



Република Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА
ЖИВОТНА СРЕДИНА И
ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Програма за развој на
Обединетите Нации

Ограничувања и недостатоци, и релевантни финансиски, технички и потреби за капацитети за интеграција во политиките за климатските промени

ВТОР ДВОГОДИШЕН АЖУРИРАН ИЗВЕШТАЈ ЗА
КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ



ЦЕНТАР ЗА КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ
Тел: +389 2 5208 330, E-mail: ckc.gevgelija@gmail.com
www.ckp.org.mk

Ограничувања и недостатоци, и релевантни финансиски, технички и потреби од капацитети за интеграција во главните политики за климатските промени во Македонија

Финансиска и техничка поддршка од:	GEF и UNDP
Раководител на проектот:	Павлина Здравева, UNDP
Подготвено од:	Центар за климатски промени, Гевгелија Даниела Младеновска, експерт за градење на капацитети Филип Стојановски, експерт за трансфер на технологии Ристо Пецуровски, експерт за финансирање во областа на животната средина и планирање на буџет
Техничка координација	Бојана Станојевска Пецуровска



*Empowered lives
Resilient nations*

Документот е подготвен во рамките на проектот “Втор двогодишен ажуриран извештај за климатски промени”.

Содржина

1. Методологија, научени лекции и национални околности.....	9
1.1. Опфат и цели на извештајот	9
1.2. Методолошки пристап за развивање на поглавјето	9
1.3. Посочување на препораките од техничката анализа на FBUR	10
1.4. Климатски политики, правна и институционална поставеност	14
1.5. Донесување иновативни пристапи во националната интеграција на главните политики за климатските промени.....	16
2. Финансиски, технички, технолошки и потреби од градење на капацитети	20
2.1. Национално ниво	20
2.1.1. Технички потреби и потреби од градење на капацитети	20
2.1.2. Потребности од финансиска поддршка	22
2.1.3. Национално определени потреби од технологија.....	37
2.2. Локално ниво.....	38
2.2.1. Технички потреби и потреби од градење на капацитети	38
2.2.2. Потребности од финансиска поддршка	39
3. Добиена финансиска, техничка, технолошка поддршка и поддршка за градење на капацитети.....	42
3.1. Меѓународни донаторски организации и развиени земји	42
3.2. Меѓународни, регионални и национални финансиски институции и развојни банки	44
3.3. Вкупна добиена поддршка поврзана со климатските (директно и индиректно) за информативни цели.....	48
3.4. Придонес на националните и локалните власти.....	49
3.4.1. Државен буџет.....	49
3.4.2. Фонд за иновации.....	51
3.4.3. Град Скопје.....	51
3.4.4. Општините во рамки на Град Скопје.....	53
3.4.5. Други општини.....	55
3.5. Имплементирани активности за градење на капацитетите.....	58
3.6. Состојба со истражувањата во областа на климатските промени и систематските опсервации во земјата	61
3.7. Преглед на состојбата со истражувањето во областа на климатските промени во Македонија	61
3.8. Споредба со состојбите во ЕУ и развиените земји.....	62
4. Ограничувања и недостатоци.....	65

4.1.	Ограничувања на капацитетите и недостатоци	65
4.2.	Технички ограничувања и недостатоци и ограничувања и недостатоци во трансферот на технологија	67
4.3.	Финансиски ограничувања	69
5.	Препораки за одржлива и сеопфатна интеграција на главните политики за климатските промени во земјата.....	71
5.1.	Институционален и правен развој	71
5.2.	Обезбедување на финансирање за климата	72
	Соодветни механизми за финансирање (ЈПП и донаторско/јавно финансирање .	73
5.3.	Истражување за климата и систематски опсервации.....	75
5.4.	Предлог за воспоставување на одржлив механизам за собирање и анализа на податоци.....	76
	Анекс I Преглед на проектите поврзани со климата во периодот 2014 – 2017.....	78
	Анекс II Истражувачки активности поврзани со аспектите на климатските промени во Р. Македонија	109
	Анекс III Листа на ентитети кои се сретнати и консултирани за време на подготовката на извештајот	115

Листа на слики

Слика 4.1 Статистика во врска со водечки и автори кои придонеле за развој на AR5 . 63

Листа на табели

Табела 1.1 Препораки од техничката анализа на FBUR на Македонија во однос на Поглавјето за ограничувања, недостатоци и релевантните потреби од финансиска и техничка поддршка.....	11
Табела 1.2 Претстојни обврски на Р. Македонија во однос на глобалните напори за борба против климатските промени.....	15
Табела 2.1. Проценети потреби за градење на капацитетите на МЖСПП (извор FBUR)	20
Табела 2.2 Проценети потреби од градење на капацитети на Министерството за економија (Стратегија за енергетска ефикасност).....	21
Табела 2.3 Проценети потреби за градење на капацитети на Агенцијата за енергетика (Стратегија за енергетска ефикасност).....	21
Табела 2.4 Потребности од финансиска поддршка за активности за ублажување на климатските промени (Извор: Оценување на ублажувањето FBUR).....	23
Табела 2.5 Финансиски потреби за сценариото за ублажување, во милиони ЕУР, за периодот 2017-2035 (Извор: Стратегија за ублажување SBUR)	28
Табела 2.6 Потребности од финансиска поддршка за развој на ОИЕ (Извор: Стратегија за обновливи извори на енергија во Македонија до 2020 (2010));.....	28
Табела 2.7 Потребности од финансиска поддршка за развој на енергетскиот сектор (Извор: Стратегија за развој на енергетиката во Република Македонија во периодот 2008-2020 со визија до 2030 (2010))	30
Табела 2.8 Потребна финансиска поддршка за мерки за ЕЕ (Извор: Национална стратегија за енергетска ефикасност во Република Македонија до 2020 (2010))	31
Табела 2.9 Потребности од финансии за инвестиции во секторот отпад (Извор: Стратегија за управување со отпад на Р. Македонија 2008-2020).....	32
Табела 2.10 Потребности за финансиска поддршка по однос на планираните ЕУ/ИПА проекти за програмскиот период 2014-2020 (Извор: http://cfcd.finance.gov.mk/?page_id=852 , http://www.sep.gov.mk/)	33
Табела 2.11 Технички потреби и потреби од градење на капацитети на локално ниво (на ниво на општина)	38
Табела 2.12 Потребности од финансиска поддршка на Град Скопје во врска со имплементацијата на активности за ублажување на климатските промени (Стратегија за климатски промени на Град Скопје)	39
Табела 2.13 Потребности од финансиска поддршка за Град Скопје во врска со имплементација на активности за ублажување на климатските промени, по сектори (Стратегија за климатски промени на Град Скопје)	41
Табела 3.1 извори на финансирање од мултилатерални извори	43

Табела 3.2 Поддршка добиена од мултилатерални финансиски институции, вклучувајќи ги и регионалните развојни банки	45
Табела 3.3 Збир на добиените финансиските ресурси, трансфер на технологија, поддршка за градење на капацитети и техничка поддршка	46
Табела 3.5 Збир на сите проекти кои имаат директно или индиректно влијание врз ублажувањето на климатските промени и климатски кобенефити	48
Табела 3.6 Предвидени алокации во Буџетот на Р. Македонија за активности кои придонесуваат кон ублажувањето на климатските промени (директно и индиректно). 49	
Табела 3.7 Оценка на вкупниот државен буџет и буџетот определен за аспектите на климатските промени, 2017 година.....	50
Табела 3.8 Предвиден буџет за аспектите на климатските промени како дел од буџетот на Град Скопје за 2017.....	51
Табела 3.9 Оценка на вкупниот буџет на Град Скопје и буџетот определен за аспектите на климатските промени, 2017 година.....	53
Табела 3.10 Предвидени алокации на средства во буџетот за проекти поврзани со климатски промени, за другите општини во рамките на Град Скопје.....	54
Табела 3.11 Локален придонес во имплементацијата на изработените Стратегии за климатски промени, според општина и активност.....	55
Табела А.1 Преглед на проектите поврзани со климата во периодот 2014 – 2017, курсен сооднос 1ЕУР = 1.2 УСД	78

Листа на кратенки

AR	Аналитички извештај
AU	Африканска Унија
BUR	Двогодишен ажуриран извештај
BENA	Балканска асоцијација за животна средина
CASO	Оптимизација на системи за компримиран воздух
CBA	Анализа на трошоци и придобивки
CBIT	Иницијативата за градење на капацитети за транспарентност
CGE	Консултативната група на експерти
CTCN	Центар и мрежа за технологија за климата
DNA	Назначен национален орган
EC	Европска Комисија
ECRAN	Регионална притапна мрежа за животната средина и климата
EE	Енергетска ефикасност
EIA	Оценка за влијанието врз животната средина
EMS	Систем за управување со енергија
ESCO	Компанија за енергетски услуги обезбедени преку заштеда на енергија
EU ETS	Шеми за тргување со емисии на Европската унија
EU JRC	Заеднички истражувачки центар на Европската Унија
FBUR	Прв двогодишен ажуриран извештај
FITD	Фонд за иновации и технолошки развој
FS	Физибилити Студија
GCF	Зелен фонд за климата
GEF	Глобален еколошки Фонд
GEF – SGP	Програма на Глобалниот Еколошки фонд за мали грантови
GHG	Емисии на стакленички гасови
GIZ	Германското друштво за меѓународна соработка
HVAC	Систем за греење, климатизација и вентилација
ICA	Меѓународни консултации и анализи
IEM	Управување со енергија во индустријата
IIASA	Меѓународен институт за примена на системски анализи
IPA CBC	
IPCC	Интевладин панел за климатски промени
IPPU	Индустриски процеси и употреба на продукти
LULUCF	Употреба на земјиштето, промена на употреба на земјиштето и шумарство

MRV	Мерење известување и верификација
MVP	Платформа за следење и потврда
NCCC	Национален комитет за климатски промени
NDC	Национално детерминирани контрибуции
NEEAP	Национален акционен план за енергетска ефикасност
nZEB	Згради со речиси нула енергија
OECD	Организација з аекономска соработка и развој
PE	Еквивалент на луѓе
REC	Регионален центар за животна средина
SBUR	Втор двогодишен ажуриран извештај
SEA	Стратешка оценка за животната средина
SMEs	Мали и средни претпријатија
SSO	Оптимизација на системи за пареа
TA	Техничка анализа
TNA	Анализа на потребите од технологија
TNC	Трет Национален План за климатски промени
UNDP	Програма за развој на Обединетите Нации
ToR	Проектна задача
UNEP	Програма на Обединетите Нации за животна средина
UNFCCC	Рамковна Конвенција на Обединетите Нации за климатски промени
UNIDO	Организација на Обединетите Нации за индустриски развој
USAID	Агенција на САД за меѓународен развој
WEM	Со постоечки мерки за ублажување
БДП	Бруто Домашен Производ
БЕГ	Балкан Енерџи Груп
ГО	Граѓанска Органзиација
ДИЕ	Директива за Индустриски Емисии
ЕБОР	Европска банка за обнова и развој
ЕЗ	Енергетска заедница
ЕЛС	Единици на локална самоуправа
ЕУ	Европска Унија
ЕУ ИПА	Инструмент на Евриопската Унија за Предпристапна помош
ЗЕЛС	Заедница на единиците на локална самоуправа
ЈИЕ	Југоисточна Европа
ЈП	Јавно претпријатие

ЈПП	Јавно приватно партнерство
МАЦЕФ	Македонски центар за енергетска ефикасност
МЖСПП	Министерство за Животна Средина и Просторно Планирање
ММСП	Микро, мали и средни претпријатија
НВО	Невладини Организации
ОИЕ	Обновливи извори на енергија
ПСОВ	Постројка за третман на отпадни води
РДВ	Рамковна Директива за води
РКЕ	Регулаторна Комисија за енергетика
ТЕЦ	Термоелектрична централа
ТТЕ	Тим на технички експерти
УХМР	Управа за хидрометеоролошки работи
ФИНКИ	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство
ХЕЦ	Хидроелектрична централа

1. Методологија, научени лекции и национални околности

1.1. Опфат и цели на извештајот

Опфатот на оваа анализа е:

- Собирање и компајлирање на информации и податоци за недостатоците, ограничувањата, нивото на добиена поддршка и потребите за периодот 2014 – 2017;
- Сумирање на резултатите од процесот на консултација со засегнатите страни за ограничувањата, недостатоците и релевантните технички и финансиски потреби за поддршка за аспектите на климатските промени во Р. Македонија;
- Обезбедување на препораки за интеграција во главните политики за климатските промени во Македонија.

Целта на оваа анализа е изработка на Поглавје за ограничувања, недостатоци и релевантни технички и финансиски потреби за поддршка, кои ќе послужат како патоказ на развојот на капацитетите, техничката и финансиската поддршка за интегрирањето на политиките и аспектите за климатските промени во Р. Македонија.

1.2. Методолошки пристап за развивање на поглавјето

Во согласност со Одлуката A2/CP.17, анекс III, секција V, параграф 14 и 15, земјите кои не се Анекс I земји на Конвенцијата, треба да го обезбедат следното:

- Ажурирани информации за ограничувањата и недостатоците, и соодветните финансиски, технички потреби и потреби од капацитети.
- Ажурирани информации за финансиските ресурси, трансфер на технологии, градење на капацитети и добиената техничка поддршка од Глобалниот Фонд за Животна Средина (GEF), земјите вклучени во Анекс II од Конвенцијата, други земји во развој, Зелениот климатски фонд (GCF) и мултилатерални институции, со цел спроведување на активности поврзани со климатските промени, вклучувајќи ја и подготовката на тековните двогодишни ревидирани извештаи за климатските промени.
- Информации за потребите од технологии, кои мора да бидат национално детерминирани, и за примената поддршка за технологии.

Методолошкиот пристап за развој на поглавјето, е во согласност со Материјалите за обука на Консултативната група на експерти (CGE) за развој на Двогодишните Ажурирани извештаи (BUR) и анализата на финансиските, техничките и потребите за градење на капацитети како и добиената поддршка во рамките на BUR. Анализата е организирана во следните задачи:

- Преглед и анализа на процесот на спроведување на задачата;
- Утврдување на улоги и одговорности;
- Идентификување на прелиминарните информации поврзани со задачата, вклучувајќи процедури и аранжмани кои треба да бидат усвоени во собирањето и компилацијата на податоците и информациите;
- Детален распоред на состаноци и консултации;
- Спроведување на преглед на литература од Третиот Национален Извештај за

климатски промени (TNC) и Првиот двогодишен ажуриран извештај (FBUR);

- Идентификување на спроведените активности, во насока на надминување на недостатоците и ограничувањата во процесот на подготовка на Првиот двогодишен ажуриран извештај (FBUR), како и проверки и консултации на засегнатите страни во рамките на Вториот двогодишен ажуриран извештај (SBUR).
- Идентификување на начините на кои може да се подобри собирањето на податоци и потребите од капацитети за управување со податоците.
- Идентификување на бариерите за зголемување на капацитетите за собирање и управување со релевантни податоци.
- Идентификување на финансиската и техничката поддршка добиена од национални и други извори.
- Испитување на финансиските ресурси потребни за клучните агенции да го извршуваат својот мандат.
- Акцентирање на поставените ограничувањата во спроведувањето на инженерции кои се предизвикани од недостаток на адекватно финансирање.
- Идентификување на извори на финансирање во насока на подобрување на финансиските и техничките потреби од капацитети со цел надминување на ограничувањата и недостатоците.
- Испитување на бариерите за интеграција на главните политики и мерки за ублажување на климатските промени во националните планови и програми.
- Испитување на адекватноста на техничкиот персонал вклучен во планирањето и спроведувањето на активностите за климатските промени.
- Оценување на свесноста и одговорот на климатските промени на национално ниво.
- Компилирање на нацрт извештај.
- Презентирање на нацрт резултатите на Националниот Комитет за климатски промени и другите засегнати страни.
- Измени на извештајот врз основа на препораките добиени од клучните засегнати страни.
- Презентирање на финалниот извештај пред Договорниот ентитет и МЖСПП.
- Изработка на сумарно поглавје кое ќе биде интегрален дел од SBUR.

Паралелно, проектниот тим спроведуваше директни интервјуа и состаноци со релевантните засегнати страни во однос на тековната ситуација со проектите за ублажување и адаптација кон климатските промени, како и потребната наспроти добиената поддршка за градење на капацитети, односно финансиска и техничка поддршка. Генерално, најголем дел од засегнатите страни соработуваа со проектниот тим и одговорија на барањата за состанок. Најголем дел од оние кои одговорија беа жени, вкупно 13, наспроти еден маж кој е претставник на НВО секторот. Податоците и информациите кои се добиени се вклучени во различни поглавја на извештајот.

1.3. Посочување на препораките од техничката анализа на FBUR

Во согласност со одлуката 2/CP.17, параграф 41(a), Земјите кои не се вклучени во Анекс I од Конвенцијата (не-Анекс I Страните), според нивните способности и нивото на поддршка кое е обезбедено за известување, беа охрабрени да го достават својот

FBUR најдоцна до декември 2014. Понатаму, во согласност со параграф 58(a) од истата одлука, првиот круг на Меѓународни консултации и анализи (МКО) беше спроведен во рамките на предвидениот временски период од шест месеци од поднесувањето на FBUR. Процесот на МКО вклучува два чекори: техничка анализа на поднесените BUR, по кој следува работилница за споделување на аспектите пред Помошното тело за имплементација на UNFCCC.

Резултатите од техничката анализа на Првиот BUR на Република Македонија (2015) се презентирани во сумарниот извештај достапен на следниот линк: http://unfccc.int/documentation/documents/advanced_search/items/6911.php?priref=600008633. Препораките од техничката анализа се сумирани во Табела 1.1 под овој текст:

Табела 1.1 Препораки од техничката анализа на FBUR на Македонија во однос на Поглавјето за ограничувања, недостатоци и релевантните потреби од финансиска и техничка поддршка

52. Македонија известува дека има добиено значителна поддршка за зајакнување односно градење на капацитетите како помош за подготовка на Првиот BUR во периодот септември 2013 - декември 2014. Во својот BUR, Земјата обезбеди преглед на помошта која е добиена од организации, донатори и регионална размена за поддршка насочена на климатските промени, вклучувајќи специфични обуки според тематски области (на пример инвентар на стакленички гасови (GHG), ублажување, Мерење известување и верификација (МИВ), и др..

53. Македонија нотира дека е потребна понатамошна поддршка за да продолжи со развивање и консолидирање на постоечките технички и институционални капацитети, и да го интегрираат аспектите за климатските промени во националните планови, политики и програми, со цел ефективно да одговори на прирачниците за известување на UNFCCC во однос на подготовката на BURs. Особено, во однос на релевантните финансиски, технички и потреби за зајакнување на капацитетите, Македонија потенцира три специфични недостатоци на капацитет: институционализирање на националниот процес на инвентаризација на GHG, преку постојана административна и финансиска поддршка; зајакнување на капацитетите со цел пристап до финанси имајќи ја во предвид интеграцијата на главните политики во однос на половите; и обука со цел да се осигури дека процесите на МИВ се осетливи кога е во прашање родовата застапеност. Во однос на добиената финансиска поддршка, Страната известува дека главни донатори се: ЕУ (34.4 проценти), Обединетите Нации (11.1 проценти) и Глобалниот Еколошки Фонд (GEF) (9 проценти).

54. Техничката анализа спроведена од страна на **Тимот на технички експерти (ТТЕ)** покажува дека во известувањето има недоволно информации за ограничувањата и недостатоците, и релевантните финансиски, технички и потребите за зајакнувањето на капацитетите. Информациите за недостатоците и потребите не се означени според тип, на пример како финансиски, технички и потреби за градење на капацитетите. Слично на тоа, информациите за потребите за финансиска поддршка се покажани на општ начин и се класифицирани единствено како мали, средни и големи буџети во акциониот план за ублажување на климатските промени. Потребите за недостатоците во однос на капацитетите во точка 5.2 од BUR не се пресметани или обезбедени. ТТЕ нотира дека транспарентноста на известувањето ќе се подобри доколку има поголемо расчленување на анализата за потребите, особено во однос на финансиските и техничките потреби.

55. Земјата нема обезбедено информација за статусот и резултатите од

*Анализа на потребите од технологии (TNA) или пак за добиената поддршка во однос на технологиите. Во посочувањето на области за техничко појаснување од страна на ТТЕ, Македонија демонстрира дека не е номиниран **Назначен национален орган** за трансфер на технологии. Земјата ја перцепира Анализа на потребите од технологии како клучна активност за успешно ублажување на климатските промени, земајќи во предвид дека претходната Анализа на потребите од технологии за Македонија е застарена и некорисна. Поради тоа, развиен е проектен предлог за проект за спроведување на Анализа на потребите од технологии (TNA), кој треба да биде финансиран од страна на GEF.*

56. ТТЕ забележува дека во рамките на својот BUR, Македонија ги анализира поддршката и финансиите ресурси добиени до зададениот период, дека ги анализира различните недостатоци и предизвици, и дека исто така ги презентира заклучоците и препораките за да подобри ефективностa и следењето на оваа поддршка. ТТЕ ги цени и ги смета за добредојдени, препорачаните активности на Земјата за подобрување на редовното собирање и анализирање на овие информации, кои ќе бидат воведени за време на подготовката на идните BUR-ови и национални комуникации.

Ограничувањата и недостатоците се обезбедени во точка 5 од BUR и се соодветно посочени.

Иако техничките потреби и потребите од градење на капацитети се истакнати, релевантната финансиска поддршка која е потребна не е вклучена во BUR-от.”

Анализата направена во рамките на процесот на изработка на Поглавјето за ограничувањата, недостатоците, и релевантните финансиски, технички и потреби за капацитети за интеграција на главните политики за климатски промени во Македонија, во рамките на SBUR, ги зема во предвид коментарите и препораките обезбедени за време на техничката анализа на FBUR на Македонија.

Бидејќи параграфот 54 од техничката анализа на FBUR посочува дека недоволно информации се дадени за ограничувањата и недостатоците, како и за финансиските, техничките и потребите за градење на капацитети, како и за тоа дека информациите за ограничувањата и недостатоците не се разграничени според вид (финансиски, технички или потреби за градење на капацитети), оваа анализа содржи сеопфатно Поглавје за финансиски, технички и потреби за градење на капацитети кое ги содржи најголемиот дел од елементите кои се опфатени со Прирачникот за развој на оваа анализа. Понатаму, во согласност со препораките обезбедени од ТТЕ, информациите за потребите од финансиска поддршка содржат индикативен буџет од националниот акционен план за ублажување на климатските промени, останатите релевантни плански документи, како и од развиените локални стратегии за климатски промени, проследени со расчленета анализа на потребите, особено во однос на финансиските, техничките и потребите од технологија.

Во однос на коментарите обезбедени во параграфот 55, ситуацијата останува непроменета бидејќи националниот TNA проект сеуште не е имплементиран и не е номиниран Назначен национален орган за климатски технологии. Македонија сеуште смета дека TNA е клучна активност за успешно ублажување на климатските промени, и проектот за TNA е нотирани во листата на финансиски и технички потреби за поддршка.

Коментарите за релевантните финансиски потреби од поддршка, обезбедени под параграфот 56, исто така се обработени во Поглавје 2 од овој документ, кое

обезбедува сеопфатна оценка за финансиските, техничките и потребите за градење на капацитети.

За да се обезбеди одржливост на процесот на редовна оценка на недостатоците, ограничувањата, финансиските, техничките и потребите од градење на капацитети, оваа анализа предлага институционален механизам и шаблон за собирање на релевантните информации за спроведување на понатамошни анализи од овој тип.

1.4. Климатски политики, правна и институционална поставеност

Министерството за животна средина и просторно планирање (МЖСПП) е назначено за Национален координатор за UNFCCC и за Назначен национален орган (ННО) за имплементација на Протоколот од Кјото. Други министерства кои имаат одговорности поврзани со аспектите на климатските промени се Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство, Министерството за економија, Министерството за транспорт и врски, Министерството за здравство и Министерството за финансии.

Кабинетот на вицепремиерот задолжен за економски прашања, е одговорен за постигнување на целите за одржлив развој, и исто така е национален назначен орган за Зелениот климатски фонд (GCF). Исто така, Кабинетот на Заменик претседател на Владата задолжен за економски прашања силно ја поддржува имплементацијата на проектите поврзани со климата и енергетиката во земјата.

Националниот совет за одржлив развој е одговорен за интеграцијата на главните политики во однос на аспектите на одржлив развој во националните економски политики.

Националниот комитет за климатски промени (НККП) обезбедува високо ниво на поддршка и насочување во однос на севкупните политики за климатски промени во земјата. НККП е интер-владино тело, кое се состои од претставници од сите релевантни владини институции, академскиот сектор и НВО.

Назначен национален орган за Центарот и мрежата за климатски технологии на UNFCCC (CTCN) сеуште не е усвоен.

Правната рамка во однос на климатските промени е вклучена во законот за животна средина, вклучувајќи ги и деталите за развивање на национален инвентар на стакленички гасови. Законот, исто така вклучува акционен план за мерки и активности за намалување на покачениите емисии на стакленички гасови, и ублажување на негативното влијание на климатските промени.

Во изминатата деценија, донесени се бројни други закони, правилници и стратегии кои ги вклучуваат климатските промени. Еден од најрелевантните документи е Стратегијата за развој на енергетиката во Република Македонија за периодот 2008-2020 со визија до 2030 (2010), Стратегијата за обновливи извори на енергија на Македонија до 2020 (2010), Националната стратегија за енергетска ефикасност во Република Македонија до 2020 (2010), Третиот акционен план за енергетска ефикасност (ТАПЕЕ) на Република Македонија (2016-2018) итн. Законот за животна средина предвидува дека треба да биде усвоен Национален план за климатски промени, со цел стабилизирање на концентрациите на стакленичките гасови на ниво кое ќе превенира било какво опасно антропогено влијание на климатскиот систем, во временска рамка доволна за да им овозможи на екосистемите природно да се адаптираат на климатските промени, во согласност со принципите на меѓународната соработка и целите на националниот социјален и економски развој.

Законот за климата е исто така еден од клучните аспекти на патот кон одржлив развој воопшто, а особено во однос на транзицијата кон одржлива енергија. Подготовката на Долгорочната стратегија и законот за климатска акција е предвидена во рамките на механизмот за финансирање ЕУ ИПА, но сеуште се чека на имплементацијата на проектот.

Министерството за животна средина и просторно планирање неодамна ја информираше јавноста дека Владата на Република Македонија на предлог на МЖСПП, на седницата одржана на 25ти јули 2017, ја прифатила информацијата за ратификацијата на Договорот од Париз за климатските промени. Владата на Република Македонија го задолжи МЖСПП да го поднесе текстот од Договорот до Министерството за надворешни работи со цел да ја спроведе процедурата за ратификација на Договорот од Париз во Собранието на Република Македонија.

Ова е потврда за посветеноста на Владата да се придружи на глобалните напори за третирање на климатските промени преку спроведување на активности за намалување на емисиите на стакленичките гасови, со цел ограничување на порастот на глобалните температури на максимум 2°C до крајот на векот, и обезбедување на нискојаглероден раст и развој.

Покрај тоа, со ратификацијата на Договорот, ќе се отворат нови можности за користење на меѓународна помош со цел поддршка на процесот на адаптација на секторите кои се најранливи на климатските промени (водни ресурси, земјоделство, шумарство, биодиверзитет, културно наследство, туризам и др.)

Додадена вредност е значењето на овој Договор се аспектите за интеграција во Европската Унија, која е глобален лидер во борбата со климатските промени, но исто така и неговата вредност како алатка која ќе и помогне на земјата да одговори на идните обврски кои произлегуваат од Енергетската заедница, а се поврзани со климата.

Како и да е, треба да биде подвлечено дека политичките превирања во земјата и нестабилноста на Владата предизвикаа долготрајна предизборна неизвесност, и тоа од почетокот на 2015 до средината на 2017, што резултираше во сериозно доцнење во подготовката и усвојувањето на стратешки документи, Закони, подзаконски акти и друга значајна регулатива за областа. Дополнително, политичките превирања ја пролонгираа имплементацијата на многу проекти како и добивањето на поддршка од меѓународни донаторски организации.

Следната табела ги опишува претстојните обврски на Република Македонија во однос на глобалните напори и перспективи во борбата со климатските промени:

Табела 1.2 Претстојни обврски на Р. Македонија во однос на глобалните напори за борба против климатските промени

а) Обврски во однос на легислатива што треба да се имплементира
<ul style="list-style-type: none"> • Транспонирање на “Пристап на трети страни” – Третиот енергетски пакет, вклучувајќи ја Регулативата (ЕС) 714/2009 (електрична енергија)
<ul style="list-style-type: none"> • Транспонирање и имплементација на Директивата 2009/73/ЕС, со фокус на дефинирањето на соодветен модел за раздвојување за ГАМА (пазар на природен гас)
<ul style="list-style-type: none"> • Барањата во врска со статутот на Регулаторната Комисија за енергетика (РКЕ) кој треба да се одобри од Собранието, претставува интервенција во автономијата на во смисла на дефинирањето на нејзината внатрешна организација, и тоа треба да се укине.
<ul style="list-style-type: none"> • Усвојување на интервентен план (декрет) за случај на непланиран ненадеен прекин на снабдувањето со сива нафта и нафтени продукти.
<ul style="list-style-type: none"> • Постигнување на целосна усогласеност со Член 13 од Директивата 2009/28/ЕС

(ОИЕ).
<ul style="list-style-type: none"> • Транспонирање на Членовите 17 до 21 од Директивата 2009/28/ЕС кои се поврзани со одржливоста на биогоривата.
<ul style="list-style-type: none"> • Усвојување на амандманите во Правилникот поврзан со емисиите во воздухот и транспонирањето на релевантните барања од Директивите за Големи постројки за согорување и Индустриски емисии.
<ul style="list-style-type: none"> • Законот за контрола на државната помош, усвоен во 2010, го транспонира Законот за државна помош во националното законодавство. Од 2013, не е усвоена одлука од страна на Комисијата за заштита на конкуренцијата, за државна помош во енергетските сектори.
<ul style="list-style-type: none"> • Законот за животна средина вклучува член во врска МИВ, кој треба да се имплементира во пракса што е можно поскоро, преку дефинирање на попрецизни политики и мерки..
<ul style="list-style-type: none"> • Годишните извештаи од Регулаторната Комисија за енергетика (РКЕ) треба да содржат податоци во однос на емисиите на GHG.
<ul style="list-style-type: none"> • Изработка и усвојување на Правилник за дефинирање на процесот на собирање и поднесување на податоци кои се потребни за годишните извештаи за напредокот на НЕАП.
<ul style="list-style-type: none"> • Треба да биде изработен и усвоен Правилник за обезбедувањето на информации за потрошувачката на енергија во јавните објекти, вклучувајќи и пресметка за емисијата на стакленички гасови.
<ul style="list-style-type: none"> • Треба да биде изработен и усвоен Правилник за регистар на податоци за моторните возила.
б) Обврски за известување кон Енергетската Заедница и UNFCCC
<ul style="list-style-type: none"> • 1ви јануари 2020 – Извештај до Секретаријатот на Енергетската Заедница во однос на имплементираниите активности за стратегиите за нискојаглероден развој.
<ul style="list-style-type: none"> • 15ти јануари (секоја година почнувајќи од 2019), извештај до Енергетската Заедница за антропогените емисии од Анекс I и податоци во согласност со обврските за известување кон UNFCCC.
<ul style="list-style-type: none"> • 15ти април (годишно) ажуриран извештај за инвентар на GHG поднесен до Енергетската Заедница
<ul style="list-style-type: none"> • 15ти април (годишно) национален инвентар на стакленички гасови поднесен до UNFCCC (на доброволна основа)
<ul style="list-style-type: none"> • 15ти април 2019 – целосна имплементација на националните системи за МИВ

1.5. Донесување иновативни пристапи во националната интеграција на главните политики за климатските промени

Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство (ФИНКИ) и Програмата за развој на Обединетите Нации (UNDP) во 2014 година воспоставија Платформа за социјални иновации. Таа делува како катализатор за иновациите во

земјата и има за цел да ја користи највисоки технологијата во насока на промовирање на човековиот развој, преку охрабрување на иновативните решенија за социјалните и економските проблеми.

Подоцна во 2014, UNDP, USAID, Амбасадата на Шведска и МЖСПП го лансираа првиот Климатски Предизвик. Предизвикот беше наменет за поттикнување на учеството на граѓаните во мерките и активностите во врска со климатските промени, и имаше за цел да ја подигне свеста на јавноста во однос на значењето на општата јавноста во ублажувањето и адаптацијата кон климатските промени. Кампањата траеше два месеци и вклучуваше Методологија на Камп за Социјални Иновации и работилници во 5 градови. Предизвикот резултираше во огромен одзив на социјалните медиуми, над 200 извештаи во медиумите, над 30,000 посетители на веб страницата www.odtebezavisi.mk, примени 129 пријави, 10 финалисти и 2 победници – “Smart sole” (Паметна влошка) и “Viral climate change video” (Вирално видео за климатски промени). Победничката идеја за “паметни влошки” им овозможува на чевлите да генерираат мали количества енергија додека со нив се чекори. Ова можеби изгледа како трик, но за некои луѓе кои доста време минуваат пеш и за кој телефонот е многу важен - потенцијалните придобивки се огромни. Ова исто така отвора можности за понатамошен развој на концептот и проширување на истиот за користење на кинетичката енергија која се генерира во секојдневниот живот. Втората победничка идеја, односно видеото за климатски промени станува вирално со над 80,000 прегледи за само неколку дена по објавувањето. Во секој случај, првиот Климатски Предизвик беше успешен, тргнувајќи од огромниот интерес на социјалните медиуми, до квалитетот на седумдесетте записи, па се до квалитетот на ангажманот со идеите. И тоа беше само почеток на приказната со иновациите во Македонија. Многу нови страни се приклучија на активноста (обезбеден е дополнителен фонд од 70.000 \$) и започна лавина од иновативни настани кои придонесоа за подигање на свеста кај медиумите и граѓаните.

Вториот Климатски Предизвик беше лансиран во 2015 година, и беше многу повеќе фокусиран на урбаната отпорност на климатските промени, со значително потенцирање на отпадот, сообраќајот и прашањата на зелени идеи. Локалните власти беа поангажирани, обезбедувајќи поддршка за најдобрата идеја преку обезбедување на потребните дозволи, лиценци и поттикнување на промени на политиките. Повеќе инвеститори исто така се приклучија, со позадинска поддршка за процесите со цел да пронајдат повеќе интересни идеи за инвестирање. Овој втор Предизвик беше многу успешен од повеќе аспекти - квалитет на добиени идеи (68 идеи вкупно, 28 избрани во потесна конкуренција, споредено со 2014 кога 129 идеи беа добиени, а само 28 во потесна конкуренција), природата на идеите и фазата на зрелост, квалитетот на 9-те финални идеи кои беа развиени во решенија, бројот на приватните компании кои беа привлечени да учествуваат (33 ментори им помагаа на 9 тимови за време на викенд камп), одзивот кој го имаше Предизвикот со 120 извештаи во медиумите (од вкупно 1900 за целата година) и над 0.5 милиони впечатоци на социјалните медиуми. . Проектите кои се избрани во потесната листа, беа собрани на финална работилница. Целта на оваа работилница беше да се осигури дека најдобрите избрани идеи се навистина најдобри. Во текот на денот, младите иноватори и претприемачите со зелени идеи имаа шанса за вмрежување со креаторите на политики, инвеститорите и експертите. Исто така, и градоначалникот на Скопје беше присутен и ги следеше дебатите и сесиите со прототиповите. Решението за паметно рециклирање (“smart recycling” - ReBot) беше избран за победник на овој натпревар за климатски промени, освојувајќи го жирито со својата пасионирана и инспиративна презентација на иновативното решение за рециклирање и сортирање на пластичен отпад. Бидејќи

прототипот веќе беше направен, тимот на ReBot, спроведе кампања за подигање на свеста за рециклирањето на национално ниво, со цел луѓето подобро да ја разберат потребата од сортирање на отпадот, како и подигање на интересот за аспектите на климатските промени.

Центарот за иновации на Град Скопје – Скопје Лаб¹ е интер-институционална организација која работи на охрабрување на иновациите во јавниот сектор. Формирана со поддршка на UNDP во првата половина на 2017, а главна задача на Скопје Лаб е овозможување на соработка помеѓу јавниот, приватниот и граѓанскиот сектор и Градот Скопје. Преку обезбедување на простор, опрема, знаење и идеи околу кои може да се воспостават различни партнерства, Скопје Лаб има за цел да креира и развива иновативни услуги или решенија кои ќе го подобрат квалитетот на животот во Скопје. Истражувајќи го хоризонтот за нови можности и идентификувајќи ги потребите на граѓаните, работа на Скопје Лаб во следните неколку години ќе биде фокусирана на пронаоѓање на решенија за двата проблеми кои создаваат најголем притисок - отпадот и загадувањето на воздухот. Анализирање на суштината на проблемите, споделување на резултатите и собирање на луѓето на заедничка маса со цел заеднички да се дојде до решение овозможува полесна соработка и поангажирано вклучување на граѓаните, со што тие стануваат активни учесници во процесот. Соработувајќи со Платформата за социјални иновации која е опишана погоре, Скопје Лаб исто така служи за промовирање на зелени бизниси кои произлегуваат од Платформата за социјални иновации и ги поврзува со донесувачите на одлуки во градот и во земјата.

Во 2016, под мотото на годишната Европска недела на мобилноста, „Паметна мобилност, силна економија“ ("Smart Mobility. Strong Economy"), Градот Скопје во соработка со МЖСПП и UNDP објавија предизвик за сите граѓани, повикувајќи ги да испраќаат идеи за тоа кој е најдобриот начин да се помине „зелен“ и „јаглеродно неутрален“ ден во Скопје. Главната цел на предизвикот беше да се охрабрат граѓаните на најголемата урбана агломерација во земјата да преземат иницијатива и активно да учествуваат во развивањето на подобри сообраќајни решенија за урбаната средина кои ќе го направат градот поотпорен на климатските промени и во исто време да придонесат за зајакнување на локалната економија.

Најдобрата идеја беше наградена со склопив велосипед кој совршено се вклопува во урбаниот начин на живот, и за истата беше подготвено кратко видео со наслов "Еден различен зелен ден во Скопје".

Оваа година, 2017, Климатскиот предизвик повторно ќе биде збогатен со нови содржини, бидејќи ИТ Компанијата "Seavus" за сите финалисти обезбедува членство во програмата Акцелератор.

Меѓу многуте успешни приказни во врска со иновациите за климатските промени, може да се истакнат два климатски предизвици #ОдТебеЗависи/ItDependsOnYou (во 2015 и во 2016), мобилната апликација Патувај зелено/The Green Route, како и серија на TEDx настани.

Од друга страна, на национално ниво, единствениот национален ентитет кој континуирано ги поддржува иновативните проекти во земјата е формиран во 2013 година. Мисијата на Фондот за иновации и технолошки развој е да се охрабрат и поддржат активностите во врска со иновациите во микро, мали и средни претпријатија

¹<http://skopjelaab.mk/>

(ММСП) со цел постигнување на подинамичен технолошки развој базиран на трансфер на знаење, развој на истражувањата и на иновациите кои придонесуваат за креирање на работни места, и економски раст и развој, додека истовремено ја подобруваат бизнис климата за развој на конкурентноста на компаниите.

Фондот за иновации ги нуди следните можности за финансирање:

- Грантови за кофинансирање на новоформирани компании "Start-up" и "Spin-off"
- Грантови за кофинансирање и условени кредити за комерцијализација на иновациите
- Грантови за кофинансирање за трансфер на технологии
- Техничка помош за акцелератори за бизнис и технологија

Целта на овој инструмент е да се охрабри трансфер и имплементација на нови иновативни и подобрени технологии, know-how и технолошки процеси, и да се охрабрат различни форми на соработка помеѓу микро, малите и средните претпријатија, бизнис акцелераторите, кластери и/или стопански комори, со цел да се постигне позитивно влијание во секторот. Крајно, со тоа ќе се подобрат технолошките способности и капацитети на постоечките индустрии и бизниси, преку премостување на јазот помеѓу веќе расположливото знаење на национално или глобално ниво и во локалните индустрии. Се очекува, овој инструмент да има позитивен долгорочен придонес во развојот на националната економија, и да ја подобри конкурентноста преку технолошки и оперативни подобрувања.

Повеќе информации во врска со специфичните активности и финансирањето на проектите кои се поврзани со климата од страна на Фондот, може да се најдат во Анекс I од овој извештај.

2. Финансиски, технички, технолошки и потреби од градење на капацитети

2.1. Национално ниво

2.1.1. Технички потреби и потреби од градење на капацитети

Секторот за климатски промени на Министерството (МЖСПП), има ограничен капацитет и националното известување и анализите за климатските промени зависат од проекти и донатори. Од страна на македонската влада одобрен е патоказ за развој на неопходните капацитети на државната администрација и институциите, како и во однос на меѓу-институционалната координација за ефективни Национални определени контрибуции (NDC). Интеграцијата на главните политики во врска со климатските промени во земјата можат да бидат значително подобро преку зајакнување на институционалните капацитети и меѓу-секторската соработка. Ефективното стратешко планирање и институционализираните механизми за ефикасна, координирана имплементација на сеопфатна и мулти-секторска политика за климата, се важни аспекти за исполнување на меѓународните обврски и ветувања во врска со климатските промени.

Во првиот поднесен BUR, три специфични потреби за поддршка на капацитетите се однесуваат на МЖСПП. Потребите за поддршка на капацитетите и финансиските обврски кои произлегуваат од овие потреби се елаборирани во Табела 2.1:

Табела 2.1. Процентни потреби за градење на капацитетите на МЖСПП (извор FBUR)

Активност	Барања	Потреби од поддршка во УСД годишно
1	Институционализирање на националниот процес за инвентаризација на GHG преку постојана административна и финансиска поддршка	Зголемување на бројот на персонал 1 вработен = 9,200
2	Зајакнување на капацитетот за пристап до финансирањето имајќи ја во предвид и интеграцијата на главните политики во однос на родовата застапеност;	Зголемување на бројот на персонал 2 вработени = 18,400
3	Обука со цел осигурување на процесите на МИВ	Градење на капацитетите и едукација Зголемување на бројот на персонал Обуки - 2 годишно = 8,000 2 вработени = 18,400
Вкупен потребен годишен фонд, во УСД		46,000

Курс: УСД-МКД = 1 УСД = 52.17 МКД

Многу е важно избраните вработени да бидат квалификувани и добро образовани за исполнување на своите работни обврски поврзани со климатските промени.

Инженерите со релевантно образование ги исполнуваат минималните барања како соодветни вработени за погоре споменатите активности и позиции. Иако МЖСПП има направено значителни напори за да ги посочи погоре споменатите недостатоци и ограничувања, сепак истите ограничувања на капацитетите повторно се идентификувани како отворени прашања.

Во министерството за економија следните потреби за градење на капацитетите, кои се поврзани со климатските промени, се идентификувани во рамките на Стратегијата за енергетска ефикасност

Табела 2.2 Проценети потреби од градење на капацитети на Министерството за економија (Стратегија за енергетска ефикасност)

Активност	Барања	Потреби од поддршка во УСД годишно
1 Промовирање на стратегии/предлагање на политики	Зголемување на бројот на персонал	1 вработен – 9,200
2 Предлагање на мерки на фискална политика кои ќе ги охрабрат проектите од областа на ЕЕ и ОИЕ, ќе промовираат технологии и услуги поврзани со истите.	Зголемување на бројот на персонал	2 вработени= 18,400
3 Насочување на соработката со единиците на локалната самоуправа за да се помогне во исполнување на нивните програми за ЕЕ и ОИЕ.	Градење на капацитети и едукација	Обука за 2 вработени= 8,000
4 Развивање на долгорочни сценарија за снабдување/потрошувачка на енергија за енергетските активности на државно и локално ниво.	Зголемување на бројот на персонал Активности за градење на капацитети	2 нови вработени= 18,400 Обука за 2 вработени = 8,000
Вкупен потребен годишен фонд, во УСД		62,000

Курс: УСД-МКД= 1 УСД = 52.17 МКД

Во Агенцијата за енергетика, идентификувани се следните потреби како приоритетни за успешна имплементација на Стратегијата за ЕЕ и контрибуција кон ублажување на климатските промени:

Табела 2.3 Проценети потреби за градење на капацитети на Агенцијата за енергетика (Стратегија за енергетска ефикасност)

Активност	Барања	Потреби од поддршка во УСД годишно
1 Развивање и одржување на соодветна и транспарентна база на податоци за енергетска ефикасност и обновливи извори на енергија (услуги за мониторирање и известување)	Зголемување на бројот на персонал	1 вработен = 9,200
2 Предлагање на меѓународно хармонизирани стандарди за	Зголемување на	1 вработен = 9,200

	подобрување на енергетската ефикасност	бројот на персонал	
3	Организирање на кампањи за дисеминација на информациите за ЕЕ и ОИЕ.	Зголемување на бројот на персонал	1 вработен = 9,200
4	Охрабрување на приватната иницијатива и соработка, како и заеднички вложувања (joint ventures) во реализацијата на проектите од областа на ЕЕ и ОИЕ.	Зголемување на бројот на персонал Активности за градење на капацитети	2 вработени = 18,400 Обуки 2 годишно за клучните вработени = 8,000
5	Промовирање на користењето на економични и еколошки прифатливи технологии за ЕЕ и ОИЕ.	Зголемување на бројот на персонал	1 вработен = 9,200
Вкупен потребен годишен фонд, во УСД			63,200

Курс: УСД-МКД= 1 УСД = 52.17 МКД

Заклучок за техничките потреби и потребите за градење на капацитети

Организационите и институционалните потреби и ограничувања примарно се поврзани со потенцијален *недостаток на институционален капацитет кај клучните институции одговорни за креирање на политиките за климатските промени и интеграција на главните политики за климатските промени.*

Понатаму, сегашните институционални капацитети одговорни за имплементација на политиките за климатски промени, како и за промовирање, мониторирање, оценување и известување во врска со аспектите на климатските промени се исто така слаби, и до одреден степен се базираат на проектни активности и поддршка од донатори.

Ограничениот персонал во МЖСПП, Министерството за економија (Сектор за енергетика), Агенцијата за енергетика, и другите релевантни Министерства (Министерство за здравство, Министерство за земјоделство и други агенции), не може да се усогласи со барањата во однос на правилната имплементација на националните политики за климатски промени и меѓународните барања во однос на климата.

Понатаму, легислативата за климатските промени се уште е сместена во рамките на законот за животна средина, и како таква не обезбедува сеопфатна основа за долгорочно стратешко планирање и креирање на политики, како и за сеопфатно правно и институционално поставување.

2.1.2. Потребите од финансиска поддршка

За да се утврдат потребите од финансиска поддршка, направена е сеопфатна анализа на релевантните стратешки документи, каде што се елаборирани планираните проекти во секторот енергија и животна средина, заедно со планираната поддршка од донатори во периодот што следува.

Референтен документ: Ублажување на климатските промени SBUR

Согласно анализата на ублажувањето на климатските промени во рамките на SBUR, идентификувани се финансиските потреби за енергетскиот сектор, секторот сообраќај и секторот земјоделство, шумарство и користење на земјиште. Финансиските потреби се идентификувани врз основа на националните стратешки и плански документи каде што се идентификувани над 50 мерки, од кои 43 се избрани за целите на моделирањето (35 од енергетскиот сектор и 8 од секторот земјоделство и шумарство). Финансиските потреби се пресметани за две сценарија (Сценарио за ублажување и поамбициозно сценарио и за периодот 2017-2035). 7 мерки за ублажување во секторот сообраќај исто така се анализирани и презентирани.

Табела 2.4 Потребности од финансиска поддршка за активности за ублажување на климатските промени (Извор: Ублажување на климатските промени, FBUR)

Енергетски сектор				
	Политика/мерка	Компетентен ентитет за реализација	Инвестиција (милиони ЕУР)	Извор на финансирање
	Намалување на загубите во дистрибуцијата	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Компаниии за дистрибуција на електрична енергија ▶ Компаниии за дистрибуција на топлина 	220.4	Компаниии за дистрибуција
	Големи хидроцентрали	<ul style="list-style-type: none"> ▶ АД ЕЛЕМ ▶ МЖСПП ▶ Министерство за економија, Агенција за енергетика 	1,152.6	АД ЕЛЕМ, јавно - приватно партнерство
	Мали хидроцентрали	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Влада на Р. Македонија ▶ РКЕ ▶ МЖСПП ▶ Министерство за економија, Агенција за енергетика ▶ Приватни инвеститори 	176.5	Приватен сектор
	Соларни електрични централи	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Влада на Р. Македонија ▶ РКЕ ▶ Министерство за економија, Агенција за енергетика ▶ Приватни инвеститори 	86.5	Приватен сектор
	Соларни електрични централи на покриви	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Влада на Р. Македонија 	78.7	Приватен сектор

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ РКЕ ▶ Министерство за економија, Агенција за енергетика ▶ АД ЕВН дистрибуција ▶ Крајни потрошувачи на електрична енергија 		
Ветерни електрани	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Влада на Р. Македонија ▶ РКЕ ▶ Министерство за економија, Агенција за енергетика ▶ АД ЕЛЕМ ▶ Приватни инвеститори 	332.0	АД ЕЛЕМ, Приватен сектор
Електрани на биогаз	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Влада на Р. Македонија ▶ РКЕ ▶ Министерство за економија, Агенција за енергетика ▶ Приватни инвеститори 	60.0	Приватен сектор
Електрани на биомаса (комбинирано производство на електрична и топлинска енергија, опционално)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Влада на Р. Македонија ▶ РКЕ ▶ Министерство за економија, Агенција за енергетика ▶ Приватни инвеститори 	24.9	Приватен сектор
Топлификационен систем во Битола	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Влада на Р. Македонија ▶ АД ЕЛЕМ ▶ Министерство за економија, Агенција за енергетика 	50.0	АД ЕЛЕМ
Соларни термални колектори	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Министерство за економија, Агенција за енергетика ▶ Крајни потрошувачи 	85.2	Приватен сектор
Означување на електричните апарати за домаќинство и опрема	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Министерство за економија, Агенција за енергетика ▶ Производители и продавачи на електрични апарати за домаќинство и опрема ▶ Крајни потрошувачи 	77.5	Приватен сектор
Кампањи за јавната свест и	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Министерство за 	324.8	Буџет на Р.

мрежа на инфо центри за ЕЕ.	економија, Агенција за енергетика ▶ Снабдувачи со енергија ▶ Крајни потрошувачи		Македонија
Реновирање на постоечките станбени згради	▶ Министерство за економија, Агенција за енергетика ▶ Донатори и финансиски институции ▶ Домаќинства	590.2	Приватен сектор
Реновирање на постоечките јавни објекти	▶ Министерство за економија, Агенција за енергетика ▶ Министерство за финансии ▶ Локална самоуправа ▶ Јавни претпријатија ▶ Донатори и финансиски институции	633.7	Влада на Р. Македонија, локална самоуправа, Град Скопје
Реновирање на постоечките комерцијални објекти	▶ Министерство за економија, Агенција за енергетика ▶ Министерство за финансии ▶ Сопственици на комерцијалните објекти	212.3	Приватен сектор
Изградба на нови згради	▶ Министерство за економија, Агенција за енергетика ▶ Донатори и финансиски институции ▶ Инвеститори (домаќинства)	284.8	Приватен сектор
Подобрување на уличното осветлување во општините	▶ Локални самоуправи ▶ Министерство за економија, Агенција за енергетика	14.5	Буџет на локалните самоуправи
Управување со енергијата во индустријата	▶ Министерство за економија, Агенција за енергетика ▶ Приватни компании	0	Приватен сектор
Воведување на енергетски ефикасни мотори	▶ Приватни компании ▶ Министерство за економија, Агенција за енергетика	113.7	Приватен сектор
Биогорива 5%	▶ Министерство за економија, Агенција за	/	Приватен сектор

	енергетика ▶ Крајни потрошувачи		
Зголемено користење на железницата	▶ Влада на Р. Македонија ▶ Министерство за транспорт и врски ▶ Министерство за економија, Агенција за енергетика ▶ АД Македонски Железници ▶ Крајни корисници ▶ Приватни компании	96.5	Буџет на Р. Македонија
Обнова на националниот возен парк	▶ Влада на Р. Македонија ▶ Министерство за транспорт и врски ▶ Министерство за економија, Агенција за енергетика ▶ Крајни корисници	10,999.5	Приватен сектор
Обновување на останатиот национален возен парк	▶ Влада на Р. Македонија ▶ Министерство за транспорт и врски ▶ Министерство за внатрешни работи ▶ Министерство за економија, Агенција за енергетика ▶ Приватни компании	1,442.6	Приватен сектор
Зголемено користење на велосипеди, пешачење и воведување на закони за паркирање.	▶ Министерство за економија, Агенција за енергетика ▶ Локални самоуправи ▶ Крајни корисници		Приватен сектор
Сектор за земјоделство, шумарство и друго користење на земјиште			
Политика/мерка	Компетентен ентитет за реализација	Инвестиција (милиони ЕУР)	Извор на финансирање
Ентеричка ферментација кај млечните крави	▶ Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство	0.2	Приватен сектор
Управување со изметот кај млечните крави	▶ Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство	1	Приватен сектор
Управување со изметот кај свинските фарми	▶ Министерство за земјоделство, шумарство	1	Приватен сектор

	и водостопанство		
Намалување на бројот на дрвја кои се уништуваат во шумските пожари	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ЈП „Македонски шуми“ ▶ МЖСПП ▶ Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство 	19	ЈП „Македонски шуми“, други шумски претпријатија
Промена на квалитетот на шумите преку пошумување на транзитивно шумско земјиште	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ЈП „Македонски шуми“ ▶ МЖСПП ▶ Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство 	47.5	ЈП „Македонски шуми“, други шумски претпријатија
Конверзија на искористеноста на земјиштето на теренските култури на наклонети терени од 15%	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство 	1.5	Приватен сектор
Контурно одгледување на земјоделско земјиште на наклонети терени (5-15%)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство 	1	Приватен сектор
Повеќегодишна трева во овоштарници и лозја на наклонети терени (> 5%)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство 	1	Приватен сектор
Отпад			
Политика/мерка	Компетентен ентитет за реализација	Инвестиција (милиони ЕУР)	Извор на финансирање
Затворање на постоечките депонии	<ul style="list-style-type: none"> ▶ МЖСПП ▶ Јавни претпријатија ▶ Меѓуопштински Одбор за управување со отпад 	20.5	Локалната самоуправа преку Јавните претпријатија, Јавно приватно партнерство, грантови од ЕУ
Механички и биолошки третман (МВТ) во новите депонии со компостирање	<ul style="list-style-type: none"> ▶ МЖСПП ▶ Јавни претпријатија ▶ Меѓуопштински Одбор за управување со отпад 	70.5	Локалната самоуправа преку Јавните претпријатија, Јавно приватно партнерство, грантови од ЕУ
Селекција на отпадот - хартија	<ul style="list-style-type: none"> ▶ МЖСПП ▶ Јавни претпријатија ▶ Меѓуопштински Одбор за управување со отпад 	2	Локалната самоуправа преку Јавните претпријатија, Јавно приватно партнерство, грантови од ЕУ
Вкупно за сите сектори		17,222.1	

Табелата 2.5 подолу обезбедува преглед на идентификуваните потреби за финансиска поддршка за оние сектори кои најмногу придонесуваат за ублажување на климатските промени:

Табела 2.5 Финансиски потреби за сценариото за ублажување, во милиони ЕУР, за периодот 2017-2035 (Извор: Стратегија за ублажување SBUR)

Сектор	Финансиски потреби за сценариото за ублажување во милиони ЕУР, за периодот 2017-2035
Енергетика	17,056.8
Земјоделство, шумарство и користење на земјиште	72.2
Отпад	93.0
Вкупно	17,222.1

Заклучок за потребите од финансиска поддршка како што се дефинирани во Стратегијата за ублажување од SBUR

Според Сценариото за ублажувањето на климатските промени (WEM Scenario), инвестициите од 17,222.1 мил. € се потребни за периодот 2017-2035 (во просек 906.42 милиони ЕУР годишно) за да се имплементира сценариото за ублажување. Согласно стратегијата за ублажување, просечните годишни инвестиции во WEM изнесуваат околу 6.75% од вкупниот просечен годишен БДП (13,000 милиони ЕУР). Доколку се изземат инвестициите од приватниот сектор, останатите инвестиции се во износ од 2,604.2 милиони ЕУР, или во просек 137.06 милиони ЕУР годишно, и истите би биле обезбедени од буџетот на Р. Македонија, локаните самоуправи, Градот Скопје, компанијата АД ЕЛЕМ во државна сопственост и јавни - приватни партнерства.

Референтен документ: Стратегија за обновливи извори на енергија во Македонија до 2020

Кога станува збор за имплементација на други национални стратешки документи и планови кои се релевантни за ублажување на климатските промени, Стратегијата за обновливи извори на енергија во Македонија до 2020 (2010) исто така е оценувана и елаборирана во рамките на опфатот на оваа анализа.

Табела 2.6 Потребни од финансиска поддршка за развој на ОИЕ (Извор: Стратегија за обновливи извори на енергија во Македонија до 2020 (2010));

Активност/проект	Статус (во тек/планиран/реализиран)	Вкупна потребна поддршка (а) (во мил. ЕУР)	Добие на поддршка (б) (во	Потребна дополнител на поддршка (с) (во

		мили они ЕУР)	милиони ЕУР)
Ревитализација на постоечки ХЕЦ	2012-2015	70	
Изградба на големи ХЕЦ Чебрн и Галиште	2012-2019	519	
Изградба на голема ХЕЦ Бошков Мост	2012-2016	70	
Изградба на голема ХЕЦ Луково Поле со ХЕЦ Црн Камен	2010-2014	45	
Изградба на голема ХЕЦ Градец	2014-2021	156	
Изградба на мали ХЕЦ (100 MW)	/	200	
Геотермална енергија	/	60	
Ветерни центри (230 MW)	/	230	
Фотоволтаични системи (20MW)	/	80	
Соларни системи за топла вода (80000 домаќинства)	/	60	
ТЕЦ (електрична и топлинска) со користење на биомаса и ТЕЦ со биогаз (20MW)	/	30	
Вкупно:		1,520.0	

Извор: Стратегија за обновливи извори на енергија во Македонија до 2020 (2010);

Заклучок во врска со потребите од финансиска поддршка како што е дефинирано во Стратегијата за обновливи извори на енергија во Македонија

Вкупните инвестиции за имплементација на програмата за развој на ОИЕ во периодот до 2020 година, се проценети ан околу 1.5 милијарда ЕУР.

Предвидените инвестиции за ревитализација на постоечките и изградба на нови капацитети за производство на енергија може да бидат постигнати преку инвестиции од страна на АД ЕЛЕМ во износ од 260 милиони ЕУР (сопствени средства и кредити), јавно - приватно партнерство во износ од 670 милиони ЕУР, сопствениците на концесии треба да обезбедат 480 милиони ЕУР, додека од приватните инвеститори за изградба на постројки за енергија од согорување на отпадна биомаса и биогаз би се обезбедил износ од 30 милиони ЕУР.

Буџетот треба да алоцира средства во висина од околу 20 милиони ЕУР со цел да ги поддржи истражувањата на геотермалниот потенцијал.

Инвестициите за имплементација на соларните системи за топла вода ќе бидат направени од страна на домаќинствата и приватните компании, во вредност од 50 милиони ЕУР и ќе бидат поддржани од буџетот во износ од околу 10 милиони ЕУР.

Референтен документ: Стратегија за развој на енергетиката во Република Македонија за периодот 2008-2020 со визија до 2030

Овој трет стратешки документ кој беше анализиран во рамките на оваа задача е Стратегијата за развој на енергетиката во Република Македонија за периодот 2008-2020 со визија до 2030. Табелата 2.7 обезбедува преглед на потребите од финансиска поддршка за активностите поврзани со ублажувањето на климатските промени, како што е дефинирано во Стратегијата за развој на енергетиката во Македонија.

Активноста Ревитализација на постоечките ХЕЦ е обезбедена во двата стратешки документи, односно во Стратегијата за развој на енергетиката во Република Македонија за периодот 2008-2020 како и во Стратегијата за ОИЕ во Македонија до 2020 (1010). Како и да е, инвестиционите вложувања за оваа активност се разликуваат во двете стратегии (70 милиони ЕУР во Стратегијата за ОИЕ односно 67 милиони ЕУР во Стратегијата за развој на енергетиката).

Табела 2.7 Потребни од финансиска поддршка за развој на енергетскиот сектор (Извор: Стратегија за развој на енергетиката во Република Македонија во периодот 2008-2020 со визија до 2030 (2010))

Активност/проект	Статус (во тек/планиран /реализиран)	Вкупно потребна поддршка (а) (во милиони ЕУР)	Добиена поддршка (b) (во милиони ЕУР)	Потребна дополнител на поддршка (c) (во милиони ЕУР)
Ревитализација на опремата во ТЕЦ Битола, ТЕЦ Осломеј и ТЕЦ Неготино	2010-2012 2014-2017 2010-2012	260		
Ревитализација на постоечките ХЕЦ	2012-2015	67		
СНР со користење на природен гас	2010-2014	250		
ТЕЦ Битола 4, ТЕЦ Мариово и ТЕЦ Неготино на лигнит	2014-2018 2020-2024	1.120		
Развој на преносната мрежа	Планирано	109.3		
Активности во топлификационата инфраструктура	/	56.3		
Гасификација	/	240		
Вкупно:		3.622,6		

Заклучок во врска со потребите од финансиска поддршка дефинирани во Стратегијата за развој на енергетиката во Република Македонија

Вкупните инвестиции во енергетскиот сектор во период до 2030 се проценети на 3.6 милијарди евра за опцијата со термоцентрали на јаглен, и над 5 милијарди евра за опцијата со изградба на нуклеарни централи.

Фактот дека недостатокот на инвестиции во овој сектор во подолг временски период, довеле до ситуација која од една страна бара стартување на сериозен инвестициски циклус, а од друга страна треба да се пронајдат механизми и методи за пронаоѓање на финансии за инвестирање. Одржувањето, модернизацијата и развојот на енергетскиот сектор бараат значителни капитални инвестиции и затоа потребно е да се зголеми вклученоста на приватниот сектор и да се привлечат странски инвестиции во енергетскиот пазар во Македонија, што е неопходно за мала земја со лимитирани финансиски ресурси, а со тоа ќе се засилат инвестициските активности во земјата и ќе се интензивира вкупниот економски развој.

Референтен документ: Национална стратегија за енергетска ефикасност во Република Македонија до 2020

Четвртиот стратешки документ кој беше анализиран во рамките на оваа задача е Стратегијата за енергетска ефикасност во Република Македонија до 2020. Табелата 2.8 обезбедува преглед на потребите од финансиска поддршка за активности поврзани со ублажувањето на климатските промени согласно Стратегијата за енергетска ефикасност на Македонија.

Табела 2.8 Потребна финансиска поддршка за мерки за ЕЕ (Извор: Национална стратегија за енергетска ефикасност во Република Македонија до 2020 (2010))

Активност/Проект	Датум	милиони ЕУР/ktoe	Сектор	Извор
Промотивни инфо кампањи	2010-2020	0.267	Енергетика/резиденцијален сектор	Стратегијата за енергетска ефикасност во Република Македонија до 2020
Нови згради (системи за греење, соларни системи, нови апарати, осветлување) - сертификација, енергетски класи		3.16	Енергетика/резиденцијален сектор	Стратегијата за енергетска ефикасност во Република Македонија до 2020
Социјално домување		4.62	Енергетика/резиденцијален сектор	Стратегијата за енергетска ефикасност во Република Македонија до 2020
Алокација за централни системи за греење		2.561	Енергетика/резиденцијален сектор	Стратегијата за енергетска ефикасност во Република Македонија до 2020
Енергетски ефикасна обнова на згради		7.26	Енергетика/резиденцијален сектор	Стратегијата за енергетска ефикасност во Република

				Македонија до 2020
Информативни кампањи и општинска мрежа за ЕЕ	2010-2020	1.25	Енергетика/Сектор на комерцијални и јавни згради	Стратегијата за енергетска ефикасност во Република Македонија до 2020
Проверки на котли/системи за климатизација	2010-2020	0.27	Енергетика/Сектор на комерцијални и јавни згради	Стратегијата за енергетска ефикасност во Република Македонија до 2020
Управување со енергијата и корпоративна општествена одговорност	2010-2020	0.08	Енергетика/Сектор на комерцијални и јавни згради	Стратегијата за енергетска ефикасност во Република Македонија до 2020
Сертификати за подобрување на енергетските перформанси на згради		3.8	Енергетика/Сектор на комерцијални и јавни згради	Стратегијата за енергетска ефикасност во Република Македонија до 2020

Заклучок за потребите од финансиска поддршка согласно Националната стратегија за енергетска ефикасност во Република Македонија до 2020

Согласно Стратегијата за енергетска ефикасност, трошоците за мерките и инвестициите во ЕЕ се во голема мера зависни од категоријата и видот на предвидените активности. Како и да е, трошковно најефикасни инвестиции се активностите за подигање на свеста, управување со енергијата и испитувањата на големите компании. Вкупното чинење на предвидените активности за ублажување на климатските промени во оваа стратегија се проценети на 522.06 милиони ЕУР, од кои поголемиот дел односно 357.28 милиони ЕУР треба да бидат обезбедени од приватниот сектор.

Референтен документ: Стратегија за управување со отпад на Република Македонија 2008-2020

За секторот отпад, финансиските потреби се идентификувани согласно стратегијата за управување со отпад на Република Македонија. Табелата 2.9 обезбедува преглед на потребните инвестиции во секторот отпад во периодот 2008-2020.

Табела 2.9 Потребите од финансии за инвестиции во секторот отпад (Извор: Стратегија за управување со отпад на Р. Македонија 2008-2020)

Активност	Финансиски потреби (во милиони ЕУР)
Инвестициони трошоци за ремедијација на затворените општински депонии	30

Активности за ремедијација на приоритетните жешки точки	77
Намалување на влијанието врз животната средина предизвикано од отпадот, приоритетни инвестиции во транспонирањето на легислативата и во основната општинска инфраструктура за отпад и за опасен отпад.	4.89
Вкупни трошоци за транспонирање на клучните ЕУ Директиви поврзани со отпадот во македонската легислатива како и нивна полна имплементација	400
Вкупно	511.89

Заклучок во врска со потребната финансиска поддршка согласно Стратегијата за управување со отпад во Република Македонија 2008-2020

Со цел да се постигнат главните цели во врска со намалувањето на влијанието врз животната средина предизвикано од секторот отпад, приоритетните инвестиции во транспонирањето на легислативата и во основната општинска инфраструктура за отпад и за опасен отпад, треба да годишно изнесуваат околу 1,5% од БДП (Референтната вредност која се користи е 5,77 милијарди УСД во 2005 година). Пософистицираните технолошки капацитети поврзани со биотехнолошко и термичко третирање на отпадот ќе бараат дополнителни капитални инвестиции; овие инвестиции ќе станат неизбежни на крајот од периодот на имплементација на стратегијата за управување со отпадот. Приближно 10% од инвестициите на годишно ниво за воспоставување на систем за управување со отпад, треба да бидат потрошени за покривање на трошоците за персонал за транспонирање на легислативата и имплементација, како и за техничка помош за транспонирање на легислативата и имплементација. Другите 90% од финансиите треба да бидат потрошени во реализацијата на капиталните инвестиции. Според првичните проценки, околу 40% од сите инвестиции треба да бидат реализирани во индустрискиот сектор и околу 60% од инвестициите треба да бидат реализирани во проекти за воспоставување на општински системи и инфраструктура за отпад, што ќе биде финансирано со јавни финансии.

Вкрстени потреби, како што се дефинирани од планираните ЕУ/ИПА проекти за програмскиот период 2014-2020

Табелата под овој параграф ги презентира идентификуваните проектите како потреби за поддршка во енергетиката, сообраќајот и животната средина, и чие финансирање е планирано во рамките на новиот ЕУ/ИПА програмски период 2014-2020.

Табела 2.10 Потребни за финансиска поддршка по однос на планираните ЕУ/ИПА проекти за програмскиот период 2014-2020 (Извор: http://cfcd.finance.gov.mk/?page_id=852, <http://www.sep.gov.mk/>)

Активност/Проект Закон и Стратегија за климатски промени	Статус (во тек/планиран /завршен)	Вкупна потребна поддршка (а) (во милиони ЕУР)
Закон и Стратегија за климатски промени	планиран	1.5

Изградба на пречистителна станица за отпадни води (ПСОВ) за Скопје и надзор	планиран	120
Изградба на избрани инфраструктурни објекти, затворање на несоодветните депонии/одлагалишта и набавка на опрема за манипулирање и трансферирање на отпадот во Источниот и Североисточниот регион.	планиран	24
Изградба на постројки за управување со отпад во Пелагонискиот регион со вклучен надзор	планиран	20
Изградба на постројки за управување со отпад во Југозападниот регион со вклучен надзор	планиран	20
Изградба на постројки за управување со отпад во Полошкиот регион со вклучен надзор	планиран	20
Изградба на постројки за управување со отпад во Вардарскиот регион со вклучен надзор	планиран	20
Изградба на ПСОВ и надградба и проширување на канализационата мрежа во Дебар со вклучен надзор	планиран	9.5
Изградба на ПСОВ и надградба и проширување на канализационата мрежа во Гостивар со вклучен надзор	планиран	23.5
Изградба на ПСОВ и надградба и проширување на канализационата мрежа во Кавадарци со вклучен надзор	планиран	12.5
Изградба на постројки за управување со отпад во Југоисточниот регион со вклучен надзор	планиран	20
Изградба на ПСОВ и надградба и проширување на канализационата мрежа во Штип со вклучен надзор	планиран	9.5
Изградба на ПСОВ и надградба и проширување на канализационата мрежа во Велес со вклучен надзор	планиран	16.5
Активности за чистење на контаминирани локации со Alpha-HCH, Beta- HCH и линдан во ОХИС	планиран	35
Ископ и ремедијација (на или надвор од локацијата) на одлагалиштето на хром во Јегуновце	планиран	12.7
Ископ и ремедијација (надвор од локацијата) на одлагалиштата на олово, цинк и кадмиум во Велес	планиран	23.6
Санација и рекултивација на одлагалиштето на олово и цинк во Пробиштип.	планиран	4.2
Ископ и рециклирање на згурата (троската) од одлагалиштето во Железарница, Скопје.	планиран	8
Развивање на нови поблиски до природата форми на сместување во националните паркови Маврово, Пелистер и Галичица.	планиран	5.05
Изградба на био-коридори на патиштата и железничките линии во Р. Македонија.	планиран	2.5
Изградба на пречистителни станици за отпадни води во градови со популација од 2.000 до 15.000 жители (Центар Жупа)	планиран	6
Изградба на пречистителни станици за отпадни води во градови со популација од 2.000 до 15.000 жители (Демир Капија)	планиран	6
Изградба на пречистителни станици за отпадни води во градови со над 15.000 жители (Липково)	планиран	2
Изградба на пречистителни станици за отпадни води во градови со над 15.000 жители (Теарце.)	планиран	2
Изградба на пречистителни станици за отпадни води во градови со над 15.000 жители (Неготино)	планиран	2

Изградба на пречистителни станици за отпадни води во населени места со популација од над 2,000 во Струмичкиот речен слив – Ново Село	планиран	2
Изградба на пречистителни станици за отпадни води во населени места со популација од над 2,000 во Струмичкиот речен слив – Василево	планиран	2
Изградба на пречистителни станици за отпадни води во населени места со популација од над 2,000 во Струмичкиот речен слив – Босилово	планиран	2
Интерконекција (Југозападна Македонија) Битола (Македонија) – Елбасан (Албанија), делот на Република Македонија и трафостаница Охрид 400/110kV	планиран	63.7
Главна гасоводна делница 3 крак Штип- Хамзали Главна гасоводна делница 4 Хамзали - Стојаково (граница со Грција) ,Главна гасоводна делница 13 Хамзали – Ново Село (граница со Република Бугарија)	планиран	71
Топлификациски систем за Битола, Новаци и Могила – фаза I	планиран	47
Главна гасоводна делница 1 Клечовце–Неготино, дел Штип-Неготино	планиран	17
Главна гасоводна делница 5 Скопје- Тетово-Гостивар-Кичево	планиран	50
ХЕЦ Бошков Мост (Бошков Мост, село Тресонче, блиску до градот Дебар)	планиран	143.9
ХЕЦ Чебрен	планиран	338.4
Ветерен парк Богданци – втора фаза	планиран	21
Главна гасоводна делница 2 Неготино- Битола	планиран	40
Главни гасоводи: - Крак до Тетово - Крак до ТЕЦ Неготино - Крак до Кавадарци	планиран	10
Главни гасоводни делници II фаза: Свети Николе – Велес - Крак до Гевгелија - Крак до Демир Капија - Матка – Грачани – Вршаково -Кочани-Разловци - Крак до ТЕЦ Осломеј - Крак до Пробиштип – Клечовце - Сопот - Кичево - Охрид – Охрид – Струга - Кафасан	планиран	80
Луково Поле и зафаќање на Корабски води (НП Маврово, Ростуше, Гостивар)	планиран	83.7
ХЕЦ Галиште (Црна Река)	планиран	200
ХЕЦ Шпилје II	планиран	21.1
Модернизација на ТЕЦ Осломеј (Осломеј, Кичево)	планиран	125.4
Трафостаница Куманово 400/110 kV	планиран	15
Модернизација и рехабилитација на РЕК Битола, III фаза – намалување на SOx и прашина, проширена за да ги опфати сите штетни материји кои се емитуваат од РЕК Битола.	планиран	80
110 kV во надворешно поврзување со 110 kV ОХТЛ ХЕ Вруток - ТС Скопје 1	планиран	1.87
Ревитализација/реконструкција на 110 kV далеководи	планиран	5.82

400 kV интерконекција Скопје 5 – Ново Косово	планиран	6
Хидроенергетски проект Теново Козјак (Канал од Теново до акумулација Козјак)	планиран	6
Централа за комбинирано производство на електрична и топлинска енергија Енергетика (Скопје, непосредно до постоечката Подружница на ЕЛЕМ – Енергетика)	планиран	120
Хидроенергетски систем Вардарска Долина (Долината на река Вардар)	планиран	1,062
ХЕЦ Глобочица II	планиран	30
Гасовод ТЕСЛА	планиран	415
Изградба на железничката пруга Бељаковце-граница со Република Бугарија	планиран	470
Изградба на патна делница Гостивар- Кичево	планиран	280
Изградба на патна делница Дреново – клучка Градско	планиран	35
Изградба на железничка делница Кичево – граница со Албанија	планиран	470
Изградба на патна делница Скопје – граница со Косово	планиран	70
Рехабилитација на патна делница Неготино – Демир Капија	планиран	9
Рехабилитација на патна делница Прилеп – Мост Раец	планиран	4.78
Рехабилитација на патна делница Гевгелија – граница со Грција (Богородица)	планиран	1.15
Рехабилитација на патна делница Меџитлија (граница со Грција) – клучка Крклино	планиран	1.94
Рехабилитација на патна клучка Крклино - Прилеп	планиран	2.85
Рехабилитација на патна делница од Катланово до Петровец	планиран	не е проценето
Рехабилитација на патна делница Градско - Неготино	планиран	4.4
Рехабилитација на патна делница Велес - Градско	планиран	4.59
Рехабилитација на патна делница Миладиновци - Скопје	планиран	5.49
Рехабилитација на патна делница Тетово - Гостивар	планиран	5.59
Рехабилитација на патна делница Куманово -Ранковце	планиран	9
Рехабилитација на патна делница Скопје - Тетово	планиран	9.93
Изградба и снабдување со ИТС на Коридорот X	планиран	20
Рехабилитација на локални патишта во износ од 0.5-1 милиони ЕУР за секој локален пат	планиран	1
Изградба на регионални патишта во износ до 10 милиони ЕУР за секој проект	планиран	10
Изградба на железничката делница долж Коридорот X Драчево – Велес	планиран	550
Реконструкција на патната делница од Крива Паланка до Деве Баир	планиран	не е проценето
Изградба на патна делница Требениште - Струга	планиран	45
Изградба на патна делница Струга - Кафасан	планиран	80
Ревитализација на постоечките ХЕЦ	2012-2015	70

Изградба на големи ХЕЦ Чебрин и Галиште	2012-2019	519
Изградба на голема ХЕЦ Бошков Мост	2012-2016	70
Изградба на голема ХЕЦ Луково Поле и ХЕЦ Црн Камен	2010-2014	45
Изградба на голема ХЕЦ Градиште	2014-2021	156
Изградба на мали ХЕЦ (100 MW)	/	200
Геотермална енергија	/	60
Ветерни центри (230 MW)	/	230
Фотоволтаични системи (20MW)	/	80
Соларни системи за топла вода (80000 домаќинства)	/	60
ТЕЦ (електрична и топлинска) со користење на биомаса и ТЕЦ со биогаз (20MW)	/	30
Ревитализација на опремата во ТЕЦ Битола, ТЕЦ Осломеј и ТЕЦ Неготино	2010-2012 2014-2017 2010-2012	260
Ревитализација на постоечките ХЕЦ	2012-2015	67
СНР со користење на природен гас	2010-2014	250
ТЕЦ Битола 4, ТЕЦ Мариово и ТЕЦ Неготино на лигнит	2014-2018 2020-2024	1,120
Развој на преносната мрежа	планиран	109.3
Активности во инфраструктурата за далечинско греење	/	56.3
Гасификација	/	240
Вкупно		9,198.26

2.1.3. Национално определени потреби од технологија

Трансферот на технологија игра критична улога во ефективниот глобален одговор на предизвикот на климатските промени. Бидејќи технологијата е извор на емисии на стакленички гасови (GHG), постигнувањето на глобално намалување на стакленички гасови бара иновации за да се направат тековните технологии почисти и отпорни на климата.

При постоење на многу дефиниции за трансфер на технологија, GEF го усвоил концептот кој е дефиниран од страна на Меѓувладиниот панел за климатски промени (IPCC) во Методолошките и технолошките прашања на трансферот на, IPCC 2000, и вграден во рамката трансфер на технологија на UNFCCC.

Трансферот на технологија е дефиниран како: "...широко множество од процеси кои ги покриваат тековите на „know-how“, искуството и опремата за ублажување и адаптирање на климатските промени меѓу различни засегнати страни како што се владите, ентитети од приватниот сектор, финансиски институции, невладини организации (НВО) и институции за истражување и образование..."

Националниот назначен ентитет за трансфер на технологија сеуште не е формиран. МЖСПП ја перцепира Анализата на потребите од технологија (TNA) како клучна активност за успешно ублажување на климатските промени, и подвлекува дека

претходното TNA за Македонија е застарено и не е веќе релевантно за анализирање и планирање на потребниот трансфер на технологија и акции за ублажување на климатските промени. Затоа, се планира развивање и имплементирање на предлог проект за TNA кој ќе биде финансиран од GEF или друга организација – донатор.

2.2. Локално ниво

2.2.1. Технички потреби и потреби од градење на капацитети

Постојат неколку аспекти на потребите од поддршка за градење на капацитети на локално ниво. Едно од главните прашања е зајакнувањето на капацитетите за имплементација на легислативата од областа на животната средина во врска со климатските промени на локално ниво. Според програмата за реформа развиена во рамките на ЕУ ИПА финансираниот проект “Зајакнување на капацитетите за имплементација на легислативата од областа на животната средина на локално ниво” имплементиран во 2015-2016, има потреба за зајакнување на капацитетите за имплементирање на легислативата за животната средина на интегриран начин, вклучувајќи ги и прашањата во врска со климатските промени, земајќи ги во предвид сите можни влијанија и неопходни мерки, обезбедување насочување за хармонизација на локалните плански документи за животна средина каде што аспектите на климатските промени се исто така вклучени.

Важно би било да се развие национална програма за поддршка на усогласеноста и зајакнувањето во областа на животната средина, дури и во облик на заеднички инспекции, обуки, прирачници, упатства (на пр. за прекршочни постапки и сл.), итн.

Исто така, се препорачува да се вклучи програма на поддршка на локалните инспектори за редовно запознавање со актуелната легислатива.

Во врска со зголемувањето на капацитетите во Единиците на локалната самоуправа (ЕЛС) со исклучок на Град Скопје, генерално бројот на персонал во моментот е сличен со оној кој бил предвиден во систематизацијата во 2008 година, што укажува дека тој е недоволен. Ова е веројатно точно, со оглед на големиот број на надлежности (околу 130) во секторите за клима и животна средина кои се делегирани на ЕЛС и актуелниот мал број на персонал во секторот животна средина.

Покрај недоволниот број на персонал, исто така постои потреба за градење на капацитети за нивните надлежности. Во моментот (ЗЕЛС) е примарниот обезбедувач на обуки на персоналот од ЕЛС. Дополнително, обуката се обезбедува на ад хок основа преку Twinning и TA Проекти.

Имајќи ја во предвид оваа информација, јасно е дека нема систематска програма за обуки која ќе има за цел да осигури дека персоналот од ЕЛС ќе има полн капацитет да го имплементира целиот опсег на надлежности поставени пред ЕЛС во врска со легислативата за животната средина и климатските промени.

Друго прашање е недостатокот на систематска програма за обука и немањето на записи од обуките, како и од подобрувањата кои треба да се направат во институционалните уредувања.

Идентификуваните технички потреби и потребите од градење на капацитети на локално ниво се презентирани во Табела 2.11 под овој параграф.

*Табела 2.11 Технички потреби и потреби од градење на капацитети на локално ниво
(на ниво на општина)*

Активност/Мерка	Ресурси	Потреби од поддршка годишно во УСД
<u>Персонал</u>	1 експерт за животна средина	9200
	1 овластен експерт за животна средина	9200
Ресурси и опрема	2 простории	600
	2 РС	1200
	Веб страна (домен, ажурирање и уредување)	840
Мерки за градење на капацитети	Обуки * 2	8000
	Вмрежување	150
	Координативни состаноци со други институции и сектори во рамките на општината	200
Вкупно потребни финансии годишно		46,000

2.2.2. Потреби од финансиска поддршка

Град Скопје

Потребите од финансиска поддршка се оценети само за Град Скопје како најголема општина која има најголеми потреби но и најголеми потенцијали за ублажување на климатските промени. Финансиските потреби дадени во табелата подолу се дел од Стратегијата за климатски промени, „Отпорно Скопје“.

Табела 2.12 Потреби од финансиска поддршка на Град Скопје во врска со имплементацијата на активности за ублажување на климатските промени (Стратегија за климатски промени на Град Скопје)

Политика/мерка	Буџет во милиони ЕУР	Одговорна институција за имплементација	Сектор
Соларни колектори за зградите во град Скопје и општините.	4	Град Скопје и општините	Снабдување со енергија
Создавање услови за мерки за стимулирање на инсталирањето на соларни колектори кај домаќинствата	4	Министерство за економија, Министерство за финансии, Град Скопје и општините* и граѓаните	Снабдување со енергија
Создавање услови за мерки за стимулирање на инсталирањето на фотоволтаични системи (инсталирани на општински и приватни згради)	6	Град Скопје и општините, граѓаните, бизнис секторот, Министерство за економија, Агенција за енергетика, ЕВН	Снабдување со енергија

5% удел на биогоривата во сообраќајот до 2020.	6	Министерство за економија, производители, увозници и дистрибутери на нафтени деривати, граѓаните, Скопје и општините*	Снабдување со енергија
Реновирање на болници и примена на ЕЕ мерки	4	Министерство за здравство, Министерство за финансии, Град Скопје и општините*	Згради
Создавање услови за стимулација на мерки за подобрување на топлинската изолација на зградите од комерцијалните и услужните сектори во град Скопје и општините.	4	Комерцијален и услужен сектор, Град Скопје и општините	Згради
Замена на светилките со вжарено влакно (модернизација на осветлувањето во зградите сопственост на Град Скопје и општините, домаќинствата и комерцијалниот и услужниот сектор).	2	Министерство за економија, Агенција за енергетика, дистрибутерите на апарати за домаќинство, граѓаните на Скопје, Град Скопје и општините	Згради
Создавање услови за стимулација на мерки за поголема пенетрација на топлинските пумпи кај домаќинствата и во комерцијалниот и услужниот сектор.	2	Министерство за економија, Агенција за енергетика, дистрибутерите на апарати за домаќинство, граѓаните на Скопје, Град Скопје и општините*	Згради
Пенетрација на уреди со повисока ефикасност.	2	Министерство за економија, Агенција за енергетика, трговци со апарати за домаќинство, граѓаните, Град Скопје и општините*	Згради
Примена на Правилникот за енергетска ефикасност на згради и Директивата 2010/31/EU при реновирањето на станбените згради.	4	Граѓаните, приватните инвеститори, Град Скопје и општините	Згради
Примена на Правилникот за енергетска ефикасност на	4	Граѓаните, приватните инвеститори, Град Скопје и општините	Згради

згради и Директивата 2010/31/EU при градење на нови станбени згради.			
Да се спроведе детално истражување за навиките за греење во Скопје, со цел усвојување на политики, вклучувајќи ги и расчленетите податоци за родовата застапеност.	2	Град Скопје и општините, БЕГ, ЕВН, општините	Згради
Набавка на возила за потребите на Град Скопје во согласност со „зелените“ критериуми за јавни набавки.	2	Град Скопје и општините, јавни претпријатија	Сообраќај
Обнова на возниот парк	2	Граѓаните, Град Скопје и општините *	Сообраќај
Вкупно	48		

Табела 2.13 Потреби од финансиска поддршка за Град Скопје во врска со имплементација на активности за ублажување на климатските промени, по сектори (Стратегија за климатски промени на Град Скопје)

Сектор	Милиони ЕУР
Снабдување со енергија	20
Згради	24
Сообраќај	4
Вкупно	48

3. Добиена финансиска, техничка, технолошка поддршка и поддршка за градење на капацитети

3.1. Меѓународни донаторски организации и развиени земји

Македонија добива значителна финансиска, техничка, технолошка поддршка и поддршка за градење на капацитети, од страна на меѓународни донаторски организации и од развиените земји, а овој извештај за оценување на таа поддршка ја анализира поддршката добиена во периодот 2014 – 2017. Треба да се истакне дека земјата преку своите национални и локални буџети има финансирано бројни проекти со директно или индиректно влијание врз процесот на ублажување на климатските промени во земјата.

Во оваа точка, тимот на експерти одговорен за развивање на овој извештај би сакал да ги изрази своите согледувања во однос на насоките за подготовка на точката обезбедени во Материјалите за обука за известување по однос на финансиските техничките и потребите од поддршка за градење на капацитети, како и за добиената поддршка. Материјалите за обука не обезбедуваат доволно јасни информации во врска со изборот на проектите кои треба да се земат во предвид во сумарните табели, и доколку е соодветно да се вклучат и проекти со индиректно влијание и ко-бенефити во однос на ублажувањето на климатските промени. Понатаму, сумарните табели бараат проектни информации за проекти/активности кои се содржат во BUR, без да се специфицира дали се работи за нивен директен или индиректен придонес, со што може да се презентира двосмислена слика за инвестициите во областа на климатските промени во земјата.

Треба исто така да се подвлече дека сите проекти кои се идентификувани и опфатени во сумарните табели на оваа точка (Табелите 3.1, 3.2, и 3.4) се наградени како проекти од областа на климатските промени со директно влијание врз ублажувањето на климатските промени во земјата и се дел од активностите наведени BUR. Затоа, за време на почетната фаза на развојот на анализа од овој вид, особено е важно да се идентификуваат/усвојат конкретни критериуми за избор на квалификуваните проекти за известување во следните BUR-ови/Национални Комуникации.

Табелата 3.1 обезбедува информации за добиената поддршка од мултилатерални институции, и содржи детални информации за опфатот на добиената поддршка – финансиска, трансфер на технологија, градење на капацитети или техничка добиена поддршка.

Целосната проширена листа на финансирани проекти поврзани со климатските промени (со директно или индиректно влијание врз климатските промени) во Македонија е презентирана во Анекс I од овој документ.

Табела 3.1 извори на финансирање од мултилатерални извори

Период на известување: 2014 – 2017									
Извор на финансирање		Опис на поддршката, вклучувајќи го и националниот придонес, во милиони УСД (сооднос на курсот ЕУР во USD 1,2)							
		Подготовка на BUR				Активности за климатски промени содржани во BUR			
		Финансиска	Градење на капацитети (Градење на капацитети + техничка поддршка)	Технолошка поддршка	Трансфер на технологија	Финансиска	Градење на капацитети (Градење на капацитети + техничка поддршка)	Технолошка поддршка	Трансфер на технологија
Мултилатерални извори									
1	ЕУ	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0.717	\$ 4.017	\$ -	\$ -
2	IPA CBC	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0.399	\$ -	\$ -
3	ЕУ Програми на Заедницата	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0.135	\$ -	\$ -
4	GEF	\$ -	\$ 0.673	\$ -	\$ -	\$ 0.049	\$ 0.717	\$ -	\$ -
5	UNDP	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0.038	\$ -	\$ -
Меѓу збир		\$ 0.673				\$ 6.071			
Вкупно		\$ 6.745							

3.2. Меѓународни, регионални и национални финансиски институции и развојни банки

Информацијата во врска со добиената финансиска поддршка од страна на финансиски институции и регионални развојни банки е сумирана во Табела 3.2.

Збирот од финансиски ресурси, трансфер на технологии, поддршка за градење на капацитети и добиената техничка поддршка од GEF, Страните вклучени во Анекс II од Конвенцијата, Зелениот Фонд за климата и мултилатералните институции, како и националните фондови и национални придонеси за активностите поврзани со климатските промени, вклучувајќи го и подготвувањето на актуелниот двогодишен ажуриран извештај (одлука 2/CP.17, анекс III, точка V, параграф 15) е прикажан во Табелите 3.3 и 3.4.

Табела 3.2 Поддршка добиена од мултилатерални финансиски институции, вклучувајќи ги и регионалните развојни банки

Период на известување: 2014-2017									
Извор на финансирање		Опис на поддршката, во милиони УСД (сооднос на курсот ЕУР во USD 1,2)							
		Подготовка на BUR				Активности за климатски промени содржани во BUR			
		Финансиска	Градење на капацитети (Градење на капацитети + техничка поддршка)	Технолошка поддршка	Трансфер на технологија	Финансиска	Градење на капацитети (Градење на капацитети + техничка поддршка)	Технолошка поддршка	Трансфер на технологија
Мултилатерални финансиски институции, вклучувајќи ги и регионалните развојни банки									
1	KfW	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 104.280	\$ -	\$ -	\$ -
2	Светска банка	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3	ЕБОР (Европска Банка за Обнова и развој)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.880	\$ -	\$ -	\$ -
Меѓу збир		\$ -							\$ 107.160
Вкупно						\$ 107.160			

Табела 3.3 Збир на добиените финансиските ресурси, трансфер на технологија, поддршка за градење на капацитети и техничка поддршка

Период на известување:2014-2017					
Вид	Опис на поддршката, вклучувајќи го и националниот придонес, во милиони УСД (сооднос на курсот ЕУР во USD 1,2)				
	Мултилатерални извори	Финансирање од Анекс II и други Страни од развиените земји	Придонес на Страната	Мултилатерални финансиски институции, вклучувајќи ги и регионалните развојни банки	Други извори (FITD + националната Влада)
<i>Подготовка на BUR</i>	\$ 0.673	\$ -	\$ 0.180	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<i>Активности за климатски промени содржани во BUR</i>	\$ 6.071	\$ 8.790	\$ 18.665	\$ 107.160	\$ 0.543
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Вкупно					\$ 142.08

Табела 3.4 Добиени финансиски ресурси, трансфер на технологија, поддршка за градење на капацитети и техничка поддршка

Период на известување:2014-2017					
Вид	Опис на поддршката, во милиони УСД (сооднос на курсот ЕУР во USD 1,2)				
	Глобален Еколошки Фонд (GEF)	Анекс II и други Страни од развиените земји	Мултилатерални институции	Зелен Фонд за климата	Други извори (Развојни банки + национални извори + национален придонес)
<i>Подготовка на BUR</i>	\$ 0.673	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<i>Активности за климатски промени содржани во BUR</i>	\$ 0.766	\$ 8.790	\$ 5.305	\$ -	\$ 126.548
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Вкупно					\$ 142.083

3.3. Вкупна добиена поддршка поврзана со климатските (директно и индиректно) за информативни цели

Табелата 3.5 презентира збир од сите проекти кои имаат директно или индиректно влијание врз ублажувањето на климатските промени и климатски кобенефити. Активностите од овие проекти не ги сметаат секогаш активностите предвидени во BUR и не сите проекти се одобрени/имплементирани како проекти од областа на климатските промени.

Бројките презентирани во оваа табела се за информативни цели и треба да бидат земени во предвид со посебно внимание со цел да не се добие погрешен впечаток дека земјата добива значителна поддршка во областа на климатските промени, што реално не е случај.

Табела 3.4 Збир на сите проекти кои имаат директно или индиректно влијание врз ублажувањето на климатските промени и климатски кобенефити

Период на известување:		2014-2017							
Извори на финансирање		Опис на поддршката, во милиони УСД (сооднос на курсот ЕУР во USD 1,2)							
		Донаторски и национален придонес за активности од областа на климатските промени во милиони УСД							
		Финансиска (придонес од донатори)	Финансиска (национален придонес)	Градење на капацитети (придонес од донатори)	Градење на капацитети (национален придонес)	Техничка поддршка (придонес од донатори)	Техничка поддршка (национален придонес)	Трансфер на технологија (придонес од донатори)	Трансфер на технологија (национален придонес)
Мултилатерални извори									
1	ЕУ	\$ 125.628	\$ 204.870	\$ 0.874	\$ -	\$ 29.559	\$ 3.541	\$ -	\$ -
2	IPA СВС	\$ -	\$ -	\$ 0.249	\$ -	\$ 0.158	\$ 0.070	\$ -	\$ -
3	ЕУ Програми на Заедницата	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0.135	\$ -	\$ -	\$ -
4	GEF	\$ 0.074	\$ 0.108	\$ -	\$ -	\$ 1.390	\$ 0.285	\$ -	\$ -
5	KfW	\$ 104.280	\$ 18.120	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
6	USAID	\$ 1.500	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 6.899	\$ 0.219	\$ -	\$ -
7	Швајцарска Агенција за развој и соработка	\$ 31.069	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.182	\$ -	\$ -	\$ -
8	Австриска развојна соработка	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.200	\$ -	\$ -	\$ -
9	Норвешка	\$ -	\$ -	\$ 0.027	\$ -	\$ 1.182	\$ 0.240	\$ -	\$ -
10	Германска соработка	\$ -	\$ -	\$ 0.050	\$ -	\$ 0.240	\$ -	\$ -	\$ -
11	Франција	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

		-	-	0.032	-	-	-	-	-
12	Влада на Р. Македонија	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0.006	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
13	UNDP	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0.038	\$ 0.026	\$ -	\$ -
14	UNIDO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0.219	\$ -	\$ -	\$ -
15	FITD и сопствено финансирање од компаниите	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0.537
16	Светска Банка	\$ 70.980	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 24.000	\$ -
17	ЕБОР (Европска Банка за Обнова и развој)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.880	\$ -	\$ -	\$ -
Меѓу збир		\$ 333.531	\$ 223.099	\$ 1.232	\$ 0.006	\$ 46.080	\$ 4.380	\$ 24.000	\$ 0.537
Вкупно			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 632.865

3.4. Придонес на националните и локалните власти

Во однос на директен придонес од националните и локалните власти, како примери се земени алокациите во буџетот за активности кои придонесуваат за ублажување на климатските промени на локално ниво – од Град Скопје, општините во рамките на Град Скопје и неколку други општини, како и од алокациите во државниот буџет од Буџетот на Р. Македонија за 2017 година.

3.4.1. Државен буџет

Табелата под овој параграф ги претставува алокациите во Буџетот на Р. Македонија за сите активности кои придонесуваат кон ублажувањето на климатските промени (директно и индиректно). Евидентно е дека буџетот не е даден според програма туку според сектор, па така конкретните активности не можат јасно да се разликуваат.

Табела 3.5 Предвидени алокации во Буџетот на Р. Македонија за активности кои придонесуваат кон ублажувањето на климатските промени (директно и индиректно)

	2017 буџет (во милиони УСД)	Главен буџет (во милиони УСД)	Финансира ње од сопствени средства (во милиони УСД)	Кредити (во милиони УСД)	Донации(во милиони УСД)
Министерство за животна средина и просторно планирање (МЖСПП)					
Инвестиции во животната средина	3.098	2.139			0.958
Канализација и канали за одвод	1.668	1.668			

Мониторинг	0.469	0.276	0.192		
Заштита на животната средина	3.618	3.534			0.084
Вкупно	8.850	7.617	0.192	-	1.042
Министерство за транспорт и врски					
Сообраќај и комуникации	3.777	3.777			
Проект за водоснабдување и одвод на отпадни води	5.035	1.499		3.537	
Гасификација	36.844	1.478		35.365	
Инвестиции во железничка инфраструктура	22.776	11.530		11.246	
Вкупно	68.432	18.284	-	50.148	-
Управа за хидрометеоролошки работи					
Хидрологија и мониторинг на условите во животната средина	0.199	0.169	0.029		
Прогнози, предупредување, информации и техники	0.444	0.440	0.004		
Вкупно	0.642	0.609	0.034	-	-
Вкупно за активности поврзани со климатските промени	77.925	26.510	0.225	50.148	1.042
Вкупен буџет	3,952.827				
% од трошоците наменети за климатски промени во вкупниот буџет	1,97%				

*курс 1 УСД = 52.17 МКД

Анализираниот буџет на Р. Македонија по однос на активностите поврзани со климатските промени се состои од буџетот на МЖСПП, Министерството за транспорт и врски и Управата за хидрометеоролошки работи. За другите Министерства и органи алокациите во буџетот не се јасно дадени и не може да се прикажат издвоени во табелата.

Табела 3.6 Оценка на вкупниот државен буџет и буџетот определен за аспектите на климатските промени, 2017 година

Вкупно за климатски промени	\$77.924 милиони УСД
Вкупен буџет за 2017 на Р. Македонија	\$3,952.827 милиони УСД

Процент на трошоците за ублажување на климатските промени во вкупниот буџет за 2017

1,97%

Заклучок во врска со финансиските вложувања од државниот Буџет

Анализата на Табела 3.7 покажува дека речиси 2 % од средствата од вкупниот државен буџет се алоцирани за активности од областа на климатските промени. Бројките се земени од Буџетот на Р. Македонија за 2017.

3.4.2. Фонд за иновации

Инструментот за поддршка на Фондот за иновации и технолошки развој (FIDT) – кофинансирани грантови за трансфер на технологија, го стимулираат трансферот и имплементацијата на нови иновативни и подобрени технологии, знаење и технолошки процеси, и охрабрува различни форми на соработка кај МСП, бизнис асоцијациите, кластери и/или стопански комори, со цел да се постигне влијание во секторот. Нов повик за проектни предлози во рамките на инструментот за кофинансирани грантови за трансфер на технологија се очекува да се објави до крајот на 2017. Сеуште нема компании кои обезбедиле кофинансирање во рамките на овој инструмент. Преку овој инструмент FIDT ќе обезбеди финансирање во вредност до 50% од вкупниот буџет на проектот, во вкупна вредност од максимум 200.000 EUR.

Овој инструмент исто така дава можност за соработка помеѓу МЖСПП и Министерството за земјоделство за поддршка на имплементацијата на проектите поврзани со климатските промени.

Заклучок во врска со финансиските вложувања на Фондот за иновации

Во врска со проектите за климата за трансфер на технологија, Фондот за иновации има финансирано 5 проекти поврзани со климатските промени во периодот 2015-2017 во вредност на финансиската контрибуција од 447.592 ЕУР. Проектите за вклучени во Анекс табелата за добиената финансиска помош.

3.4.3. Град Скопје

Во 2014 година Град Скопје и UNDP ја започнаа подготовката на Стратегијата за климатски промени „Отпорно Скопје“ (“Resilient Skopje”) и оттогаш Градот алоцира средства во буџетот за конкретни активности и мерки за ублажување на климатските промени. Дополнително, Градот Скопје ќе ја поддржи имплементацијата на активностите планирани во рамките на оваа Стратегија, што значи дека секоја година одредена сума на средства ќе бидат конкретно алоцирани како буџет за климатски промени, со тоа покажувајќи ја својата посветеност и долгорочен стратешки пристап кон ублажувањето на климатските промени и зајакнувањето на урбаната отпорност.

Табела 3.7 Предвиден буџет за аспектите на климатските промени како дел од буџетот на Град Скопје за 2017

Активност/Проект	Статус (во тек/планиран/завршен)	Предвиден буџет за активности поврзани со климатските
------------------	----------------------------------	---

		промени во милиони УСД
Промовирање на енергетска ефикасност	планирано	0.006
Подготовка на тригодишна програма за енергетска ефикасност за периодот 2018 - 2020	планирано	0.010
Кофинансирање на енергетски ефикасни проекти	планирано	0.096
Ажурирање на националниот инвентар на GHG 2013 - 2015	планирано	0.029
Активности поврзани со Стратегијата за отпорно Скопје	планирано	0.029
Спроведување на истражување за последиците од загадувањето на воздухот врз здравствената заштита	планирано	0.006
Подготовка на елаборат за анализа на загадувањето на амбиенталниот воздух предизвикано од сообраќајот	планирано	0.052
Подготовка на елаборат за анализа на загадувањето на амбиентниот воздух од употребата на огревни дрва	планирано	0.018
Субвенции за граѓаните за набавка на пелети за греење	планирано	0.192
Организација на јавен настан „Ден на Земјата“ (EARTH DAY)	планирано	0.002
Подготовка на документација за Вардариште	планирано	0.038
Набавка на различна опрема неопходна за противпожарната бригада	планирано	1.159
Проект за реконструкција на комерцијалните објекти на Град Скопје	планирано	0.058
Реконструкција на комерцијалните објекти на Град Скопје	планирано	0.038
Проекти за пешачки и велосипедски патеки и мостови	планирано	0.029
Изградба, одржување и реконструкција на велосипедски патеки	планирано	0.192
	Вкупно	1.952

Табела 3.8 Оценка на вкупниот буџет на Град Скопје и буџетот определен за аспектите на климатските промени, 2017 година

Вкупен трошок од буџетот за 2017 за ублажување на климатски промени	1.95 милиони УСД
Вкупен буџет на Град Скопје за 2017	136.57 милиони УСД
Процент на трошоците за ублажување на климатските промени во вкупниот буџет за 2017	1.42%

Заклучок во врска со добиената финансиска поддршка на Град Скопје

Важно е да се подвлече дека Град Скопје обезбедува 1.42% од вкупниот буџет за активности за ублажување на климатските промени. Огромни напори се направени од страна на оваа институција во последните неколку години. Почнувајќи од подготовката на инвентар на стакленички гасови, акционен план за квалитет на воздухот, преку организирањето на Европската недела на мобилност, приклучувањето на глобалната акција „Час за планетата“ (“Earth hour”), па до подготовката на Стратегијата за климатски промени „Отпорно Скопје“ (“Resilient Skopje”) заедно со UNDP, Град Скопје има сериозен придонес во активностите за ублажување на климатските промени.

3.4.4. Општините во рамки на Град Скопје

Што се однесува до општините во рамките на Град Скопје, пример на добра практика може да се истакне во однос на општината Карпош. Општина Карпош има усвоено “Програма за енергетска ефикасност во општина Карпош 2013 – 2015”, како и “Одлука за инвестициски стимулации (субвенции) за енергетска ефикасност во зградите”. Субвенциите изнесуваат 10% попуст на општинските такси за време на изградба на енергетски ефикасен објект. Во врска со користењето на ОИЕ, се одобруваат дополнителни 5% попуст (попустот важи само за објекти кои припаѓаат во енергетските класи А+, А и В). Ваквите политики резултирале во реконструкција на 164 згради кои добиле енергетски ефикасни фасади заклучно со октомври 2016 година.

Општината Струмица, исто така треба да се потенцира поради својот проект за гасификација стартуван во 2011. Така, Струмица стана првата општина во земјата која е гасифицирана преку таканаречен виртуелен гасовод со соодветни станици за декомпресија на гасот. Стратегијата за локален економски развој на Струмица за периодот 2016 – 2020, која е усвоена во мај 2016, вклучува планови за понатамошен развој на дистрибутивната гасоводна мрежа, како и супституција на другите јаглеродно поинтензивни фосилни горива со гасот, преку нудење на инвестициски стимулации (субвенции) за поврзување на нови потрошувачи на дистрибутивната гасоводна мрежа. Вкупниот буџет за оваа мерка за периодот 2016-2020 е проектиран на околу 1,000,000 ЕУР. Речиси 100,000 ЕУР за истиот период се предвидени за субвенции во однос на електрични возила и е- мобилност

Табела 3.10 ги претставува алокациите во буџетот за проекти поврзани со климатските промени на другите општини во рамките на Град Скопје.

Табела 3.9 Предвидени алокации на средства во буџетот за проекти поврзани со климатски промени, за другите општини во рамките на Град Скопје

Општина	Вкупен буџет во милиони УСД	Предвиден буџет за активности поврзани со климатските промени во милиони УСД	Проценти од вкупниот буџет
Општина Центар	34.032	0.879	2.58%
Управување со отпад		0.335	
Заштита на животната средина		0.544	
Општина Бутел	8.183	0.326	3.98%
Изградба на систем за транспорт и постројка за третман на отпадни води		0.326	
Општина Ѓорче Петров	10.973	0.406	3.70%
Управување со отпад		0.130	
Управување со отпадни води		0.124	
Заштита на животната средина		0.056	
Проекти за енергетска ефикасност		0.096	
Општина Карпош	45.904	0.316	0.69%
Проекти за енергетска ефикасност		0.096	
Заштита на животната средина		0.048	
Изградба на систем за транспорт и постројка за третман на отпадни води		0.172	
Општина Аеродром	21.544	0.311	1.44%
Изградба на систем за транспорт и постројка за третман на отпадни води		0.293	
Заштита на животната средина		0.018	
Општина Гази Баба			0.97%

	210.101	2.046	
Управување со отпад		0.177	
Управување со отпадни води		1.783	
Заштита на животната средина		0.086	
Вкупно		4.284	

*курс 1 УСД = 52.17 МКД

3.4.5. Други општини

Во рамките на проектот Стратегија за климатски промени (вклучен во табелата во Анекс I за добиената финансиска поддршка), важно е да се истакне дека еднаесет општини имаат изработени стратегии за климатски промени. Стратегиите за климатски промени се изработени како резултат на проект финансиран од USAID (2.8 милиони УСД), имплементиран од страна на Милиеуконтакт Македонија во периодот септември 2012 – септември 2016.

Дополнително на изработката на Стратегиите за климатски промени во рамките на проектот се имплементирани пилот проекти. Табелата подолу го прикажува локалниот придонес на секој проект по општина.

Табела 3.10 Локален придонес во имплементацијата на изработените Стратегија за климатски промени, според општина и активност

Општина	Пилот проект	Придонес на USAID во милиони УСД	Локален придонес во милиони УСД	Друг придонес
Богданци	Резервоар за снабдување со вода	0.118	0.022	
Боговиње	Испорака и монтажа на мерачи за вода во четири населби од општината	0.086	0.052	
Кривогаштани	Енергетски ефикасна адаптација на јавните згради	0.091	0.027	
Маврово - Ростуше	Рехабилитација на клизишта на земјиштето во селото Присојница	0.084	0.019	
Пехчево	Намалување на емисиите на CO ₂ и на трошоците за енергија во општината	0.103	0.008	0.044 (GEF-SGP)

Студеничани	Рехабилитација на коритото на реката Мериц и превенирање на клизишта во село Студеничани	0.086	0.021	
Теарце	Реконструкција на речното корито и уништените каскадни зидови на реката Поника во село Доброште	0.078	0.020	
Виница	Регулирање на речното корито на Осојница низ-водно и уз-водно од мостот на Осојница во селото Јакимово	0.083	0.020	
Вкупно		0.729	0.189	0.044
Ургентни акции				
Маврово - Ростуше	Реконструкција на покриви, замена на прозорци и изведба на енергетски ефикасна фасада на општинската зграда	0.022	0.004	
Богданци	Топлинска изолација на покрив од градинка	0.016	0.002	
Боговиње	Чистење на речното корито во Пирок, Камењане и Палчиште	0.021	0.008	
Делчево	Изградба на канализација и поплучување на улиците во населбата Миково брдо	0.063	0.033 0.098	
Кривогаштани	Реконструкција на покрив и замена на прозорци во градската сала		0.001	
Пехчево	Нов филтер во градскиот ПСОВ	0.020	0.001	
Студеничани	Реновирање на општинскиот резервоар за	0.028	/	

	складирање на вода за пиење во Студеничани			
Теарце	Замена на класичното улично осветлување со енергетски ефикасно во јавното осветлување во Теарце	0.016	во натура	
Виница	Чистење и регулација на клисурата Кајанечки дол во селото Истибања	0.017	/	
	Вкупно	0.215	0.147	

*курс 1 УСД = 52.17 МКД

GEF Програма за мали грантови (SGP)

Постојат исто така неколку проекти за ублажување на климатските промени кои се финансирани од страна на GEF SGP каде што локалниот придонес од страна на општините е презентираан во Анекс I. Уделот во буџетот кој е алоциран за проекти поврзани со климатските промени е 34.40%. По однос на уделот на проектите поврзани со климатските промени во вкупниот буџет на GEF SGP годишно (Y), алокацијата по оперативни фази (OP) е следна (OP5 Y3-Y4 и OP6 Y1-Y3):

- ГЕФ ПМГ алоцирани средства за проекти (OP5 Y3- Y4 и OP6 Y2-Y3) – 700,000 УСД
- ГЕФ ПМГ реализирани средства за проекти поврзани со климата – 240,810 УСД

3.5. Имплементирани активности за градење на капацитетите

Како дополнување на проектите кои се реализирани со цел градење на капацитетите, подолу се наведени сите директни мерки за градење на капацитетите, кои опфаќаат обуки, семинари итн.

Зајакнување на капацитетите (обука и едукација)

Во текот на анализираниот период, Македонија има добиено значителна **поддршка за зајакнување на капацитетите преку различни обуки, семинари, конференции и работилници.**

Ублажување и инвентар на GHG

- ✓ Конференција “Распоредување на инфраструктура за алтернативни горива за сообраќајот во ЕУ” како дел од проектот “Стабилизирање на GHG емисиите од патниот сообраќај преку удвојување на глобалната економичност на горивата на возилата”, 14-18 ноември 2016, Љубљана, Словенија. Организирано од страна на Заедничкиот истражувачки центар на Европската Унија (JRC EU), Регионалниот центар за животна средина (REC) и Програмата на Обединетите Нации за животна средина (UNEP).
- ✓ Серија на форуми за ОИЕ (15.04.2013-31.07.2017) како механизам за соединување на развивачите на проекти за ОИЕ, инвеститорите, асоцијации, министерства, агенции, и меѓународни донатори за да се генерираат нови иницијативи како чин на создавање на повратна врска за предлози во легислативата. Форумите беа дел од „Проектот за инвестирање во чиста енергија“ финансиран од страна USAID и имплементиран од Winrock International. Проект за поддршка на напорите на Владата на Македонија да ги зголеми инвестициите во ОИЕ и да ја намали финалната потрошувачка на енергија и емисиите на GHG.
- ✓ 8 работилници за подигање на свеста и познавањата на јавноста за влијанието на климатските промени врз земјоделството во Македонија (08.03.2012 – 07.03. 2015). Проектот “Адаптирање на климатските промени во земјоделството” е финансиран од USAID и имплементиран Мрежата за рурален развој на Р. Македонија.
- ✓ Завршна фаза од интегрирањето на едукацијата од областа на животната средина во македонскиот образовен систем 2013 – 2015. Целта на овој проект е интеграција на едукацијата од областа на животната средина во македонскиот образовен систем. (01.09.2013- 31.12.2015). Проектот е финансиран од Швајцарија.
- ✓ Зајакнување на административниот капацитет на секторот за енергетика во министерството за економија и Агенцијата за енергетика (06/2013- 06/2015). Консултантски услуги за обука и едукација. Финансирано од IPA.
- ✓ Кон иднината – Студија за потенцијалот и користењето на ОИЕ во прекуграничниот регион. (19.12.2013 - 18.06.2015) финансирана од IPA. Најмалку 10 менаџери од јавни компании и околу 20.000 жители од општините во Југоисточниот плански регион во Р. Македонија и Југозападниот регион од Република Бугарија се запознаа со ОИЕ преку кампањите за подигање на јавната свест, спроведени од двете страни на границата
- ✓ ECRAN: Регионален семинар за обука за оценување на инвентарите на GHG во шумарството и друга употреба на земјиште. 15-16 април 2015, Сараево, БиХ

- ✓ ECRAN: Регионален семинар за обука за Националните системи за инвентар на GHG (и проекции) 14-16 октомври 2015, Загреб
- ✓ ECRAN работилница: Извештај за регионалниот семинар за обука за оценување на инвентарите на GHG кај отпадот. 24-25 ноември 2015, Сараево
- ✓ ECRAN: Регионален семинар за обука за Националните системи за инвентар на GHG (и проекции). 28-29 јуни 2016, Подгорица.
- ✓ ECRAN: Регионален семинар за обука за оценување на инвентарите на GHG во земјоделството. 21-22 јуни 2016, Загреб

МИВ

- ✓ MultiEE (Олеснување на управувањето со енергетската ефикасност на повеќе нивоа) Horizon 2020: Регионална Конференција Организирана од Германското друштво за меѓународна соработка (GIZ), Македонскиот центар за енергетска ефикасност (МАЦЕФ) и Агенцијата за енергетика на Р. Македонија. "Енергетска ефикасност – обработка на податоци" – Скопје, 06.07.2017.
- ✓ ECRAN Работилница: Работење на компетентен орган. 13 – 15 октомври 2015, Вилнус, Литванија
- ✓ ECRAN: Напредна програма за техничка обука за верификација во рамките на EU ETS. 12-13 април 2016, Белград.

Климатски политики

- ✓ 5TH Конгрес на екологите на Република Македонија со меѓународно учество, Охрид, Македонија. 19 - 22 октомври 2016. Организиран од страна на Македонското еколошко друштво..
- ✓ Трета Меѓународна конференција за климатски промени, Скопје (03-05.02.2017). Организирана од USAID, и Милиеуконтакт Македонија.
- ✓ GREDIT Конференција (Зелен развој, инфраструктура и транспорт)) 2016. (30.03.2016-02.04.2016). Организирана од BENA (Балканска асоцијација за животна средина) и Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје.
- ✓ Конференција "Поддршка од JRC за нискојаглеродно општество. Енергетска политика (Моделирање на нискојаглеродни енергетски сценарија) и климатски промени. Организирана од JRC и Машински факултет Скопје. (09.09.2015) Скопје, Македонија.
- ✓ Прв двогодишен ажуриран извештај за климатски промени за Македонија (завршен на 28.02.2015). Поддршка е добиена од UNDP.
- ✓ Намали ја потрошувачката на енергија и смени ги навиките (REACH) - (учесници во проектот: Македонија, Хрватска, Словенија и Бугарија). Оспособување на семејствата погодени сиромашни со горива (ранливи потрошувачи) да превземаат активности за штедење на енергија и промена на своите навики, како и да се воспостави сиромаштијата со гориво како прашање кое бара структурни решенија (политики и мерки по мерка) на

<p>локално, државно и на ниво на ЕУ. (01.03.2014-01.03.2017). Бројни настани з едукација биле организирани. Финалниот состанок на учесниците во проектот е одржан во Загреб на 28.02.2017.</p>
<p>✓ Развој на ENV.net во Западен Балкан и Турција со цел да им се даде можност на граѓаните да влијаат процесите на реформи во секторот животна средина за поблиска ЕУ интеграција (31.01.2014 -31.05.2015). Финансирано од програмите на ЕУ.</p>
<p>✓ ECRAN Работилница за квантитативни модели и развивање на сценарио за политиките за енергијата и климата (мисија за поддршка кон Модул 4) 05-06 јули 2016, Подгорица, Црна Гора</p>
<p>✓ ECRAN Регионална работилница за легислативата од областа на климата поврзана со сообраќајот (автомобили и комбиња, означување, ОИЕ и количина на гориво) Тирана, 13-14 април 2016.</p>
<p>✓ ECRAN Работилница за придонесите кон Глобалниот договор за климата II – практични подготовки.18 март 2015, Тирана.</p>
<p>✓ Европска Комисија JRC: Европска Унија – Африканска Унија – Меѓународен институт за примена на системски анализи (EU-AU-IIASA), Настан за докази и политики, (30 август до 2 септември 2016, Испра, Италија</p>

Техничка обука

<p>✓ Работилница за патен сообраќај и моделирање на емисии (REM). Работилница за моделирање на одржлив сообраќај и е – мобилност. Организирана од и Машински факултет Скопје (10-11.09.2015) Скопје, Македонија</p>
<p>✓ Техничка обука како дел од проектот “Поттикнување на пазарната трансформација за енергетска ефикасност во индустријата и забрзување на инвестирањето во најдобрите достапни практики”. Компонентата 2 вклучува обука за локални консултанти за ЕЕ во индустријата за системи за управување со енергијата (EMS) во согласност со ISO 50001; оптимизација на системи за пареа (SSO); и оптимизација на системи за компримиран воздух (CASO). Новите вештини на консултантите ќе им помогнат на партнерските компании да идентификуваат и имплементираат ЕЕ мерки. Соработката помеѓу консултантите и партнерските компании се одвива преку т.н. тимови за управување со енергија, кои учествуваат во едногодишни програми за градење на капацитети за управување со енергијата. Обуките во областа на EMS и SSO се завршени во 2015, додека CASO обуката ќе биде завршена во 2018 година. Направено е сериозно намалување на потрошувачката на енергија и емисиите на GHG, бидејќи компаниите учесници во проектот се големи постројки за согорување.</p>
<p>✓ “Конверзија од HCFC – 141b на HFCs во производството на полиуретанска пена за комерцијалните ладилници, сендвич панели и изолирани врати”, Проект на UNIDO (01.01.2014 -31.12.2016). Обука на техничарите во процесите на ладење и подготовка на прирачници и водичи.</p>
<p>✓ EUREMPlus: Зајакнување на енергетската ефикасност во производствените МСП преку проширување на обуки и вмрежување на европските енергетски менаџери (01.05.2013- 31.10.2015). Финансирано од ЕУ и Стопанската комора од Нирнберг, Германија.</p>
<p>✓ Промовирање на енергетската ефикасност во зградите и заштита на животната средина (PEEBPE) 4th IPA Семинар на тема: “Енергетски аудит во зградите” одржан во Битола, во просториите на Бизнис Академија Смилевски</p>

(БАС) на 19/06/2014.

- ✓ Завршен настан на проектот «Од отпад до кеш: Одржлив развој и економско оспособување на неформалните собирачи на отпад преку рециклирање на отпадот во прекуграничниот регион во Албанија и Македонија. 28^{ми} септември, Корча, Албанија.
- ✓ ECRAN Моделирање: Мисија на поддршка за Модул 1. 16-17 март 2015, Тирана.
- ✓ ECRAN Практична асистенција за квантитативни модели и развивање на сценарио кои ќе се користат за оценување на опции за климатски и енергетски политики и поставување на зададени цели на емисиите. 01-03 април 2015, Белград, Србија
- ✓ ECRAN Регионална работилница за обука за SEA/EIA во индустрискиот сектор и Трета сесија на Обука на обучувачи (ToT) .21-23 септември 2016, Скопје, Македонија.

Финансирање за климата

- ✓ Европска Комисија. JRC: Работилница за инвестиции и финансиски инструменти за поддршка на трансфер на технологија и иновации. Фокус на Дунавскиот регион и земјите од Западен Балкан. 1-2 март 2017, Белград, Србија

3.6. Состојба со истражувањата во областа на климатските промени и систематските опсервации во земјата

3.7. Преглед на состојбата со истражувањето во областа на климатските промени во Македонија

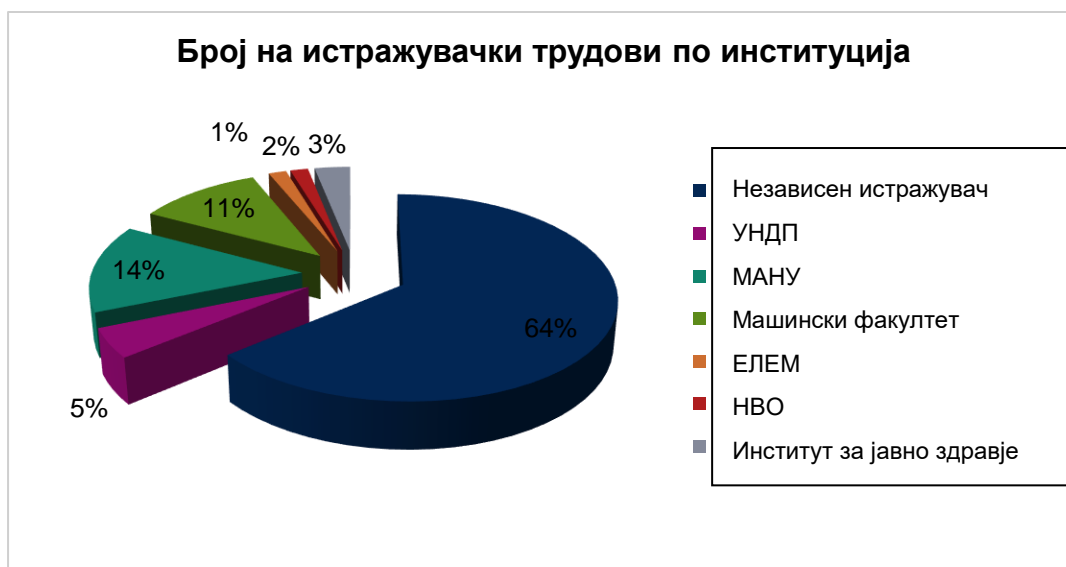
Македонската истражувачка заедница главно ги објавува своите публикации во рамките на националните и регионалните конференции, додека публикациите во меѓународните научни списанија не се многу присутни. Ова главно се должи на општата состојба на истражувачките организации во смисла на недостаток на финансиски средства за објавување на научни трудови во меѓународните научни списанија. Владата на Р. Македонија го има забележано овој проблем и од 2012 година започнува со обезбедување на субвенции за истражувачите кои во претходната година имаат објавено научен труд во меѓународно научно списание со импакт фактор (500 ЕУР по труд). Досега, доделени се повеќе од една илјада субвенции за поддршка на објавените научни трудови од домашни автори во меѓународни научни списанија. Оваа мерка се смета како еден вид награда за вложените напори и стимулација за научната заедница, но исто така е и можност за истражувачите да ја презентираат својата работа во списание со импакт фактор. Анализата на опфатот на објавените научни трудови од македонски автори, покажуваат дека повеќето од трудовите се поврзани со медицината и општите

технички науки. Климатските промени како меѓусекторски аспект треба да добијат поголемо внимание од страна на македонската истражувачка заедница.

Состојбата со истражувањето во областа на климатските промени и систематските опсервации во земјата е многу важен двигател за интеграцијата на главните политики за климатските промени во земјата. Македонија како земја кандидат за членство во ЕУ вложува значителни напори за поддршка на научната заедница во активностите поврзани со климатските промени, но сепак не е воспоставен систематски пристап и систематски опсервации за поттикнување на климатските истражувања во земјата. Ова може да се направи преку: воведување на аспектите на климатските промени во курикулумот на официјалното образование, обезбедување на дополнително финансирање за истражувачките активности поврзани со климата, подигање на јавната свест и воспоставување на центри на знаење/истражувачки институти за прашања од областа на климатските промени.

Од друга страна, научната заедница во земјата е многу заинтересирана и активна во истражувачки активности поврзани со климата, но бидејќи не постои континуирано финансирање, истражувањето за климата зависи од надворешно финансирање и меѓународни донатори и проекти.

Преглед на научни трудови за ублажување на климатските промени и МИВ на климатските промени е даден во Анекс II од овој документ.



3.8. Споредба со состојбите во ЕУ и развиените земји

Глобалната поставеност Север-Југ² или поделбата на развиени и земји во развој по однос на истражувањата може да има негативни последици кои се истакнуваат во различни научни дисциплини. Доминацијата на Северот во науката поврзана со политиките и практиките во однос на климатските промени, и од друга страна ограничените истражувања водени од истражувачите од земјите од Југот, има

² Термините “Север” и “Северен” се однесуваат на земји кои се членки на OECD или од страна на Светска Банка се класифицирани како економии со висок приход, врз основа на бруто националниот приход по жител. Термините “Југ” и “Јужен” се однесуваат на земји со високо-среден приход, ниско-среден приход и економии со низок приход.

потенцијал да го забави понатамошниот развој и имплементацијата на глобалните договори за климатските промени и соодветните национални активности. Повеќето од договорите за поткрепа на науката и инструменти за политики кои се развиени во рамките на UNFCCC се генерирани од страна на Северните земји, кои партиципираат во креирањето на агендата на политиките за климатски промени од самиот почеток на меѓународните напори за климатските промени.

Новиот и досега најветувачки меѓународен инструмент за ублажување на климатските промени, Договорот од Париз, е нов пристап од долу – нагоре, бидејќи Страните ги обезбедуваат своите Национално Детерминирани Контрибуции (NDCs). Во таа смисла, Агендата на Обединетите Нации 2030 за одржлив развој, вклучува бројни релевантни цели и задачи во науката и технологијата. Како и да е, доминацијата на Северот може да ги попречи развојот и имплементацијата на меѓународните напори и ветувања во врска со климатските промени.

Поделбата Север – Југ може да биде едноставно и брзо илустрирана преку Индикаторите за развој на Светска банка. Компилирани преку официјално признати меѓународни извори, кои вклучуваат различни статистики по земја. Во анализата направена од страна на група научници од Шведска, откриено е дека авторите кои потекнуваат од Северните институции, особено оние од OECD, исто така доминираат во авторството на научните трудови кои експлицитно се однесуваат на климатските промени. За време на периодот 2000 – 2014, повеќе од 85% од афилициите на авторите на релевантните научни трудови кои се објавени (93584 публикации) се од OECD земјите, додека помалку од 10% се од другите економии со висок приход.³

Сличен заклучок може да се донесе од работните групи на IPCC и нивниот придонес во оценувањето на извештаите и упатствата за IPCC. Статистиката за подготовката на Петтиот аналитички извештај (AR5) е презентирани на Слика 4.1.



Слика 3.6.1 Статистика во врска со водечки и автори кои придонеле за развој на AR5

³ Референца: Steps to overcome the North–South divide in research relevant to climate change policy and practice; Malgorzata Blicharska,; Richard J. Smithers; Magdalena Kuchler; Ganesh K. Agrawal; José M. Gutiérrez; Ahmed Hassanali; Saleemul Huq; Silvia H. Koller; Sugata Marjit; Hassan M. Mshinda; Hj Hassan Masjuki; Noel W. Solomons; Johannes Van Staden & Grzegorz Mikusiński

И покрај напорите од страна на меѓувалдините организации, IPCC, донаторските организации и националните владини тела, напредокот на Р. Македонија е умерен и дополнителните научни напори имаат сериозен потенцијал за да ја донесат земјата поблиску до имплементација на солидни политики за климата, Национално детерминираниите контрибуции (NDCs), практики и технологии.

4. Ограничувања и недостатоци

4.1. Ограничувања на капацитетите и недостатоци

За жал, и покрај различните форми на поддршка во смисла на градење на капацитети, подигање на свеста како и финансирање на проекти (обуки, грантови, едукација итн.), сеуште постојат значителни недостатоци, ограничувања и проблеми по однос на интеграцијата на главните политики поврзани со климатските промени.

Најпрво, треба да се посочи дека иако бројни проекти се реализирани преку финансирање од страна на ИПА, ЕУ (Horizon 2020), Енергетската Заедница, USAID, UNDP , UNIDO, и др., сеуште има широк опсег на неискористени можности. Причините за ваквата состојба накратко се образложени во продолжение⁴:

- ✓ Ограничен институционален капацитет на јавната администрација (политичко влијание, одлив на кадри од јавните институции во НВО и приватни компании⁵, прашања поврзани со владеењето на правото и сл.) Недостатокот на професионални знаења и вештини на вработените во јавната администрација и јавните компании, се значајни бариери за имплементацијата на иновативни решенија и прифаќање на нови практики. Актуелниот систем на политички мотивирани унапредувања во службата не креираат здрава средина за конкурентност, прифаќање на дополнителни задачи и проекти и сл. Затоа, за одреден број компетентни професионалци, работењето во приватни компании и НВО е поголем предизвик.
- ✓ Недостаток на капацитет и знаење за препознавање на потенцијални проекти кои се во линија со целите и барањата на ИПА финансирањето. Голем број вработени во јавните институции на државни и локално ниво, не се доволно запознаени со потенцијалите и можностите за реализација и финансирање на проектите од областа на климатските промени. Понатаму, не постојат стимулации за вработените за развивање на нови проектни идеи.
- ✓ Не постоење на мрежна (веб) платформа преку која би биле достапни податоци од сите релевантни институции и компании. Во Македонија, не постои прецизна регулатива како обврска за користење на ИТ решенија за протокот на информации на оваа тема. Во моментот, алатката MVP (Платформа за следење и потврда) е поставена на серверот на Министерството за економија, а администратор е Агенцијата за енергетика. Вертикалниот проток на информации од Општините кон Агенцијата за енергетика и Министерството за економија, функционира со потешкотии. Контролата на доверливоста и квалитетот на добиените информации е сеуште на ниско ниво. Сепак, примената на оваа платформа е голем чекор кон значително подобрување на нивото на контролата на квалитет на добиените податоци. Ова е солидна основа за понатамошни надградувања со цел користење на истата платформа и за проекти и активности од областа на климатските промени, како и за пресметка на факторот на емисија на мрежата.
- ✓ Како што е наведено во точка 3.4, постои недостаток на активности за

⁴Институт за Европска политика: Користење на ИПА фондовите во Р. Македонија, Март 2013, Friedrich Ebert Stiftung

⁵Assessment, Republic of Macedonia 2012, Support for Improvement in Governance and Management: http://www.oecd.org/site/sigma/publicationsdocuments/FYRoM_Assess_2012.pdf

градење на капацитети во однос на финансирањето поврзано со климата, што може да се идентификува како една од слабостите на сегашната состојба.

- ✓ Во однос на настаните и обуките организирани од страна на Енергетската заедница (ЕЗ), треба да се нотира дека иако оваа институција е повеќе ориентирана на енергетската сигурност, енергетската инфраструктура и легислативните барања во овие области, сепак мора да се забележи дека преку обуки за енергетско моделирање и енергетска ефикасност може значително да се подобри градењето на капацитетите. За анализираниот период, ЕЗ не беше доволно фокусирана кон обезбедување полесен пристап на земјите членки до настани поврзани со градењето капацитети. Настаните доминантно биле одржувани во Виена. За среќа, во последниот период има и настани во Југоисточна Европа (ЈИЕ). Таков пример е новоформираните настан Летна школа на Енергетската Заедница (Energy Community Summer School). Оваа година, 2017, за прв пат настанот се одржа во Охрид (август – септември). Ова е добар пристап кон обезбедување одржливост во процесот на донесување одлуки за енергетските прашања особено меѓу студентите и младите експерти.
- ✓ Во врска со проектите финансирани од ЕУ поврзани со областа на климатските промени, како на пример Horizon 2020 кој во фокусот ги има акција за климата, животна средина, ефикасност на ресурсите и суровини, може да се подвлече дека и овде е потребно да се работи на градење на капацитетите. Дотолку повеќе поради фактот што Македонија има пад во користењето на достапните фондови за 2015 година споредено со 2014. Во однос на учеството во вкупните финансирани грантови, уделот на земјата во 2014 е 0.08%, додека во 2015 уделот е 0.04%, и покрај тоа што бројот на апликации се зголемил од 112 во 2014 на 199 во 2015. Така, Македонија е единствената земја членка (од 13), со намален процент на учеството⁶.
- ✓ Зелениот фонд за климата (GCF) како нов глобален фонд создаден за поддршка на напорите на земјите во развој да одговорат на предизвикот на климатските промени, нуди можности за финансирање на проекти од климатските промени. Бидејќи Македонија сеуште нема пријавено ниту еден проект за финансирање преку овој Фонд, јасно е дека има ургентна потреба за интервенција во градењето на капацитетите.
- ✓ Недостаток на јавни кампањи и информации за јавноста. Иако во последните две години бројот на проекти и активности за подигање на свеста за климатските промени се зголемува, сеуште има незадоволителен напредок на ова поле, бидејќи многу други индикатори влијаат врз сегашната „status quo“ ситуација и имплементацијата на енергетски ефикасни мерки односно мерки за ублажување на климатските промени. Истовременото зголемување на свесноста но и финансиските стимулации може да биде солиден пристап, имајќи ја во предвид и ситуацијата со енергетската сиромаштија и воопшто квалитетот на живот во земјата.
- ✓ Недостаток на транспарентност во смисла на обезбедување на информации од релевантни институции (потребни за подготовка на проекти). Дополнително, и покрај обврската за обезбедување на информации односно слободен пристап до информации од јавен карактер

⁶ Source: Horizon 2020, Two years on. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation (2016). Brussels.

(согласно Закон), ентитетите често не се достапни да ги поделат овие информации со јавноста.

- ✓ Недостаток на соработка помеѓу различните сектори и Министерства во земјата. Ова исто така е во корелација со погоре споменатите ограничувања во смисла на професионализмот, системот за унапредување, превработеноста, политичкото влијание итн. Сите овие индикатори резултираат во неефикасна оперативност на дневно ниво, што меѓу останатото влијае и на соработката помеѓу секторите. Така, човечкиот фактор (лошо менаџирање) има значајна улога. Спротивно на ова, постоењето на мрежна (веб) платформа со расположливи податоци од сите релевантни институции и компании може да биде солидна основа за надминување на ситуацијата.
- ✓ Недостаток на капацитети за менаџирање на проекти. Не само недостатокот на професионализам, туку исто така и ниските етички вредности и лошо менаџирање од страна на одговорните лица, можат да бидат причина за слабо управување со проектите па дури и злоупотреба на финансиите од проектот.
- ✓ Конечно, имајќи ги во предвид бројките кои се презентирани погоре, донесувачите на одлуки во земјата треба да бидат алармирани во врска со трендовите на намалување на искористеноста на фондовите за градењето на капацитети наспроти нивната расположливост. Дотолку повеќе, мора да се фокусираат поголеми напори кон дисеминација на знаењето кај колку што е можно повеќе поединци од јавни институции, компании, универзитети, НВО и други засегнати страни.

4.2. Технички ограничувања и недостатоци и ограничувања и недостатоци во трансферот на технологија

При изработката на различни Стратегии и Физибилити Студии, не се вклучуваат јасни приоритети во однос на користењето на ИПА фондовите, ниту пак има силна посветеност, туку напротив има значителни флукуации во поставувањето на приоритетите⁷. Донесувачите на одлуки од областа на енергетиката и животната средина се поделени во две различни Министерства. Така, неопходна е тесна соработка помеѓу Министерствата во врска со прашањата на енергијата и климата, што би резултирало во солидна соработка со UNFCCC, ЕЗ, и други ЕУ институции. Понатаму, најголемата компанија за производство на електрична енергија во Македонија (ЕЛЕМ) која воедно е и најголемиот контрибутор кон емисиите на стакленички гасови во земјата, нема посебна Служба за животна средина во рамките на својот Оддел за развој и инвестиции. Вработените задолжени за животната средина се интегрирани во заедничка служба со оние задолжени за термоелектричните капацитетите (Служба за термо објекти и животна средина), што често доведува до конфликтни цели и задачи.

Погоре споменатите ограничувања и недостатоци во врска со ИПА проектите, генерално може да се нотираат за речиси сите видови на проекти кои се наведени погоре. Понатаму, еден од клучните проблеми е неконзистентноста кај креаторите на политиките (на државно и на локално ниво) во спроведување на избраните насоки или

⁷Горѓиевски Мате, Станковиќ Мила, 2012 во „Користење на фондовите на ЕУ во Република Македонија: Ефикасност, влијание и апсорпциони капацитети – збирка на студии“

сценарија кои се посочени во документите изработени преку грантови или други видови на донации од ЕУ или други донатори.

Друго потенцијално ограничување во врска со ефективна примена на политиките и програмските препораки е *недостатокот на координација помеѓу одговорните институции* (Министерства и Агенции) и засегнатите страни. Ова може да ја одложи или дури и да ја запре реализацијата на плановите и програмите за ублажување на климатските промени. Ако оваа не координираност ја поткопа поддршката што е неопходна за имплементација на релевантните стратегии и соодветните акциони планови, тоа може да предизвика неочекувани административни ограничувања во целата вертикална хиерархија на одлучување. **Оваа бариера може да биде санирана преку воспоставување на координативна шема за ефективна меѓусекторска соработка во креирањето и имплементацијата на стратешки акции за ублажување на климатските промени.**

Другите ограничувања вклучуваат отсуство на општинска рамка за планирање на енергетската ефикасност, што може да доведе до запирање на реализацијата на политиките за енергетска ефикасност, бидејќи клучен чекор за имплементацијата на националната стратегија е локализирањето на националните мерки на ниво на општинските власти, ентитети, локални групи на потрошувачи и шеми на финансирање (национални и локални).

Исто така, има бројни ограничувања и недостатоци кои произлегуваат од континуираното занемарување на институционалните, правните па дури и техничките аспекти кои сериозно влијаат врз емисиите на GHG и климатските промени, во одговорностите покриени од страна на Министерството за економија (енергетски сектор, индустриски сектор):

- ✓ Недостаток на долгорочно и одржливо стратешко планирање (на државно и на локално ниво);
- ✓ Неповолна комбинација на енергетските извори (јаглеродно интензивните фосилни горива доминираат со децении)
- ✓ Ниска енергетска ефикасност во производството, преносот, дистрибуцијата и потрошувачката на енергија (отсуство на правни инструменти за превенирање на оваа состојба и стимулирање на компетитивноста преку енергетската ефикасност)
- ✓ Некомплетна легислатива за енергетска ефикасност и ОИЕ

Секундарната легислатива поврзана со ефикасното користење на енергијата сеуште не е комплетирана до нивото на кое може практично да се применува. Не постои легислатива која ќе ги дефинира националните цели за ОИЕ и заштеди на енергија, како и програми и акциони планови со регулаторни и економски мерки, специфични улоги на институциите, временски распоред и финансирање. Зголемувањето на уделот на ОИЕ не е можно без соодветна (и која ќе обезбеди стимулации) примарна и секундарна легислатива. Затоа, постоечката примарна легислатива треба да биде подобрена, а неопходната секундарна легислатива треба да биде усвоена. Исто така, се препорачуваат идни измени во Законот за енергетика, како и на Правилата за пазар на електрична енергија (кои мора да го предвидат во детали начинот на купување на енергија од повластените производители), да се предвидат адекватни решенија кои ќе ги поедностават процедурите за добивање на статус на повластен производител и ќе посочат на одредени недостатоци во постоечката легислатива. Освен постоењето на квалитетна легислатива, клучен предуслов за зголемување на уделот на ОИЕ во финалната потрошувачка на енергија е зајакнувањето на постоечката регулатива. Во изминатите неколку години, направени се неколку чекори за да се отстранат бариерите поврзани со административните процедури во однос на овластување, урбанистичкото планирање и прашања поврзани со сопственоста. Роковите се

скратени, непотребните процедурални чекори се укинати, а недостатоците во координацијата помеѓу органите до некое ниво се надминати. На веб страницата на Министерството објавени се упатства за инвеститорите за различни технологии на ОИЕ. Како и да е, не дискриминаторскиот однос и објективноста сеуште не се обезбедени. Креирањето на едношалтерски систем за сите апликации за дозволи не постои. Останува да биде постигната целосна усогласеност со член 13 од Директивата 2009/28/ЕС. За да се усогласат во целост со член 16 од Директивата 2009/28/ЕС, МЕРСО и ЕВН како оператори на мрежата, треба да бидат потранспарентни кон производителите на ОИЕ во однос на информациите за проценетите трошоци и временската рамка за приклучување на мрежата. Регулаторот треба да обезбеди имплементација на правилата за пристап и приклучување на мрежа, на не дискриминаторски и објективен начин за приватните и за државните компании.⁸. Во моментот ова е дискутабилно.

Одредбите од Директивата за Големи постројки за согорување се транспонирани во „Правилникот за граничните вредности за дозволените нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пари кои ги емитуваат стационарните извори во воздухот“. Граничните вредности на емисијата за нови и постоечки постројки се изедначени со оние во Директивата. Правилникот исто така вклучува одредби и во однос на заеднички оџак. Од февруари 2016, подготвени се измени на Правилникот со цел да се транспонира Директивата за индустриски емисии, и што ќе биде дел од ИПА проект. „Декретот за определување на постројките за согорување кои треба да превземаат мерки за заштита на квалитетот на амбиенталниот воздух“ бара операторите на големите постројки за согорување да подготват и имплементираат петгодишен план (кој годишно ќе се ревидира) за да ги намалат емисиите на постројката. Земјата исто така треба да продолжи со усвојувањето на измените на Правилникот за емисиите во воздухот со цел транспонирање на барањата од Директивите за Големи постројки за согорување и за Индустриски емисии.

Она што исто така вреди да се спомене е фактот дека Националниот Назначен Ентитет за трансфер на технологии за климата, сеуште не е формиран. Главно ова се должи на ограничениот институционален капацитет на МЖСПП да ги координира националните активности за трансфер на технологија, како и идентификуваниот недостаток на релевантни национални органи или академски институции кои ќе можат да го координираат Националниот Трансфер на Технологија.

4.3. Финансиски ограничувања

Во врска со финансиските ограничувања, има неколку аспекти кои се идентификувани на институционално и меѓусекторско ниво:

Пристап до капитал

За некои потрошувачи вистинска борба е да обезбедат средства за почетната инвестиција за енергетски ефикасни мерки, иако со текот на времето тие самите се исплатуваат. Ова се однесува особено за домаќинствата со ниски приходи, и за нив е тешко финансирањето на почетните повисоки трошоци за поефикасен апарат за домаќинството или други подобрувања на енергетската ефикасност. **Програми за стимулација како на пример попусти на производите, и грантови и кредити може да помогнат да се надмине овој проблем. Енергетски ефикасни програми за категориите со ниски приходи ќе го намалат товарот од инвестицијата за ранливите домаќинства, а во исто време ќе ја ублажи потребата за обезбедување субвенции.** Друга опција е преку обезбедување наменски кредити

⁸ Energy Community Secretariat: Annual Implementation Report, September 2016

(Европска Инвестициска Банка, ЕБОР) каде што средствата се редистрибуираат преку финансиска институција посредник, низ кредитирање со вклучена поголема техничка и економска експертиза во областа на енергетска ефикасност, или пак преку користење на технички аутсорсинг. Уште една можност е користењето на финансиски модели базирани на поделба на заштедата, како што се финансирање од трета страна и договор кој ги вклучува перформансите односно енергетските заштеди.

Слаби ценовни сигнали – Цените на енергијата не ги рефлектираат во целост економските трошоците и трошоците за животната средина при производството и потрошувачката. **Одлуки во врска со ценовни политики базирани на трошоци и програми за стимулација можат да помогнат во надминување на оваа бариера.**

Цена на трансакции – Во контекст на енергетската ефикасност, трошоците за добивање и интерпретирање на информации можат да бидат особено проблематични во секторите каде што енергијата е мал дел во вкупниот буџет, и производите се купуваат примарно поради атрибутите кои не се поврзани со нивните енергетски карактеристики. На пример, при купување на ТВ потрошувачите може да бидат повеќе заинтересирани за квалитетот и големината на сликата, како и за изгледот и карактеристиките, отколку за неговата потрошувачка во режим на мирување. **Енергетското означување на апаратите ќе помогне во надминување на оваа бариера и ќе го олесни изборот на потрошувачите.**

Надворешни трошоци (екстерналии) и транспарентност на цените - Актуелниот систем на формирање на цени на енергенсите не создава стимулации за заштита на ресурсите и рационална потрошувачка на енергија. Тој не гарантира дека се вклучени надворешните трошоци. Наместо стимулација на енергетска ефикасност, актуелните цени и тарифни системи праќаат сигнал на пазарот за неекономична потрошувачка. Постои недостаток на напори за да им се овозможи на потрошувачите да ја разберат цената на нивната потрошувачка. **Систем за мерење во реално време ќе ја намали потрошувачката.**

5. Препораки за одржлива и сеопфатна интеграција на главните политики за климатските промени во земјата

5.1. Институционален и правен развој

Основните чекори кои треба да ги направи земјата во однос на овие бариери, поделени се во следните множества од мерки/активности:

1. Креирање на политики

а) Изработка на долгорочна Стратегија за климатски промени која треба да ги дефинира долгорочните приоритети, планови и развојни цели на земјата.

б) Изработка на сеопфатен Закон за климатски промени, кој треба да се базира на исходот од долгорочната Стратегија за климатска акција. Законот за климата треба да обезбеди одржлива платформа за секторска имплементација на главните политики по однос на приоритетите за климатските промени и имплементација на националните климатски цели.

2. Институционален развој и развивање на капацитети

Капацитетот на одговорните институции треба да биде зајакнат преку обезбедување на повеќе вработени, воспоставување на единици за климата во одредени министерства и државни ентитети (каде што е потребно), активности за градење капацитети и обезбедување на алатки за имплементација на задачите и активностите за климатски промени.

За да се олесни имплементацијата на овие активности, земјата во моментот планира да ги користи расположливите средства во рамките на Иницијативата за градење на капацитети за транспарентност (СВИТ). Активностите во рамките на оваа Иницијатива се поделени на следните мерки:

а) Активности за зајакнување на националните институции за активности поврзани со транспарентноста, во согласност со националните приоритети

- Поддршка на националните институции за водење, планирање, координирање, имплементација, мониторирање и анализи на политики, стратегии, и програми за подобрување на транспарентноста, вклучувајќи идентификување и дисеминација на најдобрите/добрите практики за институционално зајакнување и воспоставување на национална мрежа од практичари;
- Поддршка на механизмите за интеграција на знаењето од иницијативите за транспарентност во националните политики и процеси на донесување на одлуки; и
- Асистенција во однос на распоредувањето и подобрувањето на структурите за управување со информации и знаење, соодветно на потребите од член 13.

б) Активности за обезбедување на релевантни алатки, обуки и асистенција во исполнување на одредбите предвидени со член 13:

- Пристап до алатки, шаблони, и апликации за олеснување на користењето на подобрените методологии, упатства, бази на податоци и економски модели потребни за имплементација на активностите поврзани со подобрување на транспарентноста;
- Конкретна обука за земјата и размена на информации на рамноправна основа за активностите во однос на транспарентноста, како на пример воспоставување на домашни системи за МИВ, следење на Национално детерминирани

контрибуции (NDCs), подобрување на инвентарите на GHG и проекции за економијата и емисиите, вклучувајќи и методолошки пристапи, собирање на податоци и управување со податоците, мониторирање на адаптацијата, оценување и мерки за комуникација;

- Развивање на фактори на емисија за земјата и податоци за активноста;
- Асистенција во квантифицирање и известување за влијанието на мерките кои произлегуваат од политиките;
- Појаснување на клучните информации од Национално детерминирани контрибуции (NDCs), на пример проекциите за основните цели при вообичаено функционирање, и известување за напредокот во однос на постигнатите Национално детерминирани контрибуции (NDCs);
- Асистенција во квантифицирање и известување за обезбедената и добиената поддршка.

с) Активности за асистенција во подобрувањето на транспарентноста во текот на времето:

- Оценка на потребите од капацитети за транспарентност, особено за анализирање на институционалните аранжмани за собирање на податоци, анализи, и известување, мапирање на актуелните основни позиции и планирани активности за известување, вклучувајќи ги и придружните институции, алатките, методологиите, системи за МИВ, придружни системи за податоци;
- Поддршка за воведување и одржување на алатки за следење на напредокот на активностите поврзани со транспарентноста и напредокот кон таргетите/целите.

3. Обезбедување на институционални механизми за одржливо интегрирање на главните политики за климатски промени во земјата.

а) Изработка на долгорочен Акционен план за климатските промени, кој јасно ќе ги дефинира институционалните одговорности, временската рамка за имплементација на секоја активност, како и финансиските аспекти релевантни за имплементацијата на активностите поврзани со климатските промени. Акциониот план за климатски промени треба да биде реален и во склад со NDC, националната и локалните Стратегии за климатски промени, како и со другите релевантни развојни стратегии и планови.

б) Воспоставување на меѓу-институционална координација и механизми на соработка за здрава имплементација и мониторинг на политиките поврзани со климатските промени, активности и мерки.

5.2. Обезбедување на финансирање за климата

Заедно со Договорот од Париз, Страните од UNFCCC се соочуваат и со предизвикот за подготовка на имплементацијата на Национално детерминирани контрибуции (NDCs) до 2020 и постојано да го подигнуваат нивото на амбицијата за таргетите во однос на заштитата на климата како дел од редовни ревизии. Ова исто така значи дека долгорочни стратегии за декарбонизација во различните релевантни сектори мора да се развиваат, координираат и интегрираат во соодветни среднорочни и краткорочни стратегии за развој.

Финансирањето за климата на национално ниво треба да осигури дека националните цели за ублажување ќе бидат постигнати во предвидениот период за имплементација. По ратификацијата на Парискиот договор за климата, Р. Македонија треба да ги вети своите национални цели за ублажување NDC, а напредокот кон постигнување на тие цели ќе биде мониториран од страна на Комитетот за имплементација на NDC при UNFCCC.

Националното финансирање за климата се смета за меѓусекторска тема и треба да биде интегрирана во сите секторски политики и аспекти. За да се осигури координиран пристап и ефикасна меѓусекторска соработка, земјата треба да користи механизам за координација за финансирањето на климата, како алатка за управување со финансиите за климата на национално ниво.

Од друга страна, финансиите за климата на локално ниво треба да бидат во координација со националните инвестиции поврзани со климата, и во исто време треба да бидат во согласност со локалните планови за ублажување и адаптација. Треба повеќе да се истакнат аспектите за адаптација во локалното финансирање за климата, бидејќи локалните приоритети и потреби можат единствено да бидат препознаени токму на локално ниво.

Соодветни механизми за финансирање (ЈПП и донаторско/јавно финансирање

Зелените инвестиции често се ризични, скапи и во старт бараат поголеми инвестициони вложувања. Во многу земји, тие се исто така не се во предност и поради субвенциите за фосилни горива. Подобрувања се направени, но секако инвестициите во чисти технологии сеуште не се доволни за да го спречат влијанието на климатските промени, и неопходно е постојано да се размислува за тоа како глобалниот енергетски микс да се направи поеколошки. Земајќи ги во предвид погоре споменатите околности и состојбата во Р. Македонија, земјата треба исто така да ги елаборира можностите за воспоставување на Јавни-приватни партнерства (ЈПП) како начин на пристап кон финансирање за климата.

Според Светска Банка⁹, главните карактеристики на ЈПП пристапот во финансирањето поврзано со климата треба да бидат:

- Принципите на финансирање на проектите и на економијата поврзана со животната средина може да бидат комбинирани за да продуцираат едноставно и солидно образложение за јавна поддршка на проектите кои генерираат ниски емисии;
- Мора да биде обезбедено ефективно користење на слабите јавни фондови со цел поттикнување на приватното финансирање преку еднаква поделба на одговорностите помеѓу различните засегнати страни;
- Зелениот раст може да биде поддржан преку изведба на нови инвестиции со чисти технологии, со истовремено отстранување на поевтините алтернативи кои загадуваат;
- Треба да се даде приоритет на вреднување и монетаризација на глобалните и локалните екстерналии во врска со животната средина како и дисторзиите создадени преку субвенционирањето на фосилните горива;

⁹<http://documents.worldbank.org/curated/en/712651468025506948/pdf/758250WP0P12450h0to0Climate0Finance.pdf>

- Потребно е да се испорача доволна поддршка за изработка на проекти со ниска емисија кои ќе бидат прифатливи за баките на рамноправен начин и без политички влијанија;
- Опкружувањето на земјата во однос на регулативата од областа на животната средина треба да послужи како основа за помош на владите во одигрување на одговорна улога во креирање на изводливо инвестирање во климата и да го подигне на повисоко ниво амбиентот за проекти со ниска емисија;
- Рамката на земјата во однос на ЈПП во смисла на правно издржани договори за перформансите и санкции за неусогласеност, треба да служи како основа за обезбедување на кредибилен и правно ефективен систем, регулиран и мониториран, односно систем со известување и верификација со цел намалување на ризиците на трети страни.

5.3. Истражување за климата и систематски опсервации

Множество од практични чекори, кон широк опсег на чинители, можат да бидат предложени во земји и земјите во развој, со цел минимизирање на поделеноста помеѓу науката за климата и состојбата со систематските опсервации, преку примери од одредени акции кои се веќе имплементирани.

Она што беше сметано како голем напредок во однос на соработката помеѓу Владата на Р. Македонија и истражувачките институции и заедница е следното:

- ✓ Финансиска поддршка за објавување на научен труд во меѓународно научно списание;
- ✓ Програма за обезбедување на стипендии за студенти на мастер или докторски студии на највисоко рангираните универзитети во светот;
- ✓ Воспоставување на национален Фонд за иновации и технолошки развој (FIDT).

За подобро позиционирање на земјата во меѓународниот дијалог за политиките за климата и за да се обезбеди соодветна климатска акција во земјата, националните владини институции треба да ги поддржат следните аспекти:

- Обезбедување на долгорочно финансирање за подобрување на работните услови и стабилноста во академските институции кои се занимаваат со прашања од областа на животната средина и климата;
- Финансирање за потребната опрема, лабораториска опрема и плати за асистенти и млади истражувачи;
- Обезбедување финансирање за “сендвич” дипломски програми каде студентите ќе можат да поминат период во Северните земји;
- Организација и финансиска поддршка на онлајн курсеви за аспекти поврзани со климатските промени;
- Меѓувладини лоби организации и меѓународни донаторски организации кои ќе ги финансираат истражувачките приоритети на Југот и истражувачките институции на Југот;

Од друга страна, меѓувладините организации, меѓународните донаторски организации и Северните владини институции треба да ја поддржат земјата во следните аспекти:

- Воспоставување на размена на истражувачки програми и истражувачки мрежи помеѓу академските институции и индивидуални експерти кои се занимаваат со прашања од областа на климатските промени;
- Охрабрување на истражувачите од Југот да се вратат во академските институции од Југот и да ги продолжат своите истражувања, откако ќе ги завршат постдипломските студии или истражувачки проекти на Север;
- Поддршка на истражувачите од Југот кои работат на Север, да придонесат за истражувањата во своите земји од каде потекнуваат;
- Охрабрување на истражувачите кои работат во институции во близина да го водат идентификувањето на регионалните, националните и локалните потреби од истражување и вклучување на креатори на политики и луѓе од практиката;
- Охрабрување на истражувачите кои работат во институции во близина да го координираат процесот на прегледување и синтетизирање на трудови кои издвојуваат резултати и истите ги применуваат на регионално, национално и локално ниво;

Националните истражувачки институции и истражувачката заедница на Р. Македонија треба да ги имплементираат следните аспекти за да обезбеди долгорочна и одржлива интеграција на главните политики за климата во Р. Македонија:

- Градење мрежи на соработка Југ-Југ, за да ги зајакнат капацитетите за истражување за соработка со Северните истражувачи и со другите колеги од Југот, и да ги користат нивните искуства, знаење и експертиза во рамките на Југот •
- Заедничка работа со цел посочување на заедничките истражувачки приоритети кои опфаќаат неколку земји од Југот со цел пристапување на регионалните проблеми и максимално искористување на постоечката истражувачка база
- Консолидирање и креирање на локални додипломски програми со цел развивање на нови генерации научници во областа
- Поддршка за младите истражувачи за нивно враќање од студии на Северот со што ќе можат да продолжат да придонесуваат за генерирање на знаења на Југот.
- Промовирање на интердисциплинарни и мултинационални проекти кои ќе вклучуваат научници од Југот •
- Обезбедување на услови за тестирање на иновативни и креативни методологии кои се совпаѓаат со локалниот контекст, а не да се репродуцираат пристапите од Северот
- Придонес кон развојот на глобалните истражувачки рамки и глобалните модели за проблемите од областа на климатските промени
- Вклученост во глобалниот преглед и синтеза на релевантните научни активности, на пример Аналитичките извештаи на IPCC (ARs)
- Охрабрување за науката кај граѓаните во мониторирање, известување и верификација, и мониторинг и оценување на мерките за ублажување на климатските промени.

5.4. Предлог за воспоставување на одржлив механизам за собирање и анализа на податоци

Воспоставувањето на одржлив механизам за собирање на податоци релевантни за анализа на ограничувањата и недостатоците во врска со климатските промени, како и поврзаните со нив потреби од техничка и финансиска поддршка, треба да биде поддржано со правно обврзувачка рамка за доставување на податоци. Ова може да биде направено во рамките на изработката на новиот Закон и Стратегија за климата во Р. Македонија, или исто така може да се обезбеди преку препорака за нов Правилник за известување за климата.

Техничкото решение за собирање на податоците поврзани со климата може да се разликува, од многу едноставно, кон покомплексни ИТ решенија кои може да интегрираат повеќе аспекти за известувањето за климата.

- а) Наједноставното решение кое може да се разгледува е доставување на годишна основа на едноставен прашалник за прашањата релевантни за посочување на ограничувањата и недостатоците, и поврзаните со нив финансиски, технички потреби и потреби за градење на капацитети за интеграција на главните политики за климатски промени. Прашалниците треба да се испраќаат до сите релевантни институции, општини, владини тела,

академски организации и НВО

- b) Покомплексното решение треба да го интегрира целокупното мониторирање и известување за климатските промени во земјата, во една ИТ алатка која ќе биде поставена на серверот на министерството. Оваа опција бара многу повеќе финансиски ресурси и алокација на напори, но се работи за долгорочно и одржливо решение кое ќе може да ја интегрира целокупната рамка за МИВ.

Анекс I Преглед на проектите поврзани со климата во периодот 2014 – 2017

Табела А.1 Преглед на проектите поврзани со климата во периодот 2014 – 2017, курсен сооднос 1ЕУР = 1.2 УСД

Проект	Опис	Сектор	Тип на активност	Период за имплементација/ Датум на завршување	Донатор	Буџет во УСД	Придонес на донаторот УСД	Национален придонес УСД
EUREMPlus: Зајакнување на енергетската ефикасност во производствените МСП преку проширување на обуки и вмрежување на европските енергетски менаџери	Програмата за обука на европски енергетски менаџери се состои од курсеви, самостојно учење и практична работа, комбинирана со пристап до Европската алумни мрежа со цел континуирана размена на жнеењето.	Енергија/Енергетска ефикасност	Градење на капацитети	31.10.2015	ЕУ	64,212.00	64,212.00	0.00
Иницијатива за подобрување на јавниот дијалог за одржливо користење на енергијата	Создавање на основа и услови за ефективно користење на енергијата на локално ниво преку зголемување на разбирањето и соработката помеѓу единиците на локалната самоуправа, бизнис заедницата, јавноста и други релевантни засегнати страни.	Енергија/Енергетска политика	Градење на капацитети	15.06.2015	IPA-CBC	249,070.08	249,070.08	0.00
Активирање на продорот на пазарот на договори врз база на енергетските перформанси, преку проекти за	Креирање на побарувачка и испорачување на ЕРС проекти во 9 региони преку обезбедување на регионални ЕРС услуги за олеснување. Овие услуги	Енергија/Енергетска ефикасност	Градење на капацитети	01.04.2017	ЕУ	93,962.40	93,962.40	0.00

реконструкција на осветлувањето на улици.	испорачуваат информации и конкретна поддршка до општините и (потенцијалните) ESCOs. Партнерите во проектот имаат за цел имплементација на 36 EPC проекти за улично осветлување за време на траењето на проектот.							
Изградба на нова делница од автопатот Демир Капија – Смоквица, како дела од Пан Европскиот Коридор X	Изведбени работи на новата делница Демир Капија – Смоквица, на автопатот кој е дел од Пан Европскиот Коридор X. Покрај земјените работи на пробивање на тунели и насипи, работите вклучуваат и изградба на два двојни тунели со над 1km должина, шест мостови, две клучки, пет подвозници и седум надвозници.	Сообраќај/Патен сообраќај	Финансиска поддршка	07/27/2012 - 22/08/2018 (Works)	EY	252,177,812.68	\$59,376,726.00	#####
Изградба на ПСОВ, и рехабилитација и проширување на приоритетната канализациона мрежа во општина Радовиш LOT 1	Проектирање и изведба на ПСОВ за 25,000 PE, рехабилитација и проширување на приоритетната канализациона мрежа од 4.7 km, и набавка и монтажа на една (1) пумпна станица во општина Радовиш во рамките на FIDIC 1999 Жолта книга, Услови на договорот.	Отпад/ПСОВ	Финансиска поддршка	04/28/2016 - 20/10/2018	EY	7,232,695.64	\$ 6,147,791.26	\$ 1,084,904.39
Изградба на ПСОВ во Кичево - LOT 2	Договорот го покрива проектирањето и изведбата на ПСОВ за 32 000 p.e. и изведба на главен колектор со должина од 4 km во Општина Кичево во рамките на FIDIC 1999 Жолта книга,	Отпад/ПСОВ	Финансиска поддршка	24.02.2016	EY	8,309,900.29	\$ 7,063,415.24	\$ 1,246,485.05

	Услови на договорот..							
Изградба на ПСОВ во Прилеп - LOT 2	Проектирање и изградба на општинска ПСОВ во согласност со барањата на Анекс I од Директивата за третман на урбани отпадни води (91/271/ЕЕС) за 95.000 PE, во согласност со FIDIC Жолта книга, Услови на договорот. Работите вклучува проектирање, градежни работи, машински работи, електрични работи, пристапен пат и мост, обука на персоналот и пуштање во работа.	Отпад/ПСОВ	Финансиска поддршка	05/08/2014 - 22/06/2017	ЕУ	11,601,328.55	\$ 9,466,684.10	\$ 2,134,644.45
Изградба на ПСОВ во Струмица - LOT 3	Договорот обезбедува проектирање и изведба на ПСОВ во Струмица за 53 419 p.e. и проширување на постоечкиот главен колектор за 375 m, согласно FIDIC 1999 Жолта книга, Услови на договорот.	Отпад/ПСОВ	Финансиска поддршка	24.02.2016	ЕУ	8,293,052.12	\$ 7,049,094.30	\$ 1,243,957.82
Изградба на пречистителна станица за отпадни води и рехабилитација и проширување на приоритетната канализациона мрежа во Општина Радовиш - LOT 1	Договорот ќе опфати проектирање и изградба на пречистителна станица за 25 000 л, рехабилитација и проширување на приоритетната канализациона мрежа од 4,7 км и набавка и монтажа на 1 пумпна станица во општина Радовиш, според FIDIC 1999 "Жолта Книгата "условите на договорот,	Отпад/ПСОВ	Финансиска поддршка	12.02.2016	ЕУ	7,232,695.64	\$ 6,147,791.26	\$ 1,084,904.39

<p>Изведбени работи за обнова со реконструкција на железничката линија Битола- Креница како дел од XD од Коридор X</p>	<p>Реконструкција на не-електрифицираната еднолиниска железничка делница Битола – Креница, со должина од околу 17 km, како дел од Xd од Коридорот X во рамките на FIDIC 1999 Жолта книга, Услови на договорот. Договорната страна треба да обезбеди изведбените работи да се во согласност со сите барања во однос на проектот, техничките стандарди за количини квалитет, динамиката на работите, исполнување на критериуми во однос на животната средина во текот на изведбата и гарантниот период.</p>	<p>Сообраќај/Железница</p>	<p>Финансиска поддршка</p>	<p>19.12.2014 - 30.01.2018</p>	<p>EY</p>	<p>22,795,134.12</p>	<p>\$19,375,864.01</p>	<p>\$ 3,419,270.11</p>
<p>Топлификација на Битола</p>	<p>Изградба на систем за топлификација на Битола. Производство на топла вода за греење од постоечката РЕК Битола изградба на транспортниот и главниот топовод, изградба на главна вреловодна станица и дистрибутивна топлификациона мрежа.</p>	<p>Енергија/Топлификација</p>	<p>Финансиска поддршка</p>	<p>2016 - 2020</p>	<p>KfW</p>	<p>55,800,000.00</p>	<p>\$46,800,000.00</p>	<p>\$ 9,000,000.00</p>
<p>Зелена иднина за нашите деца</p>	<p>Оперативните цели на проектот се топлинска и хидро изолација на градинката во село Русиново, општина Берово, промена на греењето во градинката кон еко пелети и користење на соларна енергија; префрлање на гас како извор за греење на градинката Gianni Rosary; заедничко развивање на</p>	<p>Енергија/ЕЕ</p>	<p>Финансиска поддршка</p>	<p>14.05.2014 - 14.05.2016</p>	<p>EY</p>	<p>595,800.00</p>	<p>\$ 595,800.00</p>	<p>\$ -</p>

	програма за едукација на децата и нивните родители за градење на одговорен и активен однос кон ОИЕ и заштита на природните ресурси.							
Проект за општински Стратегија за климатски промени	Зајакнување на граѓанското општество и подигање на свесноста, поттикнување на активизмот и зацврстување на локалната отпорност на глобалните климатски промени.	Меѓусекторски/Сите прашања за климатските промени	Техничка поддршка	26.09.2012 - 17.02.2016	USAID	3,518,681.00	\$ 3,300,000.00	218,681.00
Национална и регионална рехабилитација на патишта	Да се зголеми поврзаноста на избраните национални и регионални патишта, првенствено на Коридорите X и VIII, и да се подобри капацитетот на Јавното претпријатие за државни патишта за безбедност на патиштата и отпорност кон климатските промени	Сообраќај/Патен сообраќај	Финансиска поддршка	01.11.2016 - 9.30.2019	Светска Банка	70,980,000.00	\$70,980,000.00	
Реконструкција и надградба на делницата Смоквица – Гевгелија, на автопатот дел од Коридор X	Реконструкција и надградба на 10.1 km од автопатската делница Смоквица – Гевгелија (околу 6.7 од левата и околу 3.4 km од десната страна на коловозот). Работите ќе вклучуваат активности поврзани со реконструкција и проширување на патот во оние суб-урбани делници кои претходно не биле изградени. Проширувањето на коловозот ќе биде направено низ тревниот појас помеѓу двете ленти. Опфатот на планираните	Сообраќај/Патен сообраќај	Финансиска поддршка	07/28/2015 - 7/11/2016 (+12 месеци DNL до 7/11/2017)	ЕУ	4,984,680.70	\$ 4,236,978.59	\$ 747,702.11

	работи исто така вклучуваат и тротоари и сообраќајни знаци							
Намалување на емисијата на CO₂ во Општинското Основното училиште “Голе Делчев” во Босилово со замена на фосилно гориво со биомаса.	Замена на два стари котли на нафта со котли кои работат на пелети како извор на топлинска енергија за греење.	Енергија/EE	Финансиска поддршка	01/01/2017 31/12/2017	GEF	28,750.00	\$ 9,540.00	\$ 19,210.00
Обнова на објектите во јавна сопственост кон nZEB	Оценка на состојбата со јавните згради: конкретна евалуација за енергетската потрошувачка и емисијата на CO ₂ во земјата; дефинирање на референтен објект; заедничка рамка за дефинирање на концептот на nZEB за јавните згради.	Energy/EE	Финансиска поддршка	01.03.2014 - 31.08.2016	EY	121,382.40	\$ 121,382.40	\$ -
Рехабилитација на автопатската делница Велес – Катланово, како дел од Коридорот X	Рехабилитација на автопатската делница Велес – Катланово, како дел од Коридорот X	Сообраќај/Патен сообраќај	Финансиска поддршка	26.06.2014	EY	6,809,079.44	\$ 5,787,717.53	\$ 1,021,361.92
Набавка на соодветна опрема за размена и управување на информации и мониторинг на вода, воздух и отпад, природата и климатските промени (Lot 2 - Возила)	Набавка, испорака, инсталирање и ставање во функција, тестирање и обука за опрема за размена и управување со информации и мониторинг на вода, отпад и воздух, природата и климатските промени за МЖСПП и УХМР - LOT 2	Меѓусекторск и/Животна средина и клима, МИБ	Финансиска поддршка	11/11/2016 - 03/10/2018	EY	47,040.00	\$ 35,280.00	\$ 11,760.00

Набавка на соодветна опрема за размена и управување на информации и мониторинг на вода, воздух и отпад, природата и климатските промени (Lot 4 – Управување со квалитетот на воздух)	- Набавка, испорака, инсталирање и ставање во функција, тестирање и обука за опрема за размена и управување со информации и мониторинг на вода, отпад и воздух, природата и климатските промени за МЖСПП и УХМР LOT 4 - Управување со квалитетот на воздух	Меѓусекторск и/Животна средина и клима,МИВ	Финансиска поддршка	01/10/2017 - 05/10/2018	ЕУ	297,675.01	\$ 223,256.26	\$ 74,418.76
ПСОВ во Гевгелија	Изградба на ПСОВ за Гевгелија со финансиска поддршка од Швајцарија (6,800,000 ЕУР), Грција (1,860,000 ЕУР) и Македонија (500,000 ЕУР)	Отпад/ПСОВ	Финансиска поддршка	2010 - 2017	Швајцарија	8,160,000.00	\$ 8,160,000.00	\$ -
ПСОВ во Кочани	Преку изградбата на ПСОВ и главен колектор за отпадни води, проектот ќе придонесе за одржлив развој на Кочанскиот регион и заштита на природните ресурси. Проектот исто така ќе ги зајакне капацитетите на Јавните комунални компании преку апликација во Политика на SECO за корпоративниот развој на јавните комунални претпријатија.	Отпад/ПСОВ	Финансиска поддршка	2014 - 2019	Швајцарија	22,909,090.80	\$22,909,090.80	\$ -
Поттикнување на пазарната трансформација за енергетска ефикасност во индустријата и забрзување на инвестициите во најдобри достапни практики и технологии во	Проектот придонесува за забрзување на трансформацијата на македонскиот пазар кон поголема примена на енергетската ефикасност во индустријата, употребата и побарувачката за најдобрите достапни практики како управување со енергијата во согласност	Енергија/ЕМ	Техничка поддршка	31.12.2014 - 31.01.2019	GEF	560,042.40	\$ 560,042.40	\$ -

Македонија	со ISO 50001, и поголема понуда на консултантски активности во врска со тоа. За време на траењето на проектот се предвидува годишно намалување на емисијата на GHG од 133,000 тони CO ₂ eq на годишно ниво.							
Проект за инвестирање во чиста енергија	Поддршка за Владата на Македонија во напорите за зголемување на инвестициите во производството на енергија од ОИЕ, и намалување на финалната потрошувачка на енергија и емисиите на GHG.	Енергија/ОИЕ	Техничка поддршка	15.04.2015 - 31.07.2017	USAID	2,300,000.00	\$ 2,300,000.00	
Конверзија од HCFC – 141b на HFCs во производството на полиуретанска пена за комерцијалните ладилници, сендвич панели и изолирани врати		IPPU/F-гасови	Техничка поддршка	31.12.2016	UNIDO	136,955.00	\$ 136,955.00	
Изработка на национална Студија за води	Поддршка во изработката на национална Студија за води, што се смета како рамка за комплетирање на системот за планирање на националното и ЕУ снабдувањето со вода и собирање на отпадните води со соодветните барања за нивен третман.	Меѓусекторски/Управување со води	Техничка поддршка	02/22/2016 - 08/22/2017	EU	2,100,000.00	\$ 1,785,000.00	\$ 315,000.00
Ветерен парк Богданци		Енергија/ОИЕ	Финансиска поддршка	7.2015	KfW	66,600,000.00	\$57,480,000.00	\$ 9,120,000.00

Од отпад до кеш: Одржлив развој и економско оспособување на неформалните собирачи на отпад преку рециклирање на отпадот во прекуграничниот регион во Албанија и Македонија.	Целта на проектот е да придонесе за одржлив развој и економско оспособување на неформалните собирачи на отпад преку рециклирање на отпадот во прекуграничниот регион во Албанија и Македонија.	Отпад/собирање на отпад	Техничка поддршка	11.11.2013 - 30.04.2015	ЕУ	227,598.00	\$ 227,598.00	\$ -
Понатамошно зајакнување на капацитетите за ефективна имплементација на европското законодавство во областа на квалитетот на воздухот.	Да се подобри квалитетот на воздухот преку поддршка на имплементацијата на легислативата поврзана со квалитетот на воздухот вклучувајќи ја Директивата 2008/50/ЕС за квалитет на амбиенталниот воздух и почист воздух, и Директивата 2004/107/ЕС поврзана со присуството на арсен, кадмиум, жива, никел и полициклични јаглевородороди во амбиенталниот воздух.	Меѓусекторско/Квалитет на воздух	Техничка поддршка	03/30/2015 - 01/01/2017	ЕУ	1,320,000.00	\$ 1,254,000.00	\$ 66,000.00
План за управување со отстранувањето на НСФС		IPPU/F-гасови	Техничка поддршка	31.12.2020	UNIDO	82,000.00	82,000.00	
Подобрување ба услугите за управување со цврстиот отпад во Полошкиот регион фаза 1 (во процес на одобрување)	Првата фаза од овој проект ќе поддржи изработка на регионален и локални планови за управување со отпад, подготовка на проектна и тендерска документација за краткорочни мерки и поставување организациска и финансиска шема за услуги за регионално управување со цврстиот	Отпад/собирање на отпад	Техничка поддршка	2017 - 2019	Швајцарија	2,181,818.40	\$ 2,181,818.40	\$ -

	отпад. Главната цел на проектот (фаза 1 и 2) е да придонесе за заштита на човековото здравје и животната средина, како и за одговорно користење на природните ресурси во полошкиот регион.							
Подобрување ба енергетската ефикасност во општината Маврово и Ростуше.	Да се создадат услови за намалување на климатските промени во руралната општина на Полошкиот регион, Маврово и Ростуше, преку подобрување на енергетската ефикасност во уличното осветлување, подигање на свесноста и градење на капацитети кај засегнатите страни вклучени во прашањата поврзани со енергетската ефикасност..	Енергетика/ЕЕ	Техничка поддршка	01/01/2017 31/12/2017	GEF	49,440.00	\$ 24,720.00	\$ 24,720.00
Зголемување на руралниот економски развој во пограничниот регион преку зајакнување на земјоделството низ користење на отпадната слама за производство на енергија / STRAWPOWER	Зголемување на руралниот економски развој во пограничниот регион преку зајакнување на земјоделството низ користење на отпадната слама за производство на енергија. Инсталирање и работење на пилот инсталации за греење кои користат отпад од земјоделството (слама) за производство на (јаглеродно неутрално) гориво, е економски (и еколошки) прифатливи и може да генерира значителни дополнителни приходи за фармите.	Енергија/ОИЕ	Техничка поддршка	06/30/2015 - 03/31/2017	ЕУ	167,220.00	\$ 142,137.00	\$ 25,083.00

Проект за управување во индустријата	Предвидените активности ќе ја подобрат македонската конкурентност и енергетска сигурност, како и намалување на GHG, преку поголеми инвестиции во чиста енергија, примарно преку воведување на систематски пристап во управувањето со енергијата во индустрискиот сектор.	Energy/IEM	Техничка поддршка	13.01.2013 - 13.01.2016	САД	1,298,812.00	\$ 1,298,812.00	
Прв двогодишен ажуриран извештај за Македонија	Првиот двогодишен ажуриран извештај за Македонија (FBUR) за климатските промени ги консолидира секторските анализи за емисиите на GHG, и обезбедува транспарентност за напредокот на Македонија во напорите за ублажување на климатските промени и ефектите од нив.	Меѓусекторски/ Известување за климатски промени	Техничка поддршка	28.02.2015	GEF	427,461.00	321,461.00	106,000.00
Втор двогодишен ажуриран извештај за Македонија	Вториот двогодишен ажуриран извештај за Македонија (SBUR) за климатските промени ги консолидира секторските анализи за емисиите на GHG, и обезбедува транспарентност за напредокот на Македонија во напорите за ублажување на климатските промени и ефектите од нив.	Меѓусекторски/ Известување за климатски промени	Техничка поддршка	2017 - 2017	GEF	425,900.00	352,000.00	73,900.00
MultiEE (Олеснување на управувањето со енергетската ефикасност на повеќе нивоа) Horizon 2020	Да се подобри конзистентноста и квалитетот на легислативата за планирање и имплементација на енергетската ефикасност на различни административни	Енергетика/ЕЕ	Техничка поддршка	06.07.2017	ЕУ	124,584.00	124584	

	нивоа во земјите учеснички во проектот..							
Подготовка на потребната документација за надградба на ПСОВ во Враништа, проширување на колекторскиот систем за Охридско езеро и поделба на водоводна мрежа во градовите Охрид и Струга	Конкретната цел на оваа задача е подготовка на потребната документација за надградба на ПСОВ во Враништа, проширување на колекторскиот систем за Охридското езеро и поделба на водоводна мрежа во градовите Охрид и Струга. Оваа задача подразбира изработка на Физибилити Студија, Анализа на трошоците и придобивките, проектна документација и Дел 3, Дел 4 и Дел 5 од тендерската документација за договор за изведба на ПСОВ во Враништа, проширување на колекторскиот систем за Охридското езеро и поделба на водоводна мрежа во градовите Охрид и Струга.	Отпад/ПСОВ	Техничка поддршка	12.11.2014	ЕУ	341,484.00	\$ 290,261.40	\$ 51,222.60
Подготовка на потребните документи за воспоставување на интегриран и финансиски самоодржлив систем за управување со отпадот во Пелагонискиот, Југозападниот, Вардарскиот и Скопскиот регион.	Целта на проектот е воспоставување на интегриран регионален систем за управување со отпадот во Пелагонискиот, Југозападниот, Вардарскиот и Скопскиот регион..	Отпад/Управување со отпад	Техничка поддршка	12/22/2015 - 12/22/2017	ЕУ	4,296,000.00	\$ 3,651,600.00	\$ 644,400.00

<p>Подготовка на проектна документација за подобрување на инфраструктурата за собирање и третман на отпадни води во општина Кичево</p>	<p>Целта на овој договор е подобрување на општинската инфраструктура за отпадни води во согласност до Директивата 91/271/ЕЕС преку подготовка на проектна документација за подобрување на инфраструктурата за собирање и третман на отпадни води во општина Кичево</p>	<p>Отпад/ПСОВ</p>	<p>Техничка поддршка</p>	<p>10.07.2014</p>	<p>ЕУ</p>	<p>336,456.00</p>	<p>\$ 285,987.60</p>	<p>\$ 50,468.40</p>
<p>Подготовка на проектна документација за подобрување на инфраструктурата за собирање и третман на отпадни води во општина Радовиш</p>	<p>Целта на овој договор е подобрување на општинската инфраструктура за отпадни води во согласност до Директивата 91/271/ЕЕС преку подготовка на проектна документација за подобрување на инфраструктурата за собирање и третман на отпадни води во општина Радовиш</p>	<p>Отпад/ПСОВ</p>	<p>Техничка поддршка</p>	<p>30.05.2014</p>	<p>ЕУ</p>	<p>298,728.00</p>	<p>\$ 253,918.80</p>	<p>\$ 44,809.20</p>
<p>Подготовка на проектни студии, проект и тендерска документација за воспоставување на интегриран и финансиски самоодржлив систем за управување со отпад во Источниот и Североисточниот регион.</p>	<p>Да придонесе преку развој на интегриран и финансиски самоодржлив систем за управување со отпад во избраните региони, за одржливо и континуирано подобрување на квалитетот на природната средина во регионите и во земјата воопшто, со цел постигнување на ЕУ стандардите, особено во врска со јавното здравје и заштитата на животната средина.</p>	<p>Отпад/Управување со отпад</p>	<p>Техничка поддршка</p>	<p>12/17/2015 - 04/20/2017</p>	<p>ЕУ</p>	<p>1,170,000.00</p>	<p>\$ 994,500.00</p>	<p>\$ 175,500.00</p>

<p>Подготовка на регионални планови за управување со отпад и стратешки оценки за влијанието врз животната средина за Источниот и Североисточниот регион.</p>	<p>Целта на проектот е да го поддржи процесот на планирање за интегриран регионален систем за управување со отпад преку подготовка на Регионални планови за управување со отпад и Стратешка Оценка за влијанието врз животната средина (SEA) во Источниот и Североисточниот регион.</p>	<p>Отпад/Управување со отпад</p>	<p>Техничка поддршка</p>	<p>05.04.2013</p>	<p>ЕУ</p>	<p>1,368,000.00</p>	<p>\$ 1,162,800.00</p>	<p>\$ 205,200.00</p>
<p>Подготовка на студии (FS, EIA, CBA), проектна документација и тренерски досиеја за инвестирање во собирање и третман на отпадни води во општините Велес и Штип.</p>	<p>Оваа задача опфаќа подготовка на Физибилити Студии (FSs), Оценки за влијанието врз животната средина (EIAs), Анализи на трошоци и придобивки (CBAs), План за управување со талогот, Проектна документација на ниво на , Детален дизајн (DDs) и Контурен дизајн (ODs), како и подготовка на Дел 3, Дел 4 и Дел 5 од тендерските досиеја за изведба на инфраструктурата за собирање и третирање на отпадните води.</p>	<p>Отпад/ПСОВ</p>	<p>Техничка поддршка</p>	<p>11/18/2016 - 05/29/2016</p>	<p>ЕУ</p>	<p>1,799,880.00</p>	<p>\$ 1,529,898.00</p>	<p>\$ 269,982.00</p>
<p>Подготовка на студии (FS, EIA, CBA), проектна документација и тендерски досиеја за инвестирање во собирање и третман на отпадни води во општините Струмица, Битола и Тетово</p>	<p>Асистенција на МЖСПП во подготовката на проекти за инвестирање во инфраструктурата за собирање и третман на отпадни води во општините Струмица, Битола и Тетово.</p>	<p>Отпад/ПСОВ</p>	<p>Техничка поддршка</p>	<p>07/22/2014 - 03/22/2017</p>	<p>ЕУ</p>	<p>3,843,600.00</p>	<p>\$ 3,267,060.00</p>	<p>\$ 576,540.00</p>
<p>Подготовка на техничка и тендерска документација за затворање на несоодветните</p>	<p>Конкретната цел на оваа задача е Подготовка на техничка и тендерска документација за затворање, рехабилитација</p>	<p>Отпад/Управување со отпад</p>	<p>Техничка поддршка</p>	<p>25.12.2014</p>	<p>ЕУ</p>	<p>323,271.60</p>	<p>\$ 274,780.86</p>	<p>\$ 48,490.74</p>

депонии/губришта во Источниот и Североисточниот регион.	и понатамошна грижа за општинските несоодветни депонии и губришта во Источниот и Североисточниот регион							
Подготовка на техничка и тендерска документација за затварање на неусогласените депонии/губришта за Источен и Североисточен плански регион	Да се допринесе за постигнување на интегриран и финансиски самоодржлив систем за управување со отпад во Источен и Североисточен плански регион. Целта на проектот е подготовка на техничка и тендерска документација за затварање, рехабилитација и понатамошна грижа за општинските неусогласени депонии и губришта во Источен и Североисточен плански регион.	Отпад/Управување со отпад	Техничка поддршка	12/29/2014 - 04/30/2016	EU	323,271.60	\$ 274,780.86	\$ 48,490.74
Подготовка на технички спецификации за набавка на опрема за собирање и трансферирање на отпад во Источниот и Североисточниот регион.	Целта на оваа задача е подготовка на технички спецификации за набавка на опрема за собирање и трансферирање на отпад во Источниот и Североисточниот регион	Отпад/Управување со отпад	Техничка поддршка	26.12.2014	EU	219,415.20	\$ 186,502.92	\$ 32,912.28
Подготовка на технички спецификации за набавка на опрема за собирање и пренесување на отпад за Источен и Североисточен регион	Постигнување на интегриран и финансиски самоодржлив систем за управување со отпад во Источниот и Североисточниот регион. Целта на проектот е Подготовка на технички спецификации и придружни документи за набавка на опрема за собирање и пренос на отпад во Источен и Североисточен регион	Отпад/Управување со отпад	Техничка поддршка	12/29/2014 - 04/30/2016	EU	219,415.20	\$ 186,502.92	\$ 32,912.28

Подготовка на проектна задача (ToR) за Договор за услуги за ТА за реформа во системот за водоснабдување, собирање и третман на отпадните води на локално ниво.	Целта на овој проект е обезбедување техничка помош за Подготовка на проектна задача (ToR) за Договор за услуги за реформа во системот за водоснабдување, собирање и третман на отпадните води на локално ниво, во Град Скопје, и во општините Струмица, Битола, Тетово, Гостивар, Кавадарци и Дебар.	Меѓусекторски/Управување со водни ресурси	Техничка поддршка	20.02.2013	ЕУ	67,588.80	\$ 57,450.48	\$ 10,138.32
Програма за енергетска ефикасност и ОИЕ, фаза II		Енергија/ОИЕ	Техничка поддршка	31.12.2014	ЕБОР	2,880,000.00	\$ 2,880,000.00	
Промовирање на енергетска ефикасност на објекти и заштита на животната средина		Енергија/Енергетска ефикасност/	Техничка поддршка	13.08.2013 - 13.02.2015	ЕУ	261,886.80	\$ 261,886.80	
Заштита на животната средина преку промоција на биомасата за супституција на фосилните горива за греење и производство на електрична енергија / Biofoss	Заштита на животната средина и нејзините ресурси, промовирање на усогласеноста со ЕУ и националните цели за енергија за 2020, како и придонес кон глобалните напори за борба против климатските промени.	Енергија/ОИЕ	Техничка поддршка	07/14/2015 - 12/28/2016	ЕУ	162,615.60	\$ 138,223.26	\$ 24,392.34
Јавни институции – Енергетска ефикасност (Крива Паланка)	Овој проект е дел од Програмата за прекугранична соработка помеѓу Република Македонија и Република Бугарија.	Енергетика/ЕЕ	Техничка поддршка	22.04.2014 - 21.02.2015	ЕУ	170,788.80	\$ 145,170.48	\$ 25,618.32

<p>Реформа во системот за водоснабдување, собирање и третман на отпадни води на локално ниво ,</p>	<p>Поддршка на реформата на постоечкиот систем, во однос на организациски, менаџерски, финансиски и оперативни аспекти на локално ниво (Град Скопје и општините Тетово, Гостивар, Битола, Кавадарци, Струмица, Дебар, Радовиш, Кичево, Берово и Куманово) со цел овозможување на ефикасно и ефективно управување со водоснабдувањето, собирањето и третманот на отпадни води. Вкупно 1 милион граѓани ќе бидат опфатени со резултатите од овој проект.</p>	<p>Меѓусекторски/Управување со води</p>	<p>Техничка поддршка</p>	<p>12/22/2015 - 12/21/2017</p>	<p>ЕУ</p>	<p>2,220,000.00</p>	<p>\$ 1,887,000.00</p>	<p>\$ 333,000.00</p>
<p>Реновирање на јавни згради</p>	<p>Главните цели на проектот RePublic_ZEB се: да ги поддржат земјите од Југоисточна Европа во градењето на капацитетите и зголемувањето на свеста за ЕЕ (Енергетска ефикасност) за зградите со нулта енергија (nZEB)</p>	<p>Енергетика/ЕЕ</p>	<p>Техничка поддршка</p>	<p>31.08.2016</p>	<p>ЕУ</p>	<p>121,382.40</p>	<p>\$ 84,967.68</p>	<p>\$ 36,414.72</p>
<p>Оценка на деградацијата на почвата и стратегии за рехабилитација за одржливо планирање на користењето на земјиштето / TERRA MED</p>	<p>Развој на мастер план со цел креирање на здрава и одржлива животна средина, да се посочи деградацијата на екосистемите на почвата и загадувањето на почвата како резултат на лошото управување од страна на човекот.</p>	<p>LULUCF/Користење на земјиште</p>	<p>Техничка поддршка</p>	<p>10/16/2015 - 01/15/2017</p>	<p>ЕУ</p>	<p>203,850.00</p>	<p>\$ 173,272.50</p>	<p>\$ 30,577.50</p>
<p>Зајакнување на капацитетите за имплементација на легислативата од областа на животната средина на локално</p>	<p>Генералната цел на овој проект е придонес кон подобрување на заштитата на животната средина, мониторинг и имплементација на</p>	<p>Меѓусекторски/Животна средина</p>	<p>Техничка поддршка</p>	<p>2014 - 2015</p>	<p>ЕУ</p>	<p>1,560,000.00</p>	<p>\$ 1,500,000.00</p>	<p>\$ 60,000.00</p>

ниво	националната легислатива за животната средина на централно и локално ниво.							
Зајакнување на административните капацитети за имплементација на Рамковната Директива за отпад (WFD) и Директивите за специјалните текови отпад (WEEEED, WBAD и WPD)	Да се зајакнат административните капацитети и да се превземаат мерки за имплементација на Рамковната Директива за отпад (WFD) и Директивите за специјалните текови отпад (WEEEED, WBAD и WPD) преку понатамошен развој на имплементацијата на легислативата и обезбедување на обуки.	Отпад/WFD	Техничка поддршка	10/01/2016 - 10/31/2018	ЕУ	1,212,631.20	\$ 1,151,999.99	\$ 60,631.21
Зајакнување на административните капацитети на централно и локално ниво за транспонирање на новата Директива за индустриски емисии	Зголемување на ефикасноста во подготовките на земјата за пристап во ЕУ и обезбедување ефикасност на ЕУ програмата во земјата. Цел на проектот: Зајакнување на административните капацитети на МЖСПП/, администрацијата за животна средина и единиците на локалната самоуправа, за транспонирање на новата Директива за индустриски емисии 2010/75/EU (IED).	IPPU/IED	Техничка поддршка	10/01/2015 - 01/01/2017	ЕУ	1,080,000.00	\$ 1,026,000.00	\$ 54,000.00
Поддршка во идентификација, оценка и селекција на квалификуваните проекти за ИПА компонентата за регионален развој – дел животна средина	Конкретната цел е обезбедување помош за развој на капацитетите во МЖСПП за развој на здрава и одржлива линија на инвестициски проекти, и примена на овие капацитети во областа на собирање и	Меѓусекторск и/Заштита на животната средина	Техничка поддршка	09.12.2010	ЕУ	125,740.80	\$ 106,879.68	\$ 18,861.12

	третман на отпадни води и управување со отпад.							
Одржлива енергетска тематска мрежа на пограничните локални власти / ENERGYNET	Генерални цели: А) Тематско вмрежување на локалните власти за Одржлива енергија. В) Воведување на учество на пет општини во одржливо енергетско планирање.	Енергија/Одржливо управување со енергија	Техничка поддршка	05/13/2015 - 12/26/2016	ЕУ	321,222.00	\$ 272,630.70	\$ 48,591.30
Техничка помош за зајакнување на институционалните капацитети за апроксимација и имплементација на легислативата за животната средина во областа на управување со води		Меѓусекторски/Управување со водни ресурси	Техничка поддршка	01.2014-20.12.2015	ЕУ	2,040,000.00	\$ 2,040,000.00	
Техничка помош за поддршка на оперативната структура на МЖСПП во имплементацијата на OPRD 2007-2013 - LOT6	Обезбедување на техничка помош (експертска помош) за персоналната структура во однос на ИПА во рамките на МЖСПП за прегледување и оценување на квалитетот на нацрт техничките и тендерски проектни документации – Проектни студии (FS, Анализа на трошоци и придобивки и EIA), проектна документација и тендерски досиеја кои треба да се подготват за тековните проекти под Мерката 3.1 и Мерката 3.2 од OPRD 2007-2013.	Меѓусекторски/Имплементација МЖСПП	Техничка поддршка	04/20/2015 - 11/06/2016	ЕУ	334,592.40	\$ 284,403.54	\$ 50,188.86

Themis мрежа		Шумарство	Техничка поддршка	12.01.2015 - 11.08.2016	Австриската Агенција за развојна соработка	1,200,000.00	1,200,000.00	
Кон идната Студија за потенцијалот и користењето на ОИЕ во пограничниот регион		Енергија/ОИЕ	Техничка поддршка	18.06.2015	IPA-CBC	176,883.60	150,351.06	26,532.54
Проект за развој на вештини и поддршка на иновации	Целта на проектот е да се подобри транспарентноста во распределбата на ресурсите и да се промовира одговорноста во високото образование, да се зголеми релевантноста на средно техничко стручно образование и да се поддржи капацитетот за иновации во земјата.	Меѓусекторски	Трансфер на технологија	2017	Светска Банка /ЕБОР	24,000,000.00	24,000,000.00	
Подобрување на управувањето со енергијата во македонската индустрија	Главната цел е намалување на потрошувачката на енергија и еколошките перформанси во мали и средни претпријатија од процесната индустрија за храна во Македонија.	Управување со енергија	Техничка поддршка	2013-2014	Норвешка Амбасада во Белград	41,596.80	\$ 41,596.80	\$ -
Промовирање на практики во управувањето со отпад и енергетската ефикасност во пограничниот регион	Целта на проектот е промовирање на практики во управувањето со отпадот и енергетската ефикасност кај МСП во пограничниот регион, со цел намалување на негативното влијание од нивните економски активности.	Отпад/Енергетска ефикасност	Техничка поддршка	2014-2015	IPA-CBC	51,410.53	\$ 7,711.58	\$ 43,698.95

<p>Намалување на емисијата на CO₂ и финансиски заштеди преку замена на фосилното гориво со ОИЕ во градинка во Пехчево</p>	<p>Реконструкција на котелската просторија и магацинот за складирање на пелети, како и набавка и монтажа на котелска постројка која работи на пелети од дрвна биомаса, како и нејзино поврзување со постоечкиот систем за греење во „7 Септември, Пехчево, Обука на членовите на Еко комитетот и воспитувачите од градинката преку организирани теоретски и практични предавања за енергетската ефикасност, користењето на ОИЕ, односно сончевата енергија и биомаса.</p>	<p>Климатски промени</p>	<p>Финансиска поддршка</p>	<p>2014-2015</p>	<p>GEF</p>	<p>48,543.00</p>	<p>\$ 20,000.00</p>	<p>\$ 28,543.00</p>
<p>Намалување на емисијата на CO₂ во Основното Општинско училиште “Гоце Делчев” во Босилово преку замена на фосилното гориво со биомаса</p>	<p>Целта е замена на двата котли на нафта со котли кои работат на пелети како извор на енергија, со цел генерирање на топлинска енергија за греење. Покрај намалување на загадувањето предизвикано од емисијата на GHG, ќе се заштедат и финансиски ресурси кои потоа може да се искористат од страна на училиштето или локалната самоуправа во Босилово за слични иницијативи или проблеми.</p>	<p>Климатски промени</p>	<p>Финансиска поддршка</p>	<p>2017</p>	<p>GEF</p>	<p>28,750.00</p>	<p>\$ 9,540.00</p>	<p>\$ 19,210.00</p>

<p>Намалување на емисиите на CO₂ како резултат на замена на уличното осветлување</p>	<p>Проектот нуди нова технологија за производство и складирање на нискојаглеродна енергија, обезбедува економични улични светилки кои преку нивната употреба ги намалуваат емисиите на GHG, генерираат нов приход преку заштедите на енергија и драматично ги намалуваат трошоците за одржување.</p>	<p>Климатски промени</p>	<p>Финансиска поддршка</p>	<p>2017-2018</p>	<p>GEF</p>	<p>26,540.00</p>	<p>10300</p>	<p>16,240.00</p>
<p>Промовирање на заштитата на разновидноста на растенијата, енергетската ефикасност и едукација во Ботаничката Градина на Природно математичкиот факултет (ПМФ) во Скопје</p>	<p>Финансиска поддршка за реконструкција на најмалку една застаклена градина во Ботаничката Градина, со што се обезбедуваат соодветни услови за развој на растенијата.</p>	<p>Климатски промени</p>	<p>Финансиска поддршка</p>	<p>2017-2017</p>	<p>GEF</p>	<p>49,866.00</p>	<p>\$ 24,785.00</p>	<p>\$ 25,081.00</p>
<p>Појаки граѓански организации (ГО) за учество во транспонирањето и имплементацијата на ЕУ 2020 – пакетот за клима и енергија</p>	<p>Да се изградат капацитети на ГО за имплементирање и користење на ЕУ 2020 – пакетот за клима и енергија, EIA и SEA процедури; да се воспостави соработка помеѓу ГО и донесувачите на одлуки инволвирани во усвојувањето на ЕУ 2020 – пакетот за клима и енергија; да се осигури демократска подготовка и усвојување на стратегиите /плановите/програмите и проектите во врска со ЕУ 2020 – пакетот за клима и енергија, со сопственоста и интересот на граѓанскиот</p>	<p>Климатски промени/Енергија</p>	<p>Техничка поддршка</p>	<p>2016-2017</p>	<p>ЕУ</p>	<p>336,600.00</p>	<p>\$ 336,600.00</p>	<p>\$ -</p>

	сектор за целосна имплементација.							
Зајакнување на административните капацитети на секторот за енергетика во Министерството за економија и Агенцијата за енергетика	Да се подобри регулаторната рамка за конкурентни, транспарентни и недискриминаторски енергетски пазари, и како дел од неколку подзаконски акти во полето на електричната енергија и природниот гас, Правилата за снабдување во краен случај за електрична енергија и природен гас, Правилата за пазар за природен гас, мрежните правила за природен гас, Мрежните правила за пренос и дистрибуција на електрична енергија и природен гас, и Правилата за мониторинг на операциите на енергетските пазари и други, се направени во нацрт верзија и прегледани.	Енергија	Техничка поддршка	2013-2015	ЕУ	2,013,600.00	\$ 1,812,240.00	\$ 201,360.00
Градење на вештини (Build Up Skills)	Проектот ја дефинира насоката која треба да се следи во Македонија, во следните седум години за надградба на вештините и квалификациите на градежните работници во практичната примена на мерките за ЕЕ и ОИЕ со цел постигнување на националните таргети за енергијата до 2020.	Енергетска ефикасност	Градење на капацитети	07.06.2012 - 07.02.2014	ЕУ	214,863.60	\$ 214,863.60	\$ -

Градење на вештини ВЕЕТ – (Обука за енергетска ефикасност за градежниците)	ВЕЕТ проектот за градење на вештини има за цел воведување на шеми за квалификации на доброволна основа, како и 5 различни програми за обука за градење на вештини за енергетската ефикасност кај работниците од градежниот сектор. Проектот е фокусиран на 5 области: 1) обвивка на објектот, 2) стакла, 3) покрив, 4) енергетска инфраструктура/електрични инсталации и 5) Системи за греење, климатизација и вентилација (HVAC) .	Енергетска ефикасност	Градење на капацитети	18.07.2014 – 18.03.2016	ЕУ	490,831.20	\$ 490,831.20	\$ -
Зајакнување на високото техничко образование за климатски промени и ОИЕ во Македонија и Косово		Едукација за климатски промени/Третман на отпадни води	Градење на капацитети	2016	Германска соработка	33,600.00	\$ 33,600.00	\$ -
Едукација и можности за вработување на младите во време на климатски промени и енергетска транзиција		Едукација за климатски промени /Обука и истражување	Градење на капацитети	2015	Германска соработка	16,632.00	\$ 16,632.00	\$ -
Инспирирање на младите за вклучување во градење на демократско, еколошки пријателско и климатски отпорно општество		Едукација за климатски промени /Младински активизам	Градење на капацитети	2016	Франција	4,200.00	\$ 4,200.00	\$ -

Младите на велосипед		Сообраќај/ Едукација за климатски промени	Градење на капаците ти	2015	Влада на Р. Македо нија	6,000.00	\$ -	\$ 6,000.00
Намалување на јаглеродниот отпечаток на младите 2		Едукација за климатски промени / Сообраќај/М ладински активизам /Зелени работни места	Градење на капаците ти	2015-2016	Франци ја	15,600.00	\$ 15,600.00	\$ -
Намалување на јаглеродниот отпечаток на младите		Едукација за климатски промени / Сообраќај/М ладински активизам /Зелени работни места	Градење на капаците ти	2015	Франци ја	12,285.60	\$ 12,285.60	\$ -
Граѓанска иницијатива за едукација за климатски промени и енергетска ефикасност		Едукација за климатски промени /Енергетска ефикасност	Градење на капаците ти	2017	ЕУ	9,846.00	\$ 9,846.00	\$ -
Младинска размена: разбуди се – преземи акција (Wake Up - Take Action)		Едукација за климатски промени /Младински активизам/Зе лени работни места	Градење на капаците ти	2016	Норве шка Национ ална Агенциј а Aktiv Ungdo m	27,168.00	\$ 27,168.00	\$ -

<p>Отворен регионален фонд за енергетска ефикасност во Југоисточна Европа</p>	<p>Регионалните мрежи поддржани од страна на Отворениот Регионален фонд - Енергетска ефикасност самостојно ги споделуваат своите искуства во имплементирањето на мерки за енергетска ефикасност и ги посочуваат прашањата од заеднички интерес. (ORF-EE). Во тој процес, тие придонесуваат за имплементирање на политиките за енергетска ефикасност во своите земји.</p>	<p>Енергетска ефикасност</p>	<p>Техничка поддршка</p>	<p>2008-2017</p>	<p>Германска соработка</p>	<p>240,000.00</p>	<p>240000</p>	
<p>REACH-Намалување на потрошувачката на енергија со промена на навиките</p>		<p>Енергетска ефикасност</p>	<p>Техничка поддршка</p>	<p>01.03.2014 - 01.03.2017</p>	<p>ЕУ Програми на Заедницата</p>	<p>134,518.80</p>	<p>134518.8</p>	
<p>Подобрување на енергетската ефикасност кај домаќинствата со ниски приходи во Македонија</p>	<p>Да се зголеми стандардот на живеење во колективните станбени згради во Македонија, преку демонстративни проекти за подобрување на енергетската ефикасност кои значително ќе ја намалат потрошувачката на енергија и оперативните трошоци..</p>	<p>Енергетска ефикасност</p>	<p>Финансиска поддршка</p>	<p>април 2011 - април 2014</p>	<p>USAID</p>	<p>1,500,000.00</p>	<p>\$ 1,500,000.00</p>	

<p>Стабилизирање на емисиите на GHG од патниот сообраќај преку удвојување на глобалната економичност на горивото кај возилата</p>	<p>За поддршка на развојот на националните политики за економичност на горивото во 20 земји, 6 земји преку GEF-5 STAR алокации и 14 без финансирање од GEF, со користење на постоечки алатки развиени со поддршка на GEF-4 (на пример –методологија за пресметка на основна пресметка на економичноста на горивото и онлајн алатката GFEl toolkit). Дополнително, поддршка на координацијата помеѓу 20те проекти во земјите, на регионално ниво, за да се осигури дека резултатите се дисеминирани во другите земји од регионот. Ова ќе резултира во намалување на емисијата на CO₂ на возниот парк во овие 20 земји, во согласност со таргетот на Иницијативата за глобална економичност на горивото, од 50% подобрување на вкупната глобална економичност на горивото на возилата до 2050.</p>	<p>Финансирање за животната средина</p>	<p>Техничка поддршка</p>	<p>мај 2015 - јуни 2018</p>	<p>GEF</p>	<p>212,000.00</p>	<p>\$ 132,000.00</p>	<p>\$ 80,000.00</p>
<p>Поддршка за Регулаторната Комисија за енергетика (РКЕ) за воведување на ЕУ легислативата на пазарот за ефикасна енергија во Р. Македонија</p>		<p>Енергетска ефикасност</p>	<p>Техничка поддршка</p>	<p>декември 2011 - декември 2014</p>	<p>Кралството Норвешка</p>	<p>1,380,000.00</p>	<p>\$ 1,140,000.00</p>	<p>\$ 240,000.00</p>

Отпорно Скопје (Resilient Skopje)		Клима	Техничка поддршка	2014 - 2015	UNDP	63,253.00	\$ 37,567.00	\$ 25,686.00
Биоенергетски села (BioVill) – Зголемување на учеството на пазарот на одржливата Биоенергија	Целта на проектот BioVill е трансфер и адаптација на искуства добиени во земјите каде биоенергетски села веќе постојат (Германија и Австрија) кон земјите со помалку примери во оваа област (Словенија, Србија, Хрватска, Македонија и Романија) Проектот го поттикнува развојот на биоенергетскиот сектор во избраните таргетирани земји преку зајакнување на улогата на локално произведената биомаса како главен чинител за снабдување со енергија на локално ниво, имајќи ги во предвид можностите на учеството на пазарот или експанзија за локалните фармери, производителите на дрво или МСП.	Заштита на животната средина	Техничка поддршка	март 2016-март 2019	ЕУ	2,388,000.00	\$ 2,388,000.00	\$ -
Интегриран информациски систем базиран на интернет за управување со енергија (ДТК Смарт Тек ДОО)			Технолошка поддршка	15.12.2016 - 14.12.2017	Фонд за иновац ии и технолошки развој (FITD) и сопствено финансирање на компанијата	42,312.00	\$ -	\$ 42,312.00

Топлинска – течна изолација (Металотехника ДОО)			Техноло шка подршка	01.02.2016 - 20.02.2017	Фонд за иновац ии и технол ошки развој (FITD) и сопств ено финанс ирање на компан ијата	102,856.80	\$ -	\$ 102,856.80
Прекинувач за модуларно осветлување			Техноло шка подршка	22.06.2015 - 21.06.2016	Фонд за иновац ии и технол ошки развој (FITD) и сопств ено финанс ирање на компан ијата	40,452.00	\$ -	\$ 40,452.00
Третман на отпадни води за аеробни гранулати – гранули			Техноло шка подршка	01.03.2016 - 30.11.2017	Фонд за иновац ии и технол ошки развој (FITD) и сопств ено	171,264.00	\$ -	\$ 171,264.00

					финанс ирање на компан ијата			
Производна линија за прочистен гранулат од отпадно стакло			Техноло шка подршк а	01.02.2016 - 31.07.2017	Фонд за иновац ии и технол ошки развој (FITD) и сопств ено финанс ирање на компан ијата	180,225.79	\$ -	\$ 180,225.79
						632,865,392.80	\$404,843,499.12	\$228,021,893.68

Анекс II Истражувачки активности поврзани со аспектите на климатските промени во Р. Македонија

Табела А.2 Публикации на македонските истражувачи поврзани со ублажувањето на климатските промени и МИВ

Наслов на истражувачкиот труд	Сектор	Опфат
Павлина Здравева, Теодора Обрадовиќ Грнчаровска, Наташа Марковска, Елена Гаврилова, Емилија Попоска, Игор Ристовски (2014): "Градење на одржлив систем за инвентар на стакленички гасови во Македонија", <i>Management of Environmental Quality: An International Journal</i> , Vol. 25 Issue: 3, pp.313-323, https://doi.org/10.1108/MEQ-11-2013-0131	МИВ	Климатска политика
Грнчаровска Обрадовиќ Теодора, Марковска Наташа: Интегрирање на главните политики за ублажување на климатските промени во националните секторски политики, Документ за политики на Македонија. LOCSEE (Low Carbon South East Europe), ноември 2014	Ублажување	Климатска политика
Ѓошевски Иван: Декарбонизација на македонската економија со евалуација на конзистентноста и кохерентноста на политиките за енергијата и климата. Магистерска теза од областа на управување и политики за заштита на животната средина The International Institute for Industrial Environmental Economics. Лунд, Шведска, септември 2016.	Ублажување	Климатска политика
Атанас Кочов, Сара Сребренкоска: ПРЕСМЕТКА НА ЈАГЛЕРОДНИОТ ОТПЕЧАТОК ЗА ЛИЧНОСТИ, ДОМАКИНСТВА И ОРГАНИЗАЦИИ. Меѓународна конференција "Зелен развој, инфраструктура, технологија" (GREDIT) 2016", 30 март – 02 април, 2016 Скопје, Македонија.	Ублажување	Меѓусекторско
Dominik Rutz ¹ , Rainer Janssen ¹ , JuanManuel Ugalde ¹ , Morten Hofmeister ² , Per Alex Soerensen ² , Linn Laurberg Jensen ² , Christian Doczekal ³ , Richard Zweiler ³ , Tomislav Puksec ⁴ , Neven Duic ⁴ , Borna Doracic ⁴ , Rok Sunko ⁵ , Blaž Sunko ⁵ , Наташа Марковска ⁶ , Мери Каранфиловска ⁶ , Nikola Rajkovic ⁷ , Ilija Batas Bjelic ⁷ , Anes Kazagic ⁸ , Alma Ademovic-Tahirovic ⁸ , Izet Smajevic ⁸ , Slobodan Jerotic ⁹ , Bojana Mladenovic ⁹ , Emir Fejzovic ¹⁰ , Amra Babić ¹⁰ , Milada Mataradzija ¹⁰ , Mitja Kolbl ¹¹ , Tomi Zrinski ¹¹ : МАЛИ, МОДУЛАРНИ И ОБНОВЛИВИ МРЕЖИ ЗА ТОПЛИФИКАЦИЈА И ЛАДЕЊЕ ЗА ЗАЕДНИЦИ ВО ЈУГОИСТОЧНА ЕВРОПА., од EUBCE 2016 – 24 ^{ТА} ЕВРОПСКА КОНФЕРЕНЦИЈА И ИЗЛОЖБА ЗА БИОМАСА 2016: АМСТЕРДАМ.	Ублажување	Енергија
Александар Дединец, Борко Јовановски, Андреј Гајдук, Наташа Марковска, Љупчо Коцарев: Анализа на пенетрацијата на обновливи извори на енергија и електрични возила, во енергетските системи доминантно базирани на лигнит. DOI: 10.1140/epjst/e2015-50099-y, февруари, 2016.	Ублажување	Енергија
Александар Дединец ^{а*} , Верица Тасеска - Ѓорѓиевска ^а , Наташа Марковска ^а , Теодора Обрадовиќ Грнчаровска ^б , Neven Duic ^с , Јордан Поп Јорданов ^а , Глигор Каневче ^а , Gary Goldstein ^б , Steve Pye ^б , Рубин Талески ^с : Нискоемисиони правци на развој на македонскиот енергетски сектор. Elsevier, <i>Renewable and Sustainable Energy Reviews</i> , Volume 53, јануари 2016, страни 1202-1211.	Ублажување	Енергија

Александар Дединец ^{a*} , Верица Тасеска - Ѓорѓиевска ^a , Наташа Марковска ^a , Теодора Обрадовиќ Грнчаровска ^b , Neven Duic ^c , Јордан Поп Јорданов ^a , Рубин Талески ^d : Кон пост -2020 режим на климатските промени: Анализа на различни сценарија за ублажување и придонеси за Македонија. Elsevier Energy Volume 94, 1 јануари 2016, страни 124-137.	Ублажување	Енергија
Александар Дединец, Александра Дединец, Наташа Марковска: ОПТИМИЗАЦИЈА НА ЗАШТЕДАТА ТОПЛИНСКА ЕНЕРГИЈА КАЈ ЗГРАДИТЕ СО КОРИСТЕЊЕ НА МОДЕЛ ЗА НЕСТАЦИОНАРЕН ПРЕНОС НА ТОПЛИНА. THERMAL SCIENCE, volume 19, issue 3, (2015)	Ублажување	Енергија
Антонио Јовановски ¹ , Даме Димитровски ² : КОРИСТЕЊЕ НА ПРИРОДЕН ГАС КАКО ПРИДОНЕС КОН НАМАЛУВАЊЕ НА ЗАГАДУВАЊЕТО И ЗГОЛЕМУВАЊЕ НА ЕНЕРГЕТСКАТА ЕФИКАСНОСТ. Меѓународна конференција “Зелен развој, инфраструктура, технологија“ (GREDIT) 2016”, 30 март – 02 април, 2016 Скопје, Македонија.	Ублажување	Енергија
Билјана Петревска ¹ , Влатко Чингоски ² : МОЖАТ ЛИ МАКЕДОНСКИТЕ ХОТЕЛИ ДА БИДАТ ЗЕЛЕНИ: ПРИМЕР ЗА ХОТЕЛОТ “ФЛАМИНГО” – ГЕВГЕЛИЈА, МАКЕДОНИЈА. Меѓународна конференција “Зелен развој, инфраструктура, технологија“ (GREDIT) 2016”, 30 март – 02 април, 2016 Скопје, Македонија.	Ублажување	Енергија
Доне Ташевски, Игор Шешо, Даме Димитровски: БИНАРНА КОГЕНЕРАТИВНА ПОСТРОЈКА СО SOFC – АСПЕКТИ ВО ВРСКА СО ЗАШТИТАТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА. Меѓународна конференција “Зелен развој, инфраструктура, технологија“ (GREDIT) 2016”, 30 март – 02 април, 2016 Скопје, Македонија.	Ублажување	Енергија
Мартина Димоска, Николчо Гошев, Анита Грозданов, Мирко Тодоровски: ПАМЕТНИ ПОЕДИНЦИ СО ЧЕВЛИ КОИ ПРОИЗВЕДУВААТ ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА. Меѓународна конференција “Зелен развој, инфраструктура, технологија“ (GREDIT) 2016”, 30 март – 02 април, 2016 Скопје, Македонија.	Ублажување	Енергија
Лазаревска А. М., Младеновска Д., 2016: “Повеќе критериумско оценување на опциите за снабдување со природен гас – Македонски случај”, International Journal of Contemporary Energy, Vol. 2, No. 1, pp 54-62 (2016) (DOI: 10.14621/ce.20160107)	Ублажување	Енергија
Младеновска Д., Лазаревска А. М., 2016: “Влијанието на социоекономските индикатори во оценувањето на алтернативите за снабдување со природен гас – Македонски случај”, in Budzianowski W. M. (Ed.), Conf. Proc. – Книга на апстракти, Обновливи извори на енергија – истражување и бизнис (RESRB) 2016, јуни 22-24, 2016, Вроцлав, Полска, pp. 67-68, (ID. RESRB2016.0027)	Ублажување	Енергија
Лазаревска А. М., Филкоски Р., Младеновска Д., Танчевски Г., Ѓурчиноски З., Грозданов А., Нацевски Г., Гечевски Л., Чеботарева Ж. Трајковски Љ., Петровска А., Matteini M., 2016: “Кои се можните влијанија кон енергетски поефикасна и нискојаглеродна индустрија преку имплементација на системи за управување со енергијата?”, Зборник на трудови од Меѓународната конференција и работилница REMOO-2016: “Наука и инженерство за доверлива енергија”, 18-20 мај 2016, Будва, Црна Гора, ID.1.51.	Ублажување	Енергија

Младеновска Д., Лазаревска А. М., 2015: “Концепт на донесување одлуки за креирање политики поврзани со синџирите за снабдување со природен гас во македонија”, Зборник од 10та Конференција за одржлив развој на енергетските, водните и еколошките системи, 2015, Дубровник, Хрватска (електронска CD верзија)	Ублажување	Енергија
Лазаревска А. М., Кочов А., 2015: “До кое ниво може реконструкцијата на осветлувањето да придонесе за заштита на животната средина преку солидно управување со енергијата?”, Зборник V Регионална конференција “Индустриска енергетика и заштита на животната средина (IEEP) во Југоисточна Европа (ЈИЕ)”, Златибор, Србија, јуни 24–27, 2015 (електронска CD верзија)	Ублажување	Енергија
Лазаревска, А. М., Младеновска, Д., 2015: “Кој е потенцијалот за воведување на нискојаглеродни технологии преку диверзификација на снабдувањето со природен гас во Р. Македонија?”, покането предавање за JRC Поддршка за нискојаглеродно општество, JRC Конференција, 9 септември, 2015, Универзитет св. Кирил и методиј, Скопје	Ублажување	Енергија
Д. МЛАДЕНОВСКА ^а *, А. М. ЛАЗАРЕВСКА ^б , М. КОЧУБОВСКИ ^с : ОЦЕНКА НА АЛТЕРНАТИВИ ЗА СНАБДУВАЊЕ СО ПРИРОДЕН ГАС ВО МАКЕДОНИЈА ВО ОДНОС НА ИНДИКАТОРИТЕ ЗА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА. Journal of Environmental Protection and Ecology 18, No 2, 632–640 (2017).	Ублажување	Енергија
Глигор Каневче, Александар Дединец, Александра Дединец: ОПТИМАЛНО КОРИСТЕЊЕ НА БИОМАСА ЗА ЕНЕРГЕТСКИ ЦЕЛИ ВО НАСОКА НА ОДРЖЛИВ РАЗВОЈ – СЛУЧАЈОТ НА МАКЕДОНИЈА. THERMAL SCIENCE, volume 20, issue 11, (2016).	Ублажување	Енергија
В. Стрезов: Системски пристап кон одржливо производство на биогориво. 1 ^{ва} Конференција за одржлив развој на енергетски, водни и еколошки системи во ЈИЕ, 29 јуни - 3 јули, 2014, Охрид, Македонија.	Ублажување	Енергија
Александра Дединец ¹ , Игор Томовски ² , Љупчо Коцарев ¹ : МОДЕЛ ЗА ОПТИМИЗАЦИЈА НА ПРОИЗВОДСТВОТО ОД РАЗЛИЧНИ ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА: МАКЕДОНСКИ СЛУЧАЈ. Contemporary Materials (Renewable energy sources), VI–2 (2015). pp. 204 – 212.	Ублажување	Енергија
Марковска, Наташа; Дединец, Александар; Тасеска – Ѓорѓиевска, Верица; Обрадовиќ Грнчаровска, Теодора; Duić, Neven; Поп-Јорданов, Јордан; Каневче, Глигор: Кон пост 2020 – режим за климатските промени: 1 ^{ва} Конференција за одржлив развој на енергетски, водни и еколошки системи во ЈИЕ, 29 јуни - 3 јули, 2014, Охрид, Македонија.	Ублажување	Енергија
Марковска, Наташа; Тасеска – Ѓорѓиевска, Верица; Дединец, Александар; Обрадовиќ Грнчаровска, Теодора; Duić, Neven; Поп-Јорданов, Јордан; Каневче, Глигор: ЕУ 2030 цели за климата – перспектива за земја ЕУ кандидат. 1 ^{ва} Конференција за одржлив развој на енергетски, водни и еколошки системи во ЈИЕ, 29 јуни - 3 јули, 2014, Охрид, Македонија	Ублажување	Енергија

Сузана ЗИКОВСКА, Славе АРМЕНСКИ: ЕНЕРГЕТСКИ И ЕКОЛОШКИ ЕФЕКТИ ОД ПРИМЕНАТА НА КОМБИНИРАНА КОГЕНЕРАЦИЈА СО ПРИРОДЕН ГАС ЗА ГРЕЕЊЕ НА БИТОЛА. МЕЃУНАРОДЕН СИМПОЗИУМ “ЕНЕРГЕТИКА 2016”, 6-8 октомври 2016, Охрид, Македонија.	Ублажување	Енергија
Душко Виларов, Shpresa Durguti: ТЕРМОЕНЕРГАНА – ТОПЛАНА, ПРОШИРУВАЊЕ НА КОНЗУМОТ, ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ СО НОЌЕН РЕЖИМ СО АКУМУЛАТОР НА ТОПЛИНА. МЕЃУНАРОДЕН СИМПОЗИУМ “ЕНЕРГЕТИКА 2016”, 6-8 октомври 2016, Охрид, Македонија.	Ублажување	Енергија
Константин Димитров, Саше Паневски, Јасминка Димитрова Капац, Огнен Димитров: ДЕКАРБОНИЗАЦИЈА НА ЕНЕРГЕТСКИОТ СЕКТОР, УТОПИЈА ИЛИ ПРЕДИЗВИК ЗА МАКЕДОНИЈА?. МЕЃУНАРОДЕН СИМПОЗИУМ “ЕНЕРГЕТИКА 2016”, 6-8 октомври 2016, Охрид, Македонија..	Ублажување	Енергија
Мирко СТОЈАНОВСКИ, Мирко СТОЈАНОВСКИ, Катерина БУКРШЛИЕВА, Даринкс МИТЕВА: СТАНИЦИ ЗА КОМПРИМИРАН ПРИРОДЕН ГАС (КПГ) ВО МАКЕДОНИЈА. МЕЃУНАРОДЕН СИМПОЗИУМ “ЕНЕРГЕТИКА 2016”, 6-8 октомври 2016, Охрид, Македонија.	Ублажување	Енергија
Н. Бакреска Кормушоска ¹ , А. Кочов ² , Г. Цветкоски ¹ : ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА RECP ВО ИНДУСТРИЈАТА ЗА ЦЕМЕНТ– СТУДИЈА НА СЛУЧАЈ ЦЕМЕНТАРНИЦА „УСЈЕ“ Меѓународна конференција “Зелен развој, инфраструктура, технологија“ (GREDIT) 2016”, 30 март – 02 април, 2016 Скопје, Македонија.	Ублажување	IPPU
Маја Пецева, Ташко Ризов, Атанас Кочов: ХЕМИСКИ ЛИЗИНГ КАКО НОВ БИЗНИС МОДЕЛ ШТО ПРИДОНЕСУВА ЗА ОДРЖЛИВИОТ ИНДУСТРИСКИ РАЗВОЈ. Меѓународна конференција “Зелен развој, инфраструктура, технологија“ (GREDIT) 2016”, 30 март – 02 април, 2016 Скопје, Македонија.	Ублажување	IPPU
Лазаревска А. М., Бакреска Кормушоска Н., Кочов А., 2015: “Комплементарност и преклопување помеѓу индикаторите на енергетски перформанси како дел од одржливиот развој и RECP индикаторите во индустријата за цемент”, International Journal of Contemporary Energy, Vol. 1, No. 1, pp 20-26 (2015) (DOI: 10.14621/ce.20150203)	Ублажување	IPPU
Д. ДИМИТРОВСКИ, В. ЏИНЛЕВ, М. М. ДИМИТРОВСКИ, З. ШАПУРИК: Опредеување на емисиите на јаглерод моноксид (CO) од патничките возила како параметар за повеќесекторски процес на донесување одлуки. Journal of Environmental Protection and Ecology, Vol. 16, No. 4 (2015).	Ублажување	Сообраќај
Миле Димитровски : ЗАГАДУВАЊЕ НА ВОЗДУХОТ ОД СООБРАЌАЈОТ ВО УРБАНИТЕ СРЕДИНИ – СТУДИЈА НА СЛУЧАЈ СКОПЈЕ. Меѓународна конференција “Зелен развој, инфраструктура, технологија“ (GREDIT) 2016”, 30 март – 02 април, 2016 Скопје, Македонија	Ублажување	Сообраќај

Дарио Гечевски, Радмил Поленаковиќ, Валентина Гечевска: ВЛИЈАНИЕ НА ОБРАТНАТА ЛОГИТИКА И ЗЕЛЕНАТА ЛОГИСТИКА КАКО ДЕЛ ОД СИНЦИР НА СНАБДУВАЊЕ КОН ЕКОЛОШКА ОДРЖЛИВОСТ. Меѓународна конференција “Зелен развој, инфраструктура, технологија“ (GREDIT) 2016”, 30 март – 02 април, 2016 Скопје, Македонија	Ублажување	Сообраќај
Атанас Кочов ¹ , Ќосевски Стеван ¹ , Марина Малиш Саздовска ² , Latif Latifi ³ : ПРЕДИЗВИЦИ ОД ВОВЕДУВАЊЕТО НА ЕЛЕКТРИЧНИ ВОЗИЛА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА. Меѓународна конференција “Зелен развој, инфраструктура, технологија“ (GREDIT) 2016”, 30 март – 02 април, 2016 Скопје, Македонија	Ублажување	Сообраќај
Александар Дединец ^{a,*} , Наташа Марковска ^a , Игор Ристовски ^b , Ѓорѓи Велевски ^c , Верица Тасеска Ѓорѓиевска ^a , Теодора Обрадовиќ Грнчаровска ^b , Павлина Здравева ^c : Економска и еколошка евалуација на мерките за ублажување на климатските промени во секторот отпад во земјите во развој. Journal of Cleaner Production 88 (2015) 234-241.	Ублажување	Отпад
З. ШАПУРИЌ, Д. ДИМИТРОВСКИ, М. ДИМИТРОВСКИ, М. КОЧУБОВСКИ: Стандарди и регулативи на Европската Унија за управување со отпад и нивната имплементација во Р. Македонија. Journal of Environmental Protection and Ecology, Vol. 16, No.2 (2015).	Ублажување	Отпад
Зоран Шапуриќ, Филип Ивановски: Можности за подобрување на управувањето со отпад во депонијата ‘Дрисла’ во Скопје. 6та МЕЃУНАРОДНА КОНФЕРЕНЦИЈА “Заштита на природните ресурси и управување со заштитата на животната средина: Главни алатки за одржливост”(PRONASEM), 10-11 ноември, Букурешт, Романија	Ублажување	Отпад
Ф. Ивановски ¹ , З. Шапуриќ ¹ , Д. Димитровски ² : ЗАВИСНОСТИ ПОМЕЃУ ИНФРАСТРУКТУРАТА ЗА ОТПАД И РЕЦИКЛИРАЊЕТО НА ОТПАДОТ ОД ПАКУВАЊЕ: СТУДИЈА НА СЛУЧАЈ ЗА ГРАД СКОПЈЕ. Меѓународна конференција “Зелен развој, инфраструктура, технологија“ (GREDIT) 2016”, 30 март – 02 април, 2016 Скопје, Македонија	Ублажување	Отпад
Весна Милошевска, Борка Ковачевиќ, Бојан Муратовски: КОРИСТЕЊЕ НА ДЕПОНИСКИ ГАС КАКО ИЗВОР НА ЕНЕРГИЈА. Меѓународна конференција “Зелен развој, инфраструктура, технологија“ (GREDIT) 2016”, 30 март – 02 април, 2016 Скопје, Македонија	Ублажување	Отпад
Ѓ. Шеровска: УПРАВУВАЊЕ СО ГРАДКИОТ СМЕТ ВО СКОПЈЕ: МОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВИ. Меѓународна конференција “Зелен развој, инфраструктура, технологија“ (GREDIT) 2016”, 30 март – 02 април, 2016 Скопје, Македонија	Ублажување	Отпад
Владимир Арсов ¹ , Марко Димитровски ² , Ванчо Донеv ³ : РАМГИРАЊЕ НА КРИТЕРИУМИ ЗА ПОВЕЌЕ КРИТЕРИУМСКО МОДЕЛИРАЊЕ НА СИСТЕМИ ЗА ГРАДСКИ ЦВРСТ ОТПАД ВО УРБАНИТЕ ОБЛАСТИ. Меѓународна конференција “Зелен развој, инфраструктура, технологија“ (GREDIT) 2016”, 30 март – 02 април, 2016 Скопје, Македонија	Mitigation	Waste

Ташко Ризов, Петрика Јанеку, Атанас Кочов: ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА НИСКОЈАГЛЕРОДНИ ТЕХНОЛОГИИ ВО МАКЕДОНСКАТА АГРО ИНДУСТРИЈА. Меѓународна конференција “Зелен развој, инфраструктура, технологија“ (GREDIT) 2016”, 30 март – 02 април, 2016 Скопје, Македонија	Ублажување	Земјоделство
Д, Димитровски, М. Виларова, Е. Гаврилова: некои аспекти на планирањето на квалитетот на воздухот за градот Тетово. 6та МЕЃУНАРОДНА КОНФЕРЕНЦИЈА “Заштита на природните ресурси и управување со заштитата на животната средина: Главни алатки за одржливост”(PRONASEM), 10-11 ноември, Букурешт, Романија	Ублажување	Квалитет на воздух
Кристина Петровска, Фана Христовска, Анета Китевска: Проценка на GHG емисиите од “Бунардере” депонија во општина Велес.” Трета меѓународна конференција за климатски промени 2016, Скопје, Македонија	МИВ	Отпад
Ристовски Игор, Милошевска Весна, Филкоска Тања, Блинкова Мартина, Мацановски Иван, Лазаревска Габриела : Методологија за вклучување на индиректните емисии на стакленички гасови во инвентарот, опции за ублажување на национално и локално ниво. Трета меѓународна конференција за климатски промени 2016, Скопје, Македонија	МИВ	Меѓусекторски
Антонио Јовановски, Александар Трпковски "Можности за младите во времиња на климатски промени и енергетска транзиција " – Македонија, Косово, Србија и Хрватска.	Ублажување	Меѓусекторски

Анекс III Листа на ентитети кои се сретнати и консултирани за време на подготовката на извештајот

Табела А.3 Листа на засегнати страни кои се консултирани за време на подготовката на извештајот

Институција	Име и презиме	Позиција	Детали за контакт
МАНУ	Наташа Марковска	Главен технички советник	natasa@manu.edu.mk
МЖСПП	Јадранка Иванов	Раководител на сектор за ЕУ и координација за ИПА	J.Ivanova@moepp.gov.mk
Министерство за економија	Виолета Старделова	Заменик раководител на сектор за енергетика	valentina.stardelova@economy.gov.mk
Министерство за економија	Милица Карафиловска	Советник во сектор за енергетика	milica.karafiloska@economy.gov.mk
Министерство за финансии	Ана Николова		Ana.nikolova@finance.gov.mk
Влада на Република Македонија, Кабинет на премиерот	Сандра Андовска	советник	Sandra.andovska@gs.gov.mk
Министерство за образование и наука, Проект за вештини	Јасминка Јанакиева	Координатор за бизнис и иновации	Jasminka.janakieva@mon.gov.mk
Фонд за иновации	Јасмина Поповска	директор	Jasmina.popovska@fitr.gov.mk
Влада на Република Македонија, Секретаријат за европски прашања	Софија Зафирова	Билатерална соработка	
GEF - SGP	Мелита Ристова	Проектен асистент	info@gefsgpmacedonia.org.mk

Град Скопје	Цветанка Икономова-Мартиновска	Ракводител на сектор за екологија и заштита на природата	Cvetanka.Ikonomova@skopje.gov.mk
Град Скопје	Лилјана Ончевка Наџинска	Заменик на раководителот на сектор за екологија и заштита на природата	Liljana.Oncevska@skopje.gov.mk
Милиеуиконтат	Игор Славковски	директор	Igor@mkm.mk
Скопје- Лаб	Софија Боева	UNDP Консултант за иновации	sofijabogeva@gmail.com