржината на дозволата како и минималните технички услови за вршење на дејноста преработка, третман и/или складирање отпад. Но, за третман постојат само две компании со оваа лиценца (и тоа само за автомобилски акумулатори) и истите после третманот ги извезуваат во Р. Хрватска. Како што е погоре споменато единствен субјект кој поседува дозвола за вршење дејност преработка на автомобилски акумулатори е Таб Мак од Пробиштип. За отпадните батериски пакувања, копчести батерии не постои инсталација за преработка во РМ. Бидејќи транспортот и предавањето на овој отпад за рециклирање бара значителни финансиски средства, досега до МЖСПП не е поднесено ниту едно барање за дозвола за извоз на овој отпад, што значи собраните количини сеуште се складираани во РМ. Но, за жал сеуште голем процент од генерираните отпадни батерии завршува и на комуналните депонии.

Колективните постапувачи се должни да склучат договори со некои од овие компании (по избор) за да ги предадат собраните отпадни батерии и акумулатори. За ова тие доставуваат и извештај за степенот на ефикасноста на рециклирањето што се постигнува во секоја календарска година. Во моментот сеуште не е доставен ваков извештај (коллективните постапувачи сеуште законски немаат обврска бидејќи работат неполна календарска година - податоците ќе бидат достапни по 31 март 2013 за УЖС).



8 Јавна свест

Општото ниво на еколошка свест во Македонија е релативно ниско и постои и недоволно разбирање на еколошките прашања. Всушност, дел од граѓаните се свесни за проблемите со отпадот и за негативните ефекти врз нивното здравје и живеење / природната средина но не постои генерално информирање за тоа како соодветно да се справиме со истиот. Граѓаните и индустријата не се доволно и навремено информирани за донесувањето на новата регулатива во оваа област како и за обврските кои произлегуваат од истата. Не се свесни за своите одговорности и нивната улога како производители на отпад и како активни актери за намалување на отпадот. Постои ограничено знаење за тоа што е санитарна депонија, што е опасен отпад итн. Исто така, не постои разбирање меѓу граѓаните за важноста за плаќањето на сметките за услугите за собирање и депонирање; сеуште е висок процентот на населението кој не ги плаќа сметките за отпад.

Не постои национална стратегија за комуникација со јавноста на темата отпад, но и недоволен институционален капацитет за да се промовира легислативата и да се подигне јавната свест.

Потребна е едукација на бизнис заедницата, јавните комунални претпријатија и локалната власт.

Законот за управување со отпадот воведо „управител со отпад“ – лице одговорно за управување со отпадот во компанијата. Со измените на овој Закон, се воведо задолжително образование, обука за управителите со отпад, која ја спроведуваат лиценцирани компании од страна на МЖСПП. Во моментот такви лиценцирани компании се седум на број, а повеќе од двесте слушатели ги имаат посетено овие обуки и околу 180 лица успешно го положија испитот за управител со отпад. Согласно со ова, нивото на образование во оваа област значително се подигна во последните 2 години, барем кај дел од бизнис заедницата.

И покрај ниската јавна свест и ниската свест на другите создавачи на отпад, перцепциите на јавноста може да се манифестира како силна опозиција во однос на воведувањето на новите промени во постоечките практики во управувањето со отпадот. Овие перцепциите на јавноста се засноваат на реални стравови и грижи и, генерално, се должат на дополнителните трошоци што треба да се платат за правилно управување со истиот. Но сепак, една од најважните причини за оваа опозиција (или отпор?) е недостатокот на информации и недостатокот на пристап на јавноста до информациите околу отпадот, за ризиците по здравјето и животната средина и за можностите за неговото управување.

Постојат ограничени обиди во Македонија да се воспостави сеопфатна програма и инструменти за да се изгради свеста на граѓаните за проблемот со отпадот. Всушност, сите иницијативи доаѓаат од невладините организации, со некои исклучоци каде што општините развиваат долгорочни еколошки образование стратегии за нивните заедници, вклучувајќи едукација за отпадот. Со воведувањето на новите закони за управување со посебните текови на отпад (пакување, батерии, електрична и електронска опрема), полка колективните постапувачи почнаа да делуваат на ова поле и да ја зајакнуваат јавната свест и кај своите членови но и кај граѓаните. Во последно време се срушија и бариерите помеѓу централната власт (МЖСПП) и овие правни субјекти, па со заеднички напори се организираат јавни дебати, тркалезни маси, работилници и сл. за запознавање на заинтересираните страни во однос на новата регулатива. Исто така, и стопанските комори во Македонија, во последните три години многу допринесоа за

добижување на новото законодавство до активните чинители, а во соработка со МЖСПП. Ова се добрите примери за начинот на имплементирање на новата легислатива во делот на отпадот.

9 Заклучоци

Кога станува збор за управување со отпадот од батерии и акумулатори, Република Македонија, според спроведените истражувања, заостанува зад развиените земји во Европа, но сепак можеме да констатираме дека постои попозитивен одзив кај голем број компании кои веќе практикуваат одредени политики за ОБА како и промена на размислувањата кај граѓаните, НВО, политичарите. Генерално, може да се констатира дека сите чинители во општеството сметаат дека на воспоставувањето на овој систем за управување со ОБА му се потребни многу подобрувања и можеби нови предлог решенија на национално ниво за справување со проблемите со кои се соочуваме во текот на имплементацијата на законодавството и воопшто со воспоставувањето на системот за постапување со ОБА.

Одговорите од сите испитани чинители во општеството беа во 80 % позитивни и искажаа задоволство за воспоставување на Законот за Ба и ОБА како и воведувањето на нови повисоки стандарди за оваа област. Генерална констатација е дека можеби населението е веќе „освестено“ околу проблемот со отпадот од БА, но сепак неопходно е компаниите да ја преземат својата одговорност, а и локалните авторитети исто така.

Воопшто потребно е првенствено да размислиме околу својата лична и деловна етика и да научиме да почитуваме и да имплементираме знаења и искуства. А ова е континуиран и долг процес кој допрва ни претстои, не само на национално ниво, преку хармонизирање на законодавството со она на ЕУ туку и со имплементација на воведените регулативи на локално ниво и конечно до секој правен и физички субјект.

При подготовката на овој документ, преку анализа на состојбата со управувањето со отпадот од батерии и акумулатори се донесоа одредени препораки кои секако имаат за цел да се надмине постоечката состојба.

9.1 Препораки и потенцијални исходи

Следниве препораки се во насока на поддршка на идентификуваните недостатоци утврдени со оваа оцена и за подобрување на практиките во управувањето со отпадот од батерии и акумулатори. Препораките се однесуваат на:

- зајакнување на капацитетите на МЖСПП и локалната власт,
- поделба на одговорностите, задачите и надлежностите поврзана со институционалната поставеност,
- реформи на постојните системи за управување со отпад од батерии и акумулатори,
- подобрување на моралот на бизнис заедницата и
- исполнување на барањата поставени од законодавната власт.

Со ефикасно спроведување на овие препораки би можеле да се постигнат значајни ефекти.

Од суштинско значење е да се обезбеди и целосна евалуација на овие опции, вклучувајќи ја и цената, па да се пристапи кон спроведувањето на промените.

Од социолошка гледна точка, овие препораки ќе доведат до квалитативна промена во сфаќањето на проблемот со отпадот во целина и во разбирање на неизбежноста од прифатливо управување со отпадот. Во оваа смисла, значајна препорака е развивање и имплементирање на Национална Стратегија за комуникација и подигнување на јавната свест и развивање на програмите за комуникации и консултации со јавноста и сите

заинтересирани страни во управувањето со отпадот и за време на спроведувањето на националната регулатива за управување со отпадот од БА.

Вака создадената свест на сите засегнати страни во однос на интеграцијата на управувањето со отпадот од батерии и акумулатори, како и разбирањето на националната политика и стратегијата за воспоставување на современ систем за управување во согласност со европските стандарди може да придонесе за постојан поттик за подобрување на управувањето и да го промени однесувањето на сите членови на општеството.

Клучните препораки од оценката се наведени во табелата подолу.

	Препораки	Потенцијални исходи
1	Соодветни измени на законот за управување со БА и ОБА во согласност со идните трендови на ЕУ регулативите и согласно со искуствата од досегашната имплементација на законот	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Надминување на проблемот со „мал производител“ и создавањето на нелојална конкуренција меѓу производителите ▪ Уредување на минимум надоместок заради обезбедување на одржување на системот ▪ Точен попис на сите субјекти кои постапуваат со отпадните батерии и акумулатори.
2	Зајакнување на капацитетот на локалната самоуправа/регионите	Да се опфатат сите граѓани на РМ да добијат рамноправна можност/услуга
3	Подобра институционална поставеност/поврзаност со производниот сектор, јавната свест и учество во научни проекти	Подобрената комуникација помеѓу централата и локалната администрација со производителите, поседувачите и НВО секторот ќе придонесе и за зголемување на свеста кај граѓаните, како и на производителите.
4	Реформи на постоечкиот систем за управување со отпад од батерии и акумулатори	Практично е во иницијална фаза. Во моментот нема одржливост и постои опасност да не се развива. Промените подразбираат и законодавни корекции.
5	Градење на капацитетите на МЖСПП и други национални засегнати страни	Постојаното надградување на администрацијата ќе придонесе за донесување на напредни мерки за: <ul style="list-style-type: none"> ▪ спречување на создавањето на отпадните батерии и акумулатори ▪ поттикнување на степенот на собирање на отпадните батерии и акумулатори ▪ подобрување на состојбата на пазарот за третман, преработка и рециклирање на отпадните батерии и акумулатори.
6	Финансиски / економски инструменти	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Надоместокот треба да биде доволно висок да се покријат

		<p>трошоците и доволно низок за производителите да (сакаат да) платат</p> <ul style="list-style-type: none"> казните за непочитување на законските обврски треба да се повисоки од надоместокот, со што ќе се подобри рамнотежата на системот
7	Развивање и имплементирање на Национална Стратегија за комуникација и подигнување на јавната свест	Надминување на проблемите кои произлегуваат од основните односи меѓу човекот, општеството и природата и воспоставување на одржлив систем.
8	Поттикнување на истражувањето и подобрувањата на севкупните еколошки карактеристики на батериите и акумулаторите и развој на маркетингот на батерии и акумулатори кои содржат помали количества опасни супстанции, или кои содржат помалку загадувачки супстанции (жива, кадмиум и олово)	Генерално постигнување на повисоки стандарди за заштита на животната средина.
9	Мерки со цел за помагање на развој на нови технологии за рециклирање, третман и преработка и поттикнување на истражувањето на еколошки и рентабилни методи за рециклирање на сите видови батерии и акумулатори	Постигнување на повисоки стандарди за заштита на животната средина и развој на пазарот на рециклатори

Табела 9.1. Препораки за надминување на недостатоците во управувањето со отпадните батерии и акумулатори и посакувани исходи

9.2 Акциски план

Сектор	Главни активности и задачи	Одговорности	Да се постигне до:
Политика и законодавство	<i>Потенцијални промени во Законот за БА и ОБА во согласност со идните трендови во земјата и регулативите на ЕУ</i>	МЖСПП, МФ, Владата, Парламентот	септември 2013 год.
	<i>Инструменти за поефикасно спроведување</i>	МЖСПП/ДИЖС	септември 2013 год.
	<i>Зајакнување на капацитетите на локалните власти</i>	МЖСПП, општините, ЗЕЛС, меѓуопштинските тела за управување со комуналниот отпад	2014 год.
Институциски/организациски структури	<i>Поделба на одговорностите, задачите и надлежностите</i>	Владата, Собранието, МЖСПП, и други министерства	мај 2013 год.
	<i>Поврзана институциска поставеност</i>	МЖСПП и други министерства, производителите, постапувачите, рециклаторите, колективните постапувачи	мај 2013 год.

	<i>Реформи на постојното управување со отпад од ОВА</i>	МЖСПП, МЛСУ, производителите, постапувачите, рециклаторите, колективните постапувачи	2015 год.
Човечки ресурси/градење на капацитет	<i>Градење на капацитетите на МЖСПП</i>	МЖСПП	март 2013 год.
	<i>Градење на капацитетите - други национални заинтересирани страни</i>	МЛС, МФ	септември 2013 год.
	<i>Градење на капацитетите на општините/регионите</i>	Општини, меѓуопштинските тела за управување со комуналниот отпад	2014 год.
	<i>Градење на капацитетите на создавачите и операторите за управување со отпад</i>	Производителите, постапувачите, рециклаторите, колективните постапувачи, граѓаните	2014 год.
Подобрување на економската/финансиската состојба	<i>Инструменти за финансиски/економски напредок</i>	МЖСПП, МФ,	септември 2013 год.
	<i>Развој на капацитети за рециклирање</i>	Бизнис секторот	септември 2013 год.
	<i>Мерки за стимулирање на собирање на отпадни батерии и акумулатори</i>	МЖСПП, МФ, бизнис секторот	2014 год.
	<i>Мерки за стимулирање на истражување и подобрување во однос на севкупните еколошки карактеристики на батериите и акумулаторите во текот на целиот нивни животен циклус</i>	МЖСПП, научните институции, универзитетите, бизнис секторот	2015
	<i>Квантитативни цели за отпадни батерии и акумулатори кои треба да се соберат, третираат и/или преработат во наредниот период</i>	МЖСПП, бизнис секторот	2014 год.
Заинтересирани страни/подигање на јавната свест	<i>Прашања во поглед на јавната свест на целото население за управување со отпад од БА</i>	МЖСПП	2014 год.
	<i>Комуникација со производниот сектор</i>	МЖСПП, МЕ, колективните постапувачи	мај 2013 год.
	<i>Подигање на јавната свест и учество во проекти</i>	МЖСПП, општините, НВО, колективните постапувачи	2014 год.
	<i>Мерки за спречување на создавањето на отпад од батерии и акумулатори и поттикнување на степенот на собирање на отпадни батерии и акумулатори</i>	Сите заинтересирани страни	2014 год.

Табела 9.2. Акциски план за имплементација на регулативите за ОВА

Литература

Prof. Snezana Stojkovska, infectologist

Council Directive(91/157/EEC) on batteries and accumulators containing certain dangerous substances of 18 March 1991

European Commission DG ENVIRONMENT Final Report September 2008

Macedonian Law

Denzin N. K., Lincoln Y. S. (eds.), Handbook of Qualitative Research, Sage Publications, Thousand Oaks, London, New Delhi, 1994;

<http://www.epa.gov/hg/consumer.htm#bat>

[Citizens' Perception and Attitudes Towards E-Waste in Republic of Macedonia](#)

[E-Waste Assessment: Macedonia](#)

<http://www.rawmaterials.com/faq/>

10 Прилози

А Прашалници

1 ПРАШАЛНИК ЗА ПРИВАТНИТЕ ДОМАЌИНСТВА

1. Информации за домаќинството

1.1 Број на лица во домаќинството	
1.2 Интервјуирано лице:	Населено место:
1.3 Адреса	
1.4 Телефон	
1.5 Email	

2. Прашања за свест и однесување

2.1 Дали знаете дека батериите и акумулаторите претставуваат опасен отпад?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не
2.2 Што правите со искористените батерии и акумулатори?		
2.3 Дали знаете каде треба да ги отстраните?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не

3. Број на батерии во уреди

	Уред	Парч.		Уред	Парч.
1.	Далечински управувачи (клима уред, ДВД, ТВ и др)		13.	Играчки	
2.	Мобилни телефони		14.	Апаратче за слушање	
3.	Телефони		15.	Мерач на крвен притисок	
4.	Тастатура		16.	Батерии (светилки)	
5.	MP ³ Плеери		17.	Електронска цигара	
6.	Лаптоп		18.	Депилатори	
7.	Радио		19.	Масажери	
8.	Алармни уреди		20.	Електронска вага	
9.	Фотоапарати		21.	Рачни часовници	
10.	Видео камери		22.	Сидни часовници	
11.	Генератори		23.	Електрична четка за заби	
12.	Автомобилски акумулатори		24.	Машинка за бричење	
25.	<i>Друго:</i>				
Колку батерии купувате годишно?					

2. ПРАШАЛНИК ЗА ХОТЕЛИТЕ

1. Информации за компанијата/хотелот

1.1 Име на компанијата	
1.2 Одговорно лице кое го пополнува прашалникот	
Име:	Работно место:
1.3 Адреса	
1.4 Телефон	
1.5 Email	

2. Генерирање на отпад

2.1 Дали ги мерите количествата отпад што ги генерирате?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не		
2.1.1 Ако одговорот е да, како го мерите?				
2.2 Дали знаете од отпадот што го генерирате, кој е опасен отпад?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не		
2.3 Каков вид и колкави количества батерии и акумулатори користите во вашата компанија/хотел на годишно ниво?				
Вид на производ	Количества			
	2009	2010	2011	2012
Далечинско за ТВ				
Далечинско за клима уред				
Далечинско за ДВД				
Акумулатори за возен парк				
Не споменато погоре				
2.4 Дали очекувате промена на количеството на ваков генериран отпад во иднина?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не		
2.4.1 Ве молиме објаснете од кои причини				

3. Управување со отпадот

3.1 Дали имате управител со отпад (Согласно со Законот за управување со отпад)?		
3.2 Дали времено ги складираете вашите отпадни батерии и акумулатори?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не
3.3 Дали имате потешкотии да најдете компанија за да се ослободите од отпадните батерии и акумулатори?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не
3.4 Дали имате договор со надворешна компанија за собирање и третман на отпадните батерии и акумулатори?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не

3.4.1 Ако одговорот е да, напишете го името и контактот на компанијата	
3.4.2 Која е улогата на компанијата (од 3.4.)?	
3.5 Колку често ви го собираат овој отпад?	
3.6 Каде го носат отпадот?	
3.7 Дали ги чувате податоците за предадениот отпад (идентификациски формулар, транспортен формулар)?	
3.8 Дали вашата компанија е дел од системот за колективно постапување со отпад од батерии и акумулатори?	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не
3.8.1 Ако одговорот е да напишете го името на колективниот постапувач	

3 ПРАШАЛНИК ЗА ПОСЕДУВАЧИТЕ

1. Информации за компанијата

1.1 Име на компанијата	
1.2 Одговорно лице кое го пополнува прашалникот	
Име:	Работно место:
1.3 Адреса	
1.4 Телефон	
1.5 Email	

2. Генерирање на отпад

2.1 Дали ги мерите количествата отпад што ги генерирате?	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не
2.1.1 Ако одговорот е да, како го мерите?	
2.2 Дали го двоите опасниот отпад?	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не
2.3 Каков вид и колкави количества батерии и акумулатори генерирате во вашата компанија на годишно ниво?	

Вид на производ ¹⁹	Количества			
	2009	2010	2011	2012
„Батериско пакување“				
„Преносни батерија или акумулатор“				
„Батерија во форма на копче“				
„Автомобилска батерија или акумулатор“				
„Индустриска батерија или индустриски акумулатор“				
Не споменато погоре				
2.4 Дали очекувате промена на количеството на ваков генериран отпад во иднина?			<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не
2.4.1 Ве молиме објаснете од кои причини				

3. Управување со отпадот

3.1 Дали времено ги складираат вашите отпадни батерии и акумулатори?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не
3.2 Дали имате потешкотии да најдете компанија за да се ослободите од отпадните батерии и акумулатори?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не
3.3 Дали имате договор со надворешна компанија за собирање и третман на отпадните батерии и акумулатори?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не
3.4.1 Ако одговорот е да, напишете го името и контактот на компанијата		
3.4 Која е улогата на компанијата (од 3.3)?		
3.5 Колку често ви го собираат овој отпад?		
3.6 Каде го носат отпадот?		
3.7 Дали ги чувате податоците за предадениот отпад (идентификациски		

¹⁹ „Батериско пакување“ е секој комплет батерии или акумулатори кои се меѓусебно поврзани и/или затворени во вид на капсула во надворешна обвивка сочинувајќи целосна единица која не е наменета за разделување или за отворање од страна на крајниот корисник;

„Преносна батерија или акумулатор“ е секоја батерија, батерија во форма на копче, батериско пакување или акумулатор кои: (а) се запечатени; и (б) можат да се носат во рака; и (в) не се индустриски батерии, ниту индустриски акумулатори ниту пак, автомобилски батерии или акумулатори;

„Батерија во форма на копче“ е секоја мала кружна преносна батерија или акумулатор, чиј пречник е поголем од нејзината височина и која се користи за посебни намени како, на пример, за апарати за слушање, часовници, мала пренослива опрема и за резервна енергија;

„Автомобилска батерија или акумулатор“ е секоја батерија или акумулатор која се користи како уред за стартување, осветлување или за палење на автомобилот;

„Индустриска батерија или индустриски акумулатор“ е секоја батерија или акумулатор исклучително наменет за индустриско или за професионално користење, или се користи во кој било вид електрично возило;

Не споменато погоре – батерии како дел од некој електронски или електричен уред (мобилен телефон, лап-топ итн.)

формулар, транспортен формулар)?			
3.8 Дали вашата компанија е дел од системот за колективно постапување со отпад од батерии и акумулатори?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не	
3.8.1 Ако одговорот е да напишете го името на колективниот постапувач			
3.9 Колкава сметате треба да е цената за постапување со вашиот отпад од батерии и акумулатори?			

4. ПРАШАЛНИК ЗА ПРОИЗВОДИТЕЛИТЕ

1. Информации за компанијата

1.1 Име на компанијата			
1.2 Одговорно лице кое го пополнува прашалникот			
Име:	Работно место:		
1.3 Адреса			
1.4 Телефон			
1.5 Email			

2. Пуштање на пазарот

2.1 Дали водите евиденција за количествата на батерии и акумулатори што ги пуштате на пазарот?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не		
2.2 Каков вид и колкави количества батерии и акумулатори пуштате на пазарот на годишно ниво?				
Вид на производ	Количества			
	2009	2010	2011	2012
„Батериско пакување“				
„Преносни батерија или акумулатор“				
„Батерија во форма на копче“				
„Автомобилска батерија или акумулатор“				
„Индустриска батерија или индустриски акумулатор“				
Не споменато погоре				
2.3 Дали очекувате промена на количеството на пуштање на пазарот во иднина?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не		
- ве молиме објаснете од кои причини				

3. Управување со отпадот

3.1 Дали имате договор со колективен постапувач за батерии и	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не
--	-----------------------------	-----------------------------

акумулатори?			
3.1.1 Ако одговорот е да, напишете го името на компанијата			
3.2 Колкави количества отпадни батерии и акумулатори се собираат на вашите продажни места или од вашите простории?			
3.2.1 Колку често ви е организирано собирањето на овој отпад од вашите продажни места или од вашите простории?			
3.2.2 Каде го носат отпадот?			
3.2.3 Дали ги чувате податоците за предадениот отпад (идентификациски формулар, транспортен формулар)?		<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не
3.3 Дали вашите вработени имаат посетено обука за управување со отпад?		<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не
3.4 Некои други коментари околу отпадот од батерии и акумулатори ? (пр. Какво подобрување е потребно во државата, регионот?)			
3.5 Колкава сметате дека треба да е цената за постапување со вашиот отпад од батерии и акумулатори?			

5. ПРАШАЛНИК ЗА ТАБ МАК

1. Колкави количини на отпадни акумулатори собираате од правните субјекти во РМ лиценцирани за дејност складирање и третман на отпадни батерии и акумулатори на годишно ниво?

Ве молиме пополнете во табелата:

2009 кг/парчиња	2010 кг/парчиња	2011 кг/парчиња	2012 кг/парчиња

2. Колкави количини на отпадни акумулатори увезувате во РМ на годишно ниво?

2009 кг/парчиња	2010 кг/парчиња	2011 кг/парчиња	2012 кг/парчиња

3. Дали вашата компанија предвидува мерки за подобрување на состојбата на пазарот за третман, преработка и рециклирање на отпадните батерии и акумулатори? Ве молиме дајте кратко објаснување:

4. Цели на количества на отпадните батерии и акумулатори кои треба да се соберат, третираат и/или преработат во наредниот период според вашите планирани капацитети?

--

6. ПРАШАЛНИК ЗА СКОПСКИ ПАЗАР

1. На колку зелени пазари со кои стопанисувате има тезги на кои се продаваат батерии?

--

2. Колку вкупно тезги има во РМ на кои се продаваат батерии?

--

3. Кои се увозниците на батериите кои се продаваат на тезгите на вашите пазари?

--

4. Колкави количини на батерии вашата компанија пушта на пазарот на годишно ниво за

2009 кг/парчиња	2010 кг/парчиња	2011 кг/парчиња	2012 кг/парчиња

5. Дали сте запознаени со Законот за управување со батерии и акумулатори и отпад од батерии и акумулатори (особено членот 28- Обврска за вклучување во систем за постапување од ставот (2)?

<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не
-----------------------------	-----------------------------

6. Дали вашата компанија е дел од системот за колективно постапување со отпад од батерии и акумулатори? Ако одговорот е да напишете го името на колективниот постапувач.

--

7. ПРАШАЛНИК ЗА МЕДИЦИНСКИТЕ УСТАНОВИ

1. Информации

1.1 Име на медицинската установа

--

1.2 Одговорно лице кое го пополнува прашалникот	
Број	
Име:	Работно место:
1.3 Адреса	
1.4 Телефон	
1.5 Email	

2. Генерирање на отпад

2.1 Дали ги мерите количествата отпад што ги генерирате?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не		
2.1.1 Ако одговорот е да, како го мерите?				
2.2 Дали го двоите опасниот отпад од останатиот медицински отпад?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не		
2.3 Каков вид и колкави количества отпадни батерии и акумулатори генерирате во вашата компанија на годишно ниво?				
Вид на производ	Количества			
	2009	2010	2011	2012
„Батериско пакување“				
„Преносни батерија или акумулатор“				
„Батерија во форма на копче“				
„Автомобилска батерија или акумулатор“				
„Индустриска батерија или индустриски акумулатор“				
Не споменато погоре				
2.4 Дали очекувате промена на количеството на ваков генериран отпад во иднина?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не		
2.4.1 Ве молиме објаснете од кои причини				

3. Управување со отпадот

3.1 Дали времено ги складираете вашите отпадни батерии и акумулатори?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не
3.2 Дали имате потешкотии да најдете компанија за да се ослободите од отпадните батерии и акумулатори?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не
3.3 Дали имате договор со надворешна компанија за собирање и третман на отпадните батерии и акумулатори?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не
3.4.1 Ако одговорот е да, напишете го името и контактот на компанијата		

3.4 Која е улогата на компанијата (од 3.3)?	
3.5 Колку често ви го собираат овој отпад?	
3.6 Каде го носат отпадот?	
3.7 Дали ги чувате податоците за предадениот отпад (идентификациски формулар, транспортен формулар)?	
3.8 Дали вашата установа е дел од системот за колективно постапување со отпад од батерии и акумулатори?	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не
3.8.1 Ако одговорот е да напишете го името на колективниот постапувач	
3.9 Колкава сметате треба да е цената за постапување со вашиот отпад од батерии и акумулатори?	

8. ПРАШАЛНИК ЗА КОЛЕКТИВНИТЕ ПОСТАПУВАЧИ

1. Информации за компанијата

1.1 Име на компанијата	
1.2 Одговорно лице кое го пополнува прашалникот	
Име:	Работно место:
1.3 Адреса	
1.4 Телефон	
1.5 Email	

2. Систем за колективно постапување

2.1 Кога сте ја добиле дозволата од МЖСПП?	
2.2 За аков вид и колкави количества батерии и акумулатори имате дозвола?	
Вид на производ	Одговорете со да или не и наведете ги количините наведени во дозволата
„Батериско пакување“	
„Преносни батерија или акумулатор“	
„Батерија во форма на копче“	
„Автомобилска батерија или акумулатор“	
„Индустриска батерија или индустриски акумулатор“	

Не споменато погоре			
2.3 колку компании се членови на вашиот колективен систем?			
„Батериско пакување“ во кг			
„Преносни батерија или акумулатор“ во кг			
„Батерија во форма на копче“ во кг			
„Автомобилска батерија или акумулатор“ во кг			
„Индустриска батерија или индустриски акумулатор“ во кг			
Не споменато погоре			
2.4 Дали имате договори со поседувачи на отпад од батерии и акумулатори?			
2.5 Колкави количини имате до сега собрано отпад од батерии и акумулатори?			
2.6 На колку локации имате поставено кутии за собирање на батерии/акумулатори			
2.7 Колку често ви е организирано собирањето на овој отпад од вашите локации? Каде го носат отпадот?			
2.8 Дали ги чувате податоците за предадениот отпад (идентификациски формулар, транспортен формулар)?		<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не
2.9 Каде го предавате отпадот?			
2.10 Некои други коментари околу отпадот од батерии и акумулатори ? (пр. Какво подобрување е потребно во државата, регионот?)			
2.11 Колкава сметате дека треба да е цената за постапување со вашиот отпад од батерии и акумулатори?			
2.12 Ако имате свој коментар/мислење ве молиме напишете.			

Б Производители на батерии и акумулатори

СПИСОК НА ИЗДАДЕНИ ПОТВРДИ ЗА РЕГИСТРАЦИЈА НА ПРОИЗВОДИТЕЛИ СО ОТПАДНИ БАТЕРИИ И АКУМУЛАТОРИ			
1	11-5200/1	ДП „ВЕСНА САП“ ДОО Скопје	00020620111
2	11-5412/1	ДПТУ ВСК ГРУП ДООЕЛ увоз-извоз Скопје	00240620112
3	11-6560/1	ДТ ИВАЛ ТРЕЈД ДОО Штип	00220720113
4	11-9356/1	ДПТУ „МАКБАТ“ ДОО увоз-извоз Скопје	00071120114..
5	11-10429/1	ДИПУТ ИНЕТ ДОО Скопје	00291120115..
6	11-10429/3	ДКУ ИНТЕК СИСТЕМ ДОО Скопје	00121220116..
7	11-10429/8	АУДИТИВА ДОО Скопје	00151220117..
8	11-10429/15	АМСКИ ДООЕЛ извоз-увоз Скопје	00211220118..
9	11-10429/16	ДПУ ЕУРОГУМА ТРЕЈД ДОО извоз-увоз Скопје	00261220119..
10	11358/1	ДПТ ОКИС ДООЕЛ експорт-импорт Скопје	02612201110..
11	11-10429/21	ДМТШ ДЕНИ ИНТЕРНАЦИОНАЛ Скопје	02712201111..
12	11-10429/24	ДИИ НЕОКОМ А.Д увоз-извоз Скопје	02912201112..
13	11-10429/23	АВТ ИНТЕРНАЦИОНАЛ ДООЕЛ Скопје	02912201113..
14	11-10429/20	ТДПУП АССЕКО СЕЕ ДООЕЛ Скопје	02912201114..
15	11-10429/29	ДИИПУ ЕУРОНЕТКОМ ДООЕЛ Скопје	00901201215..
16	11-11665/1	НИКОМ ПАУЕР ДООЕЛ Скопје	01201201216..
17	11-253/1	БИБАЈ ДООЕЛ Тетово	01301201217..
18	11-253/5	ИСКРА БАТЕРИ ДОО Скопје	01801201218..
19	11-253/7	ТДА ТРЕЈД ДОО увоз-извоз Скопје	02001201219..
20	11-1430/1	ХЈУЛИТ ПАКАРД ИНТЕРНЕШНЛ ТРЕЈД	00902201220..
21	11-2143/1	ДПТУ БАТЕРИ ЕВОЛУШН увоз-извоз Скопје	01303201221..
22	11-253/15	НИК СИСТЕМИ ДООЕЛ Скопје	02003201222..
23	11-3867/1	ДТУ СЕЛЛЕКСИКО ДОО увоз-извоз Скопје	03004201223..
24	11-5071/1	ДХС – ТЕЧ СИСТЕМИ ДООЕЛ Скопје	02205201224..
25	11-6411/1	ДТУ ОРБИКО ДОО Скопје	02306201225..
26	11-6417/1	ДПТУ ИНФО-КОД ДОО Скопје	02506201226..
27	11-6540/1	ДТУ АКУС-МЕДИКУС ДОО	02806201227..
28	11-6514/1	Г-ММ ДООЕЛ Скопје	02806201228..
29	11-6469/1	БЕННИНГ-ПСАМ ДОО Скопје	02806201229..
30	11-6563/1	ПОРШЕ МАКЕДОНИЈА ДООЕЛ Скопје	00207201230..

31	11-6539/1	ДПГМУ РЕФОТ М ДООЕЛ Скопје	00207201231..
32	11-6574/1	ПАН-ЕВРОПА Л.Т.Д	00307201232..
33	11-6576/1	ДПТУ ФИБЕРНЕТ М-К ДОО увоз-извоз Скопје	00307201233..
34	11-6592/1	ТД НЕЛТ СТ ДООЕЛ Илинден Илинден	00307201234..
35	11-6637/1	ДПГМ ВИДЕО-ДАТА ДООЕЛ	00407201235..
36	11-6634/1	ДПТУ ТРИНИТИ СИСТЕМИ ДООЕЛ увоз-извоз Скопје	00407201236..
37	11-6638/1	ДТСУ АСВО СЕРВИС ДОО Скопје	00407201237..

