



Влада на Република Северна Македонија

**Рамка за управување со  
животната средина и  
социјалните аспекти**

Проектот за енергетска ефикасност на јавниот  
сектор

Октомври 2019 година

Влада на Република Северна Македонија

# Рамка за управување со животната средина и социјалните аспекти

Проект за енергетска ефикасност на  
јавниот сектор

**Октомври, 2019 година**

Подготвено за:

Владата на Република Северна Македонија

Министерство за финансии

Подготвено од:

Катарина Георгиевска

Специјалист за животна средина, МСИП/МСИП2

[katarina.georgievska@finance.gov.mk](mailto:katarina.georgievska@finance.gov.mk)

и

Тања Томиќ

Експерт за социјални работи, МСИП/МСИП2

[tanja.tomic@finance.gov.mk](mailto:tanja.tomic@finance.gov.mk)

## Содржина

Список на скратеници .....	5
Извршно резиме.....	7
ДЕЛ 1: Вовед.....	12
1.1 Цел на РУЖССА .....	12
1.2 Причини за РУЖССА.....	13
1.3 Пристап и методологија за подготвување на РУЖССА .....	13
1.4 Опис на проектот .....	14
Дел 2: Основни информации за животната средина и социјалните аспекти .....	19
2.1 Основни податоци за Северна Македонија .....	19
2.2 Основни податоци за животната средина .....	20
2.3 Основни социјални податоци .....	33
ДЕЛ 3: Опис на административната, политичката и регулаторната рамка .....	50
3.1. Законска рамка .....	50
3.2 Национални политики за животната средина и социјални работи .....	60
3.3 Релевантна поставеност на секторот за животна средина и на социјалните институции .....	63
ДЕЛ 4: Рамка и релевантни стандарди (ЕСС) на Светска банка за управување со животната средина и социјалните аспекти .....	69
4.1 ЕСС 1: Оценка и управување со ризиците и влијанијата врз животната средина и социјалните ризици и влијанија .....	69
4.2 ЕСС 2 – Работна сила и услови за работа.....	70
4.3 ЕСС 3 –Ресурси и ефикасност, спречување и управување со загадувањето .....	70
4.4 ЕСС 4 – Здравје и безбедност на заедницата .....	71
4.5 ЕСС 5 – Откуп на земјиште, ограничување на користењето на земјиштето и присилно раселување.....	71
4.6 ЕСС 6 – Конзервација на биолошката разновидност и одржливо управување со живите природни ресурси .....	71
4.7 ЕСС 7 – Домородно население/историски недоволно опфатени традиционални локални заедници со Субсахарска Африка .....	72
4.8 ЕСС 8 – Културно наследство .....	72
4.9 ЕСС 9 – Финансиски посредници.....	73
4.10 ЕСС 10 – Ангажирање на чинителите и објавување на информации .....	73
ДЕЛ 5. Потенцијални ризици и влијанија врз животната средина и социјалните аспекти .....	75
5.1 Позитивни влијанија .....	75
5.2 Неповолни ризици и влијанија врз животната средина .....	76
5.3 Неповолни социјални ризици и влијанија .....	80
ДЕЛ 6. Управување со ризиците по животната средина и социјалните аспекти .....	82

ЕСС 1: Оценка и управување со ризиците и влијанијата на животната средина и социјалните ризици и влијанија .....	82
ЕСС 2 – Работа на сила и услови за работа .....	84
ЕСС 3 – Решение и ефикасност, спречување и управување со загадувањето .....	85
ЕСС 4 – Здравје и безбедност на заедницата .....	87
ЕСС 5 – Откуп на земјиште, ограничување на користењето на земјиштето и присилно раселување .....	88
ЕСС 6 – Конзервација на биолошката разновидност и одржливо управување со живите природни ресурси .....	88
ЕСС 7 – Домородно население/историски недоволно опфатени традиционални локални заедници со Субсахарска Африка .....	88
ЕСС 8 – Културно наследство .....	88
ЕСС 10 – Ангажирање на чинителите и објавување на информации .....	89
ДЕЛ 7. Структура на спроведувањето на Проектот за енергетска ефикасност во јавниот сектор .....	91
7.1 Единица за управување на проектот .....	91
7.2 Комитет за координација на проектот .....	92
7.3 Учесници и корисници на проектот .....	92
7.4 Изведувачи и консултанти .....	92
7.5 Тек на процесот на РУЖССА на ниво на потпроекти .....	96
7.6 Ревизија .....	103
7.7 Честота на следењето .....	104
7.8 Известување за доследно спроведување .....	104
7.9 Обука на изведувачите .....	105
7.10 Инциденти .....	105
7.11 Механизам за постапување по жалби .....	106
7.12 Институционални капацитети и градење на капацитетите .....	106
Список на прилози .....	109
АНЕКС 1: План на обврски во животната средина и социјалните аспекти (ПОЖЗСА) .....	110
АНЕКС 2: План за вклучување на чинителите (ПВЧ) .....	110

## Список на скратеници

НДТ	Најдобри достапни технологии
РКД	Работа како и досега
КК	Координативен комитет
МЧР	Механизам за чист развој
ОГО	Организација на граѓанското општество
ЕЕ	Енергетска ефикасност
ФЕЕ	Фонд за енергетска ефикасност
ЖСЗБ	Животна средина, здравје и безбедност
ЖСЗБС	Животна средина, здравје, безбедност и социјални аспекти
ПВЖС	Проценка на влијанијата на животната средина
РКЕ	Регулаторна комисија за енергетика
ПЖССА	Проценка на животната средина и социјалните аспекти
ПОЖЗСА	План за обврски во животната средина и социјалните аспекти
РЖССА	Рамка за животна средина и социјални аспекти
ПВЖЗСА	Проценка на влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти
РУЖССА	Рамка за управување со животната средина и социјалните аспекти
ПУЖССА	План за управување со животната средина и социјалните аспекти
СУЖАСА	Систем за управување со животната средина и социјалните аспекти
ЕСС	Стандард за животна средина и социјални аспекти
ЕУ	Европска унија
ФП	Финансиски посредници
БДП	Бруто домашен производ
СГ	Стакленички гасови
МПЖ	Механизам за постапување по жалби
СПЖ	Служба за постапување по жалби
МБОР	Меѓународна банка за обнова и развој
ИНДЦ	Национален придонес кон ублажувањето на климатските промени
ИПА	Инструмент за пред пристапна помош
ИСКЗ	Интегрирано спречување и контрола на загадувањето
ПУРС	Постапки за управување со работната сила
ЛСУ	Локална самоуправа

МАЦЕФ	Македонско здружение за енергетска ефикасност
МЗШВС	Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство
МИЦЖС	Македонски информативен центар за животна средина
МФ	Министерство за финансии
МЕ	Министерство за економија
МППЖС	Министерство за просторно планирање и животна средина
МЗ	Министерство за здравство
МСИП/МСИП2	Проект за подобрување на општинските услуги
МТВ	Министерство за транспорт и врски
ПСП	Постапки за следење и проверка
НЕЕАП	Национален акционен план за енергетска ефикасност
НВО	Невладина организација
НПЕЕЈО	Национална програма за енергетска ефикасност во јавни објекти
СВ	Службен весник
СЗО	Светска здравствена организација
БЗР	Безбедност и здравје при работа
ДОП	Документ за оценка на проектот
ЛПП	Лица погодени со проектот
ККП	Комитет за координација на проектот
ПМ	Цврсти / суспендирани честички
ЕУП	Единица за управување со проектот
ПКМ	Паритет на куповна моќ
ПЕЕЈС	Проект за енергетска ефикасност на јавниот сектор
РМ	Република Северна Македонија
ПВЧ	План за вклучување на чинителите
ПЗ	Проектна задача
СБ	Светска банка
ПУО	План за управување со отпадот
ТП	Техничка помош
ЗЕЛС	Здружение на единиците на локалната самоуправа

## Извршно резиме

*1. Конкретна цел на проектот.* Развојните цели на проектот се (1) да се намали потрошувачката на енергија во општинскиот сектор и (2) да се поддржи воспоставувањето и операционализацијата на механизам за одржливо финансирање во јавниот сектор.

Првата цел ќе се постигне преку финансирањето, по пат на подзаеми, на општинските потпроекти и грант финансирање на здравствени установи, додека пак втората цел ќе се постигне преку создавање на Национален фонд за енергетска ефикасност кој ќе се формира во Развојната банка на Северна Македонија.<sup>1</sup>

*2. Причини за предложениот проект.* Проектот за енергетска ефикасност во јавниот сектор (ПЕЕЈС) произлегува од Рамката за партнерство со земјата на Република Северна Македонија за периодот од јануари 2019 година до јуни 2023 година. Во областа во фокусот 3 – Одржлив развој, планирани инвестиции во енергетската ефикасност и обновливи енергии (ОЕ), директно ќе придонесе за намалувањето на емисиите на CO<sub>2</sub>. Земјата има за цел да го развие енергетскиот сектор со ниско-јаглероден пристап и да ја намали својата зависност од јаглен, на тој начин создавајќи посигурно и поефикасно снабдување со енергија. Реновирањето на јавните и приватните објекти за потребите на енергетската ефикасност има значителен потенцијал за енергетски заштеди и намалување на стакленичките гасови (кои, како дел од БДП, се пет пати поголеми во споредба со просекот во ЕУ) поради тоа што во моментов значително се користи електрична енергија и нафтени деривати.

*3. Очекувани корисници.* Учесниците на проектот ги вклучуваат: Министерството за финансии, Министерството за здравство, Министерството за економија и општините, кои, на некој начин, ќе бидат дел од процесот на спроведување на проектот. Корисниците на проектот вклучуваат локални жители кои директно ги користат јавните објекти опфатени со овој проект, како што се деца/ученици во градинки/училишта, вработени во опфатените општински објекти и нивните посетители, вработени и пациенти во опфатените амбуланти/болници итн. Други засегнати страни можат да бидат и поединци, групи односно организации кои се заинтересирани за проектот поради локацијата на проектот, неговите карактеристики, неговите влијанија, односно работи поврзани со јавниот интерес. На пример, засегнати страни можат да бидат регулатори, владини службеници, приватниот сектор, научната заедница, академската заедница, синдикатите, организациите на жените, други организации од граѓанското општество и групи од областа на културата.

*4. Компоненти на проектот.* Компонентите и активностите на проектот се следниве:

**Компонента 1.** Инвестиции во енергетската ефикасност во јавниот сектор (18 милиони евра). Во рамките на оваа компонента се предвидува спроведување на инвестиции за енергетска ефикасност и одредени инвестиции за обновливи извори на енергија („потпроекти“) во јавни објекти (општински згради и јавно осветлување, објекти на централната власт на Министерството за здравство). Се очекува дека овие потпроекти ќе генерираат видливи заштеди на трошоците за енергија, како и социјални придобивки, што пак ќе претставува основа за развивање на одржлив механизам во рамките на предложениот фонд за енергетска ефикасност.

**Компонента 1(а)** Инвестиции во енергетската ефикасност во општинскиот сектор (проценет трошок 10 милиони евра). Енергетските ревизии, техничките проекти и градежниот надзор ќе бидат набавени од страна на единицата за спроведување на проектот без никаков трошок за општините. Општините ќе бидат задолжени за набавка на работи поврзани со реновирање и сертифицирање на енергетските карактеристики.

<sup>1</sup> Заклучок на владата на 160-тата седница одржана на 22 октомври 2019 година.

Проектот има за цел да поддржи економично реновирање на квалификувани општински објекти и јавно осветлување со кои управува општината<sup>2</sup>. Предложените квалификувани инвестиции би вклучувале мерки за изолирање на објектот од надворешните влијанија (изолација на покрив/сидови прозорци, врати), системи за затоплување/ладење, затоплување на вода, пумпи/вентилатори и осветлување. Исто така, може да се вклучат и одредени ставки поврзани со обновливи енергии (на пример: фотоволтаик за на покрив, затоплување на биомаса, затоплување на вода на сончева енергија, геотермални односно воздушни топлински пумпи) доколку ги задоволуваат економските критериуми и доколку се користат главно за намалување на потрошувачката на електрична енергија/енергенци на објектот (а не за производство на електрична енергија за продажба на мрежата). Ограничен износ на средства (на пример: 10%) можат да се наменат за мерки кои не се поврзани со ЕЕ (на пример: поврзување, мали структурни поправки, боење, сеизмичка безбедност итн.). Проектот има за цел да обезбеди минимални технички стандарди на реновираните објекти (т.е. енергетски стандард од класа Ц или повисок) и предвидува инвестициски трошоци од најмалку 50.000 евра, но не повеќе од 500.000 евра и максимален период на отплата 12 – 15 години (или друг период доколку Светска банка така се согласи). Постапките за утврдување на објектите, подредување по приоритет и избор на објектите ќе бидат финализирани во Оперативниот прирачник на проектот (ОПП).

**Компонента 1б.** Инвестиции за енергетска ефикасност на објектите на централните власти на Министерството за здравство (5 милиони евра). Во рамките на оваа компонента, инвестициите за ЕЕ и за обновливи енергии ќе бидат спроведени во јавни објекти со кои управуваат централните власти, со фокус на во здравствениот сектор. Министерството за здравство (МЗ) го потврди својот интерес да учествува во Проектот и да ги утврди објектите кои ќе се реновираат.

**Компонента 1в.** Технички студии за поддршка на инвестициите (3 милиони евра). Оваа компонента ќе го поддржи прегледот на проектите, деталните енергетски ревизии, техничките проекти и техничките спецификации, како и градежниот надзор за инвестициите спроведени во рамките на Компонентите 1а и 1б. Исто така, тука се предвидуваат и техничките проценки потребни за соодветно отстранување на сите опасни материјали од реновирањето, како и нивно депонирање.

**Компонента 2.** Техничка помош и поддршка при спроведувањето (2 милиони евра). Нацрт законот за енергетска ефикасност, кој содржи одредба за воспоставување на предложениот фонд за ЕЕ, беше одобрен од страна на владата е поднесен во Собранието и се очекува да биде донесен пред крајот на 2019 година. Оваа компонента ќе се користи за изготвување соодветните подзаконски акти, дополнителните стратегии и планови како и законските и подзаконските регулатива за воспоставување на предложениот фонд за ЕЕ

**Компонента 3.** Иницијален капитал за предложениот фонд за ЕЕ (5 милиони евра). Со цел да се осигури дека фондот за ЕЕ ќе се формира во текот на животниот циклус на проектот, како и за да се осигури дека, по неговото формирање, фондот ќе има инвестициски капитал на располагање, беше постигната согласност дека ќе се издвојат 5 милиони евра кои фондот ќе може да ги користи по неговото формирање.

**3. Локација.** Проектот ќе се спроведе во целата земја, со тоа што инвестициите ќе бидат насочени кон јавни објекти кои ќе се изберат од вкупно околу 2.441 објекти на централните, односно на општинските власти кои се утврдени за реновирање во рамките на Националната програма за енергетска ефикасност на јавните објекти (НПЕЕЈО). Предложените критериуми за квалификација на објектите за поддршка вклучуваат: (i) сопственост (или да бидат доделени на) на локалните власти (со исклучок на претпријатија во сопственост на општината, приватни

---

<sup>2</sup> Јавно осветлување вклучува улично осветлување, семафори, осветлување на паркиралишта, паркови и знаци.



објекти во кои се сместени општински субјекти)<sup>3</sup>; (ii) објектот мора да биде структурно и сеизмички безбеден<sup>4</sup>, да нема целосно реновирање за ЕЕ во изминатите 10 години и да биде стар најмалку 10 години; (iii) да не се планира преселба на канцелариите, затворање, рушење односно приватизација на објектот и (iv) да има доволна стапка на искористеност (на пример: најмалку 50% од проектираниот капацитет на објектот се користи).

4. *Ризикот на проектот.* Ризикот за животната средина од проектот се проценува дека е „Умерен“ поради тоа што предвидените ризици и влијанија поврзани со спроведувањето на градежните работи на ниво на потпроекти, се локализирани, ограничени на конкретни локации со мала веројатност за сериозни штетни ефекти по здравјето на луѓето и/или животната средина, временски ограничени, предвидливи и мали по интензитет. Во исто време, се очекуваат значителни количини на градежен шут и отпаден материјал, со кој што материјал треба соодветно да се постапи за да се избегнат негативните влијанија по здравјето и безбедноста на работниците, заедниците и животната средина. Свкупниот отпечаток на проектот врз животната средина ќе биде позитивен. Капацитетот на клиентот за управување со ризиците по животната средина е задоволителен.

*Социјалниот ризик се проценува дека е „Низок“* бидејќи работните активности се ограничени по својата природа и обем на мерки на енергетска ефикасност во постоечки објекти. Од активностите финансирани во рамки на проектот, нема да има влијанија поврзани со експропријација на земјиште. Се очекува дека ќе бидат ангажирани мали и средни градежни компании кои работат регионално во Северна Македонија. Ризикот поврзан со прилив на работна сила е мал. Единицата за спроведување на проектот има искусни вработени за животна средина и социјални аспекти, како и инженери кои ги познаваат и применуваат стандардите за безбедност и здравје при работа, во соработка со изведувачите за потребите на проектот МСИП. Со оглед на ниското ниво на ризик и искусниот персонал во агенцијата за спроведување, предложениот социјален ризик на овој проект е „Мал“.

5. *Цел на Рамката за управување со животната средина.* Главната цел на Рамката за управување со животната средина и социјалните аспекти е да се избегне, минимизира или ублажи потенцијалното негативно влијание врз животната средина и социјалните аспекти, предизвикано од спроведувањето на проектот. Иако сите објекти во рамките на НПЕЕЈО се квалификуваат за финансирање, сепак апликациите ќе зависат од побарувачката со тоа што конкретните локации/потпроекти ќе се избираат во текот на спроведувањето на проектот. Според тоа одбран е рамковниот пристап, со тоа што деталите ќе бидат разработени како што ќе се утврдуваат потпроектите. Оттука, Рамката обезбедува дека утврдените проекти ќе бидат соодветно проценети од гледна точка на животната средина и социјалните аспекти на Рамката за животна средина и социјални аспекти на Светска банка и соодветните стандарди, како и законите и подзаконските акти за животна средина и социјални аспекти во Северна Македонија кои се однесуваат на соодветното ублажување на сите преостанати и/или неизбежни влијанија. Рамката служи како алатка за насочување на институцијата одговорна за спроведување во Република Северна Македонија (МФ), при утврдувањето и проценувањето на потенцијалните и социјалните влијанија на потпроектите, при подготвувањето на Плановите за управување со животната средина и социјалните аспекти во кои ќе бидат накратко наведени потребните и конкретните мерки за ублажување за да се избегнат, минимизираат односно спречат ваквите

<sup>3</sup> Меѓутоа, одредени јавни објекти поврзани до одбраната или полицијата (на пример: затвори) не се квалификуваат за добивање на поддршка поради ограничувањата на Светска банка.

<sup>4</sup> Воведена е нова регулатива по земјотресот во Скопје во 1963 година и сите објекти изградени по донесувањето на новата регулатива генерално се усогласени со нејзините одредби. Нацрт техничките проекти ги прегледува, надгледува и одобрува ИЗИИС (*Институт за земјотресно инженерство и инженерска сеизмологија*). Во случај доколку градежните дозволи и сеизмичките сертификати не се достапни, ЕУП може да вклучи инженерска сеизмичка проценка заедно со енергетската ревизија. Доколку се утврдат недостатоци, овие трошоци можат да бидат вклучени во трошоците за реновирање доколку периодот на отплата е пократок од 15 години. Ако не, објектите ќе бидат отстранети од Проектот.

влијанија, како и да се дадат насоки за следењето на и известувањето за животната средина и социјалните аспекти.

6. *Институционални капацитети за управување со ризиците и влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти.* Свкупно, активностите за ПЕЕЈС ќе се засноваат на принципите на транспарентност, инклузивност и соодветно вклучување на граѓаните во текот на проектниот циклус. Вклучувањето на граѓаните се заснова на двонасочна интеракција и дијалог со локалните власти, со нагласок на споделување на моќта, информирање и взаемно почитување помеѓу владата и граѓаните,

ПЕЕЈС ќе го спроведе Министерството за финансии на Република Северна Македонија, како главна одговорна институција во соработката со Министерството за економија (МЕ). Спроведувањето на проектот ќе се изврши преку воспоставената структура составена од: Единица за спроведување на проектот ПЕЕЈС и Комитет за координација.

Единицата за спроведување на проектот ПЕЕЈС ќе биде сместена во просториите на Министерството за финансии, вработените од сегашниот МСИП/МСИП2 ќе бидат дел од ЕУП за овој проект. Главната одговорност во однос на спроведувањето на проектот, активностите за следење и известувањето ќе ја имаат градежните инженери, експертите за обезбедување на помош во полето на заштитните механизми за животна средина и социјални аспекти, административниот персонал (експерти за набавки и финансии), координаторот за грантови, главниот координатор за трите компоненти на проектот. ЕУП ќе ангажира независен експерт за животна средина и експерт за социјални аспекти, кои ќе работат со целосно или скратено работно време за целиот период на спроведувањето на проектот. Експертот за животна средина и експертот за социјални аспекти ќе бидат одговорни за обезбедување на соодветно управување со животната средина и социјалните прашања за сите активности на проектот.

7. *Потенцијални влијанија врз животната средина.* Предложените проектни активности во рамките на Компонента 1 би можеле да предизвикаат одредени влијанија врз животната средина поврзани со бучавата, прашина, загадувањето на воздухот и водата, управувањето со цврстиот отпад, опасностите по здравјето, прашања поврзани со безбедноста при работа итн. Ризиците за животната средина се очекува да бидат вообичаени за градежни /рехабилитациони работи од мал обем поврзани со постоечки јавни објекти/замена на улично осветлување, привремени поради природата на работите и ограничениот број на локации и овие ризици можат лесно да се ублажат со примена на најдобрите практики за изградба и/или снабдување со енергија односно енергетска ефикасност, како и релевантни мерки за ублажување.

8. *Потенцијални социјални влијанија и прашања поврзани со населување.* Потпроектите кои треба да се спроведат во рамките на Компонента 1 ќе придонесат за подобрување на нивото на удобност во опфатените јавни објекти како и заштеда на трошоци поради зголемената енергетска ефикасноста. Активностите на предложените потпроекти би можеле да предизвикаат штетни социјални влијанија поврзани со привремени ограничувања на пристапот, прашања поврзани со управувањето со работната сила и родовото насилство, безбедност и здравје при работа и во заедницата. Проблеми поврзани со населување не се предвидуваат со активностите на потпроектите.

9. *Структура на рамката за управување со животната средина и социјалните аспекти.* Документот е составен од седум поглавја во кои се наведени постапките за проценка на животната средина и социјалните аспекти, како и барањата за ублажување во согласност со условите и стандардите на Светска банка за РУЖССА за потпроекти кои ќе бидат поддржани од проектот.

- i. Поголвје 1 содржи краток опис на контекстот на проектот и развојните цели и компонентите на проектот.

- ii. Во поглавје 2 се дадени основните податоци за животната средина и социјалните аспекти на Република Северна Македонија и анализа на тековните трендови во животната средина и социјалните аспекти во земјата.
- iii. Во поглавје 3 е даден опис на националната законска и регулаторна рамка како и јавните политики, со преглед на законите и регулативите кои се однесуваат на прашањата поврзани со животната средина и социјалните аспекти на ПЕЕЈС.
- iv. Во поглавје 4 е дадено резиме на стандардите на Светска банка за животна средина и социјални аспекти кои се дизајнирани да ги поддржат проектите спроведувани од страна на заемопримачите. Барањата на овие стандарди се поврзани со утврдувањето на и проценката на ризиците и влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти, поврзани со проектите финансирани од Светска банка преку механизмот за финансирање на инвестициски проекти.
- v. Во поглавје 5 е дадена анализа на потенцијалните позитивни и штетни ризици и влијанија врз животната средина и социјалните аспекти поврзани со спроведувањето на активностите на проектот.
- vi. Во поглавје 6 се дадени инструментите за управување со ризиците за животната средина и социјалните аспекти, како и конкретните мерки за спречување, избегнување, минимизирање, намалување односно ублажување на ризиците и влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти од проектот во текот на целиот циклус на проектот, за исполнување на барањата на стандардите за животна средина и социјални аспекти.
- vii. Во поглавје 7 се опишуваат аранжманите за спроведување. Дадени се детални информации за постапките, критериумите и обврските поврзани со подготвувањето, прегледувањето, оценувањето, спроведувањето и следењето на потпроектите.

На крајот на документот се дадени релевантни прилози кои ги дополнуваат погоре наведените поглавја.

*10. Објавување и јавни консултации за РУЖССА.* Конечната верзија на РУЖССА е објавена на интернет страницата на МФ на 7 ноември 2019 година ([www.finance.gov.mk](http://www.finance.gov.mk)) на македонски и англиски јазик. МФ исто така официјално ја достави конечната верзија на РУЖССА до Светска банка за објавување на англиски и македонски јазик на надворешната интернет страница на Светска банка на 8 ноември 2019 година. Конечната верзија на овој документ ќе се користи од страна на соодветните владини агенции и другите чинители и партнери на проектот во текот на спроведувањето на проектот. На 18 ноември, 2019 година, МФ ќе одржи јавно претставување на РУЖССА и расправа, додека пак интернет консултациите со чинителите ќе бидат отворени до 6 декември 2019 година.

## ДЕЛ 1: Вовед

Проектот за енергетска ефикасност во јавниот сектор произлегува од Рамката за партнерство со Република Северна Македонија за периодот од јануари 2019 година до јуни 2023 година. Во областа во фокусот 3 – Одржлив развој, планираните инвестиции во енергетската ефикасност и обновливи енергии (ОЕ), директно ќе придонесат за намалувањето на емисиите на CO<sub>2</sub>. Земјата има за цел да развива ниско-јаглероден пристап во енергетскиот сектор и да ја намали својата зависност од јаглен, на тој начин создавајќи посигурно и поефикасно снабдување со енергија. Реновирањето на јавните и приватните објекти за потребите на енергетската ефикасност има значителен потенцијал за енергетски заштеди и намалување на стакленичките гасови (кои, како дел од БДП, се пет пати поголеми во споредба со просекот во ЕУ) поради тоа што во моментов значително се користи електрична енергија и нафтени деривати.

**Развојните цели на проектот се:** (1) да се намали потрошувачката на енергија во јавниот сектор и (2) да се поддржи воспоставувањето и операционализацијата на механизам за одржливо финансирање во јавниот сектор.

Првата цел ќе се постигне преку финансирањето, по пат на подзаеми, на општинските потпроекти и грант финансирање на здравствени установи, додека пак втората цел ќе се постигне преку создавање на Национален фонд за енергетска ефикасност кој ќе се формира во Македонската банка за поддршка на развојот на Северна Македонија.<sup>5</sup>

### 1.1 Цел на РУЖССА

Главната цел на Рамката за управување со животната средина и социјалните аспекти е да се избегне, минимизира или ублажи потенцијалното негативно влијание врз животната средина и социјалните аспекти, предизвикано од спроведувањето на проектот. Проектот ќе се спроведе во целата земја, при што инвестициите ќе се насочат кон околу 2.441 јавни објекти во сопственост на централната односно локалните власти, утврдени за реновирање во рамки на Националната програма за енергетска ефикасност на јавните објекти (НПЕЕЈО). Иако сите објекти во рамките на НПЕЕЈО се квалификуваат за финансирање, сепак апликациите ќе зависат од побарувачката со тоа што конкретните локации/потпроекти ќе се избираат во текот на спроведувањето на проектот. Поради тоа, за процесот на проценката на влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти, одбран е рамковниот пристап, со разработка на дееталите при самото утврдување на потпроектите. Оттука, Рамката обезбедува дека утврдените проекти ќе бидат соодветно проценети од гледна точка на животната средина и социјалните аспекти во согласност со Рамката за животна средина и социјални аспекти на Светска банка и соодветните стандарди, како и законите и подзаконските акти за животна средина и социјални аспекти во Северна Македонија кои се однесуваат на соодветното ублажување на сите преостанати и/или неизбежни влијанија. Рамката служи како алатка за насочување на институцијата одговорна за спроведување во Република Северна Македонија (МФ), при утврдувањето и проценувањето на потенцијалните и социјалните влијанија на потпроектите, при подготвувањето на Плановите за управување со животната средина и социјалните аспекти во кои ќе бидат накратко наведени потребните и конкретните мерки на ублажување за да се избегнат, минимизираат односно спречат ваквите влијанија, како и да се

<sup>5</sup> Заклучок на владата на 160-тата седница одржана на 22 октомври 2019 година.

дадат насоки за следењето и известувањето за животната средина и социјалните аспекти.

## 1.2 Причини за РУЖССА

РУЖССА обезбедува насоки за развој на соодветни мерки за ублажување и надоместување на негативните влијанија предизвикани од страна на проектните активности. Во овој документ се дадени основите / контекстот, јавните политики и регулаторната рамка, краток опис на влијанијата врз животната средина на можните потпроекти за енергетска ефикасност, постапките и насоките за проценка на животната средина и социјалните аспекти, институционалните аранжмани, како и постапките за консултации и објавување. Јавните политики и регулаторната рамка содржат и дел во кој се опишани обете мерки кои ќе се применат за да се обезбеди усогласеност како со националните прописи така и со барањата на Светска банка. Во рамки на постапките и насоките за ПЖССА дадени се детални информации за обврските при подготовката, прегледот, оценувањето, спроведувањето и следењето на потпроектите. Овие насоки ќе помогнат да се одреди што сè е потребно за специфичните Планови за управување со животната средина и социјалните аспекти (ПУЖССА) на потпроектите. Тука се дадени насоки за предложените потпроекти за реконструкција на објекти и улично осветлување, во вид на список за проверка на чекорите на ПУЖССА. Во рамки на институционалните аранжмани, проектот исто така ќе поддржи обука и градење на капацитети на корисниците на потпроектите и нивните консултанти / изведувачи. На крајот, во рамки на јавните консултации и објавувањето на ПУЖССА, даден е краток осврт на процесот што ќе се прави за РУЖССА, како и за потпроектите кои ќе се финансираат во рамки на Проектот за енергетска ефикасност на јавниот сектор.

Оваа РУЖССА треба да биде одобрена од страна на Светска банка (СБ), да биде поставена на надворешната интернет страница на Светска банка и да биде достапна локално, преку интернет страницата на Министерството за финансии (МФ), во согласност со политиките на Светска банка. РУЖССА ќе биде преведена на македонски јазик и ќе биде доставена до институциите на централната власт и локалните власти и членовите на заедниците. Спроведувањето на планираните инвестиции ќе се изврши дури по завршувањето на овие одобрувања и споделувањето на информации/консултациите.

## 1.3 Пристап и методологија за подготвување на РУЖССА

Во текот на подготовката за РУЖССА се користеа следниве истражувачки методи: преглед на достапната национална регулатива и законските прописи поврзани со проценка на животната средина и социјалните аспекти, разгледување на достапните секундарни социоекономски статистички податоци за општините и планските региони, поединечни интервјуа со меѓународни и локални експерти, дискусии во фокус групи, јавни состаноци и консултации.

Инженерите и консултантот за животна средина во сегашната ЕУП на МСИП/МСИП2 во рамки на Министерството за финансии дискутираа за можните активности на ПЕЕЈС со цел да ги утврдат потенцијалните ризици и влијанија врз животната средина и социјалните аспекти, од предложениот Проект, за да се изготви нацрт РУЖССА. Направени се консултации со Министерството за животна средина и просторно планирање, како и со Министерството за економија, секторот за енергетика. Одржани се јавни расправи со организациите на граѓанското

општество (ОГО) во Скопје на 18 ноември, 2019 година.

#### 1.4 Опис на проектот

Глобалната заложба кон заштитата на животната средина, а особено намалувањето на емисиите на стакленичките гасови, зависноста на Северна Македонија од увоз на енергенс, како и потребата да се обезбеди поголема разновидност, а со тоа и поголема сигурност на снабдувањето со енергија, несомнено наметнуваат зголемен удел на обновливите извори на енергија во вкупната потрошувачка на енергија. Сепак, паралелно со мерките и активностите насочени кон зголемувањето на уделот на обновливите извори на енергија, треба да се спроведуваат и активности и мерки за зголемување на енергетската ефикасност во финалната потрошувачка на енергија. На тој начин, целниот удел на обновливите извори на енергија во финалната потрошувачка, ќе се постигне многу полесно и побрзо. Ова исто така ќе придонесе и за зголемување на конкурентноста на стопанството поради намалените трошоци за енергија.

Република Северна Македонија ги потпиша и ратификува Договорот за енергетската повелба, Договорот за енергетската заедница, Рамковната конвенција на Обединетите Нации за климатски промени и Протоколот од Кјото. Заедно со потпишувањето на договорот за енергетската повелба, Северна Македонија исто така го потпиша и протоколот за енергетската ефикасност и релевантните аспекти за заштита на животната средина.

Активностите поврзани со регулирање на конкретните прашања поврзани со успешноста на енергетските активности наведени во Законот за енергетика, ги врши Регулаторната комисија за енергетика (РКЕ) на Република Северна Македонија. Регулаторната комисија за енергетика работи и одлучува самостојно во рамките на надлежностите утврдени со Законот за енергетика. Регулаторната комисија за енергетика има статус на правно лице.

Советите на општините, односно советот на Град Скопје, по предлог од градоначалникот, по добивање на претходно мислење од Министерството за економија, донесува програма за енергетски развој на општината односно градот Скопје. Овие програми се донесуваат за период од пет години и треба да бидат усогласени со стратегијата за развој на енергетиката на Република Северна Македонија. Таму се утврдува начинот и условите за вршење на енергетска дејност од јавен интерес од локално значење, потребата за и изворите на финансирање за нови постројки и обнова и надградба на постојните објекти, централи и инсталации за вршење на енергетската дејност од јавен интерес и локално значење, количините на природен гас и топлина потребни за да се задоволи побарувачката на граѓаните и другите потрошувачи на територијата на општината и градот Скопје, како и мерките и активностите за зголемување на енергетската ефикасност и производството на енергија од обновливи извори.

Приоритетите наведени во „Стратегијата за подобрување на енергетската ефикасност во Република Северна Македонија до 2020 година“ се поврзани со националните безбедносни и развојни цели и ги содржат следниве елементи:

1. Сигурно снабдување со енергија
2. Одржлив економски развој
3. Конкурентност на стопанството.

Овие приоритети ќе се постигнат со спроведување на низа стратешки мерки, вклучувајќи ги:

- Намалување на зависноста од увезени енергенси и намалување на непродуктивната потрошувачката на електрична енергија.
- Модернизирање на енергетската инфраструктура и диверзификација на снабдувањето со енергија (проширување на мрежата за природен гас претставува важен основен елемент при реализацијата на сите очекувани мерки за енергетска ефикасност).
- Зајакнување на регионалната соработка и исполнување на законските прописи на енергетската заедница.
- Обука за управување со енергетскиот сектор, вклучувајќи трансфер на технологии (најдобри достапни технологии - НДТ, механизам за чист развој - МЧР).
- Градење на рамка која ќе овозможи подобрувањата на енергетската ефикасност да бидат комерцијално издржани.

#### 1.4.1 Преглед на проектот

**Развојните цели на проектот** се: (i) намалување на потрошувачката на енергија во јавниот сектор; и (ii) поддршка на воспоставувањето и операционализацијата на одржлив механизам за финансирање во јавниот сектор.

Проектот ќе ги постигне овие цели со овозможување на инвестиции во објекти во сопственост на општините односно владата, како и во користењето на обновливите извори на енергија.

Остварениот напредок во рамките на проектот ќе се следи преку следниве три привремени показатели: (а) проектираните заштеди од инвестициите за ЕЕ во јавните објекти (MWh) во текот на целиот проект; и (б) воспоставувањето и операционализацијата на фондот за ЕЕ; (в) соодветните намалувања на емисиите на CO<sub>2</sub> како резултат од енергетските заштеди (еквивалент на заштедени тони CO<sub>2</sub>); (г) бројот на реновирани системи за осветлување на објекти/улицы, (д) буџетски заштеди од инвестициите, (е) број на корисници (расчленети по род), (ж) процент на корисници на проектот кои пријавуваат подобрување на нивото на удобност во објектите (расчленети по род), (з) број на учесници во активности за градење на капацитети (расчленети по род), (с) процент на општини кои користат механизми за вклучување на граѓаните и (и) број на учесници (изведувачи, општински персонал, надзорен персонал) на обука за родова еднаквост.

#### 1.4.2 Компоненти на проектот

ПЕЕЈС е составен од три компоненти за поддршка на инвестиции во енергетска ефикасност на јавните објекти, како и техничка помош (ТП) за јавните политики во насока на поставување и операционализација на револвинг фонд за енергетска ефикасност.<sup>6</sup> Потребни се физички инвестиции за развивање на пазарот за материјали и услуги за енергетска ефикасност, при што треба да се изготви и план за премин од структура каде што постои единицата за спроведување на проектот (ЕУП) кон поодржлив и постојан, независен фонд.

Трите компоненти вклучени во Проектот се:

- Компонента 1: Инвестиции за енергетската ефикасност во јавниот сектор (18 милиони евра, МБОР)

<sup>6</sup> Во нацрт Законот за енергетска ефикасност е предвидена одредба за Фонд за енергетска ефикасност (Член 30), „кој треба да се воспостави како независно и посебно правно лице, со цел да се овозможи остварување на целите и да се поддржат политиките за енергетска ефикасност пропишани“ согласно со овој закон.

- Компонента 2: ТП и поддршка за спроведување на проектот (2 милиони евра, МБОР)
- Компонента 3: Иницијален капитал за фондот за енергетска ефикасност (5 милиони евра, МБОР)

**Компонента 1.** Инвестиции за енергетска ефикасност во јавниот сектор (18 милиони евра). Во рамките на оваа компонента се предвидува спроведување на инвестиции (потпроекти) за ЕЕ и обновливи извори на енергија во јавни објекти (општински згради и јавно осветлување, како и објекти на централните власти. Се очекува дека со овие потпроекти ќе се создадат видливи енергетски заштеди и социјални придобивки, кои пак ќе претставуваат основа за развивање на одржлив механизам во рамките на предложениот фонд за ЕЕ. Фокусот ќе биде поставен на реновирање на поголеми објекти со високо ниво на потрошувачка на енергија, што најчесто доведува до поголеми енергетски заштеди. Со оваа компонента ќе се поддржи подготвувањето на енергетски ревизии и технички проекти, реновирање, надзор над градежните работи и сертификарање за енергетска ефикасност. Централизираното спроведување на работите е важно за да се осигури доследност при изготвувањето на документацијата како и високо ниво на квалитет, со оглед на тоа дека голем број општини имаат ограничена експертиза при прегледување на вакви документи.

**Компонента 1(а)** Инвестиции во енергетска ефикасност во општините (проценет трошок 10 милиони евра). Општините ќе аплицираат за финансирање врз основа на периодични повици за доставување на предлози за реновирање на објекти под нивна надлежност и/или системи за јавно осветлување. Набавките на енергетските ревизии, техничките проекти и надзорот над градежните работи ќе ги спроведе ЕУП без дополнителен трошок за општините. Општините се одговорни за набавка на работите за реновирање и сертификарање за енергетска ефикасност. Финансирањето ќе се обезбеди преку договори за подзаеми, слично како кај тековната програма за МСИП. Подзаемите најчесто ќе се отплаќаат за периоди од 10 – 13 години. Исто така се постигна согласност дека околу 10% - 20% од инвестициите ќе се обезбедат за општините во вид на грант.

Проектот има за цел поддршка на економични реновирања на квалификувани јавни објекти во општините како и јавно осветлување во надлежност на општините<sup>7</sup>. Предложените критериуми за квалификација на објектите вклучуваат: (i) сопственост (или да бидат доделени на) на локалните власти (со исклучок на претпријатија во сопственост на општината, приватни објекти во кои се сместени општински субјекти)<sup>8</sup>; (ii) објектот мора да биде структурно и сеизмички безбеден<sup>9</sup>, да нема целосно реновирање за ЕЕ во изминатите 10 години и да биде стар најмалку 10 години; (iii) да не се планира преселба на канцелариите, затворање, рушење односно приватизација на објектот и (iv) да има доволна стапка на искористеност (на пример: најмалку 50% од проектираниот капацитет на објектот се користи). Квалификуваните општини

<sup>7</sup> Јавното осветлување вклучува улично осветлување, семафори, осветлување на паркиралишта, паркови и знаци.

<sup>8</sup> Меѓутоа, одредени јавни објекти поврзани до одбраната или полицијата (на пример: затвори) не се квалификуваат за добивање на поддршка поради ограничувањата на Светска банка.

<sup>9</sup> Воведена е нова регулатива по земјотресот во Скопје во 1963 година и сите објекти изградени по донесувањето на новата регулатива генерално се усогласени со нејзините одредби. Нацрт техничките проекти ги прегледува, надгледува и одобрува ИЗИИС (*Институт за земјотресно инженерство и инженерска сеизмологија*). Во случај доколку градежните дозволи и сеизмичките сертификати не се достапни, ЕУП може да вклучи инженерска сеизмичка проценка заедно со енергетската ревизија. Доколку се утврдат недостатоци, овие трошоци можат да бидат вклучени во трошоците за реновирање доколку периодот на отплата е пократок од 15 години. Ако не, објектите ќе бидат отстранети од Проектот.



треба да имаат доволен капацитет за задолжување за да земат кредит од Проектот за предложениот потпроект. Предложените квалификувани инвестиции треба да вклучуваат мерки за изолирање на објектот од надворешните влијанија (изолација на покрив/сидови прозорци, врати), системи за затоплување/ладење, затоплување на вода, пумпи/вентилатори и осветлување. Исто така, може да се вклучат и одредени ставки поврзани со искористување на обновливи енергии (на пример: фотоволтаик за на покрив, затоплување на биомаса, затоплување на вода на сончева енергија, геотермални односно воздушни топлински пумпи) доколку ги задоволуваат економските критериуми и доколку се користат главно за намалување на потрошувачката на електрична енергија/енергенци на објектот (а не за производство на електрична енергија за продажба на мрежата). Ограничен износ на средства (на пример: 10%) можат да се наменат за мерки кои не се поврзани со ЕЕ (на пример: поврзување, мали структурни поправки, боене, сеизмичка безбедност итн.). Проектот има за цел да обезбеди минимални технички стандарди на реновираните објекти (т.е. енергетски стандард од класа Ц или повисок) и предвидува инвестициски трошоци од најмалку 50.000 евра, но не повеќе од 500.000 евра и максимален период на отплата 12 – 15 години (или друг период доколку Светска банка така се согласи). Постапките за утврдување на објектите, подредување по приоритет и избор на објектите ќе бидат финализирани во Оперативниот прирачник на проектот (ОПП).

**Компонента 1б.** Инвестиции за енергетска ефикасност на објектите на централните власти на Министерството за здравство (5 милиони евра). Во рамките на оваа компонента, инвестициите за ЕЕ и за обновливи енергии ќе бидат спроведени во јавни објекти со кои управуваат централните власти, со фокус на во здравствениот сектор. Министерството за здравство (МЗ) го потврди својот интерес да учествува во Проектот и да ги утврди објектите кои ќе се реновираат.

**Компонента 1в.** Технички студии за поддршка на инвестициите (3 милиони евра). Оваа компонента ќе го поддржи прегледот на проектите, деталните енергетски ревизии, техничките проекти и техничките спецификации, како и градежниот надзор за инвестициите спроведени во рамки на Компонентите 1а и 1б. Исто така, тука се предвидуваат и техничките проценки потребни за соодветно отстранување на сите опасни материјали од реновирањето, како и нивно депонирање.

**Компонента 2.** Техничка помош и поддршка при спроведувањето (2 милиони евра). Нацрт законот за енергетска ефикасност, кој содржи одредба за воспоставување на предложениот фонд за ЕЕ, беше одобрен од страна на владата и поднесен во собранието на РСМ. Се очекува истиот да биде усвоен пред крајот на 2019 година. Оваа компонента ќе се користи за изготвување на соодветните подзаконски акти, дополнителните стратегии и планови како и законските и подзаконските регулативи за воспоставување на предложениот фонд за ЕЕ. Беше постигната согласност за следниов индикативен список на активности за техничка помош (ТП): (i) воспоставување на правен основ за воспоставување на предложениот фонд за ЕЕ (да биде субјект во државна сопственост кој ќе нуди финансирање и услуги за поддршка на реновирањето на јавни проекти за ЕЕ, како на централно така и на општинско ниво) вклучувајќи и нацрт законски прописи/регулативи, структура на управување и институционална поставеност, (ii) преглед и подготовка на обрасци за различните финансиски инструменти (на пример: кредити, договори за енергетски услуги, парцијални грантови итн.), како и други понудени услуги (на пример: набавка на ревизија/проект) од страна на фондот за објекти на централните односно општинските власти, проценка на побарувачката и капацитетот за апсорпција на пазарот, потенцијал на некредитни инструменти (во согласност со македонското

законодавство за јавен долг), отплати, ризици итн., како и правниот основ за договори за финансирање со квалификувани јавни институции за да се обезбеди одржливост, (iii) формулирање на 5 годишен план за вработување и за инвестирање во Фондот, вклучувајќи и потенцијален редослед на проекти за првата година од работењето и детални оперативни постапки; (iv) поддршка за изготвување на пошироко секундарно законодавство за ЕЕ и понатамошен развој на пазарот за ЕЕ. Иако конкретните области ќе се потврдат откако ќе се донесе законот за ЕЕ, сепак индикативниот список на можности ги содржи следниве работи: (i) ажурирање на правилниците за ЕЕ за објекти и градежни сертификати, (ii) поддршка за законски прописи за здруженија на станари за да се овозможи комерцијално задолжување и потпишување на договори за реновирање на објекти, (iii) развивање на долгорочна стратегија за реновирање на објекти (согласно со обврските во рамките на ревидираната директива на ЕУ за енергетска ефикасност на објекти), (iv) регулативи за нето мерење на покривните фотоволтаични инсталации на јавни и станбени згради, (v) други области кои ќе ги побара Министерството за економија, (v) насочени информативни кампањи за и обука на чинителите на пазарот за ЕЕ (на пример: енергетски контролори, проектантски фирми, градежни компании, ЕСКО компании, инспектори за ставање во употреба) за да се осигури соодветна побарувачка од страна општините, техничка стручност и извлекување на поуки од првите проекти, и (vi) поддршка за спроведување на проектот и ЕУП, вклучувајќи и механизми за заштита на животната средина и социјални работи, родова вклученост и учество на граѓаните, следење на проектот и поднесување извештаи, консултанти за изготвување на ДОП итн.

**Компонента 3.** Иницијален капитал за предложениот фонд за ЕЕ (5 милиони евра). Со цел да се осигури дека фондот за ЕЕ ќе се формира во текот на животниот циклус на проектот, како и за да се осигури дека, по неговото формирање, фондот ќе има инвестициски капитал на располагање, беше постигната согласност дека ќе се издвојат 5 милиони евра кои фондот ќе може да ги користи по неговото формирање. Овие средства ќе се користат за поддршка на трошоците за фондот за ЕЕ за персонал, за работење, маркетинг, како и иницијални контроли/проекти/инвестиции. Средствата ќе се користат само откако фондот за ЕЕ ќе биде основан формално правно, одборот на директори на фондот и на Светска банка ќе ги усвојат оперативните процедури (оперативниот прирачник), одборот и Светска банка ќе го одобрат планот за инвестиции и вработување, фондот ќе биде опремен со минимално потребниот број на вработени за да може делотворно да работи и откако Светска банка ќе спроведе проценка на техничките, фидуцијарните, административните и капацитетите за ПВЖССА на фондот.

## Дел 2: Основни информации за животната средина и социјалните аспекти

### 2.1 Основни податоци за Северна Македонија



Слика 1: Карта на Република Северна Македонија

Република Северна Македонија се наоѓа во југоисточна Европа. Сместена е во централниот дел на Балканот и се граничи со четири земји: Бугарија на исток, Србија на север, Албанија на запад и Грција на југ. Република Северна Македонија зафаќа површина од 25.713km<sup>2</sup> и има 2.022.547 жители според пописот од 2002 година. Главниот град на земјата е Скопје со 506.926 жители. Просечната густина на населението изнесува 83,2 жители на km<sup>2</sup>.

Положбата на земјата е многу повољна, а земјата претставува важна крстосница со која се поврзуваат повеќе земји. Меѓународниот автопат Е – 75, патот М5 и меѓународната железничка

прага, како и коридорите 8 и 10 се најважни сообраќајни коридори во земјата (Слика 1: Карта на Република Северна Македонија).

Република Северна Македонија има разновидна топографија со високи планини и длабоки долини окружени со планини, сликовити реки, големи и мали природни езера и бањи. Највисоката точка е врвот на планината Кораб со висина од 2.764м. Локациите и ресурсите од областа на културата во Северна Македонија заземаат значајно место во рамките светското културно наследство.

Најдолгата река е реката Вардар (вкупно 388км од кои 310км се во Република Северна Македонија), која тече главно тече низ централниот дел на земјата. Трите големи езера, Охридското, Преспанското и Дојранското езеро, се наоѓаат во јужниот дел на земјата. Езерата се пресечени со граничните линии со Албанија и Грција. Охридското езеро се смета за едно од најстарите езера и биотоп во светот и најдлабокото на Балканот (286м).

Во Република Северна Македонија преовладува субмедитеранска клима која се карактеризира со топли и суви лета и ладни и влажни зими. Просечната годишна температура се намалува од северниот дел во јужниот дел на земјата.

Република Северна Македонија е една од ретките земји со богати природни вредности и

природни услови. Богатството и хетерогеноста на видовите и екосистемите, како и големиот степен на реликти и единственост се главните карактеристики на биолошката разновидност во Република Северна Македонија. Мрежата на заштитени подрачја во Република Северна Македонија содржи 86 објекти со вкупна површина од 226.809,65ha, што изнесува приближно 8,82% од вкупната територија на земјата. Најголем дел се национални паркови со околу 4,5% (3 национални паркови: Маврово, Галичица и Пелистер), споменици на природата со 2,74% и повеќенаменската област Јасен 1,05% од територијата на земјата.

Земјоделското земјиште, кое вклучува обработливо земјиште и пасишта, зафаќа околу 56,2% од вкупната површина. Шумите се протегаат на околу 43,8% од вкупната површина на земјата.

Република Северна Македонија се смета за богата со водни ресурси и има вкупно 4.414 регистрирани и мапирани извор, со вкупен годишен капацитет кој достигнува 6,63 милијарди м<sup>3</sup> вода. Според хидрографската поделба, земјата припаѓа на три водни сливови, имено: Јадранското море (15% од територијата) со тоа што главниот влезен водотек е реката Црн Дрим, Егејското море (85% од територијата) со тоа што главните водотеци тука се реките Вардар и Струмица, Црното море чишто слив опфаќа незначителна површина.

Република Северна Македонија има прекрасни езера, недопрени планини, голема историја и богато културно наследство како основа за развојот на туризмот. Главниот град Скопје како и охридскиот регион (под заштита на УНЕСКО) се клучните туристички дестинации, како и Преспанското и Дојранското езеро, националните паркови Пелистер, Галичица и Маврово и други области од културолошко и историско значење. Во 2006 година, започна процесот на децентрализација и многу права и надлежности беа пренесени на единиците на локалната самоуправа. Во моментот има 80 општини и Градот Скопје, кој што претставува посебна единица на локалната самоуправа составена од 10 општини (Аеродром, Карпош, Чаир, Гази Баба, Ѓорче Петров, Сарај, Шуто Оризари, Кисела Вода, Центар и Бутел) кои имаат различни надлежности и обврски во насока на обезбедување на одржлив и здрав живот за своите граѓани. Постојат 43 урбани општини и 37 рурални општини. Вкупно, постојат 1.767 населби и 34 градови во Република Северна Македонија. Главните надлежности на општините се во следниве области: а) урбанистичко планирање, б) заштита на животната средија, в) комунални дејности, г) образование – основни и средни училишта, д) социјална заштита и здравствена заштита – примарна здравствена заштита и градинки и домови за стари лица, ф) спорт и рекреација – локални спортски објекти, е) култура и друго.

За подобар економски развој и статистички потреби, Република Северна Македонија е поделена на 8 неадминистративни единици, односно статистички региони кои се формирани со групирање на општините како административни единици од пониско ниво (Слика 2: Административна распределба на општините во 8 региони во Република Северна Македонија).

Демографските показатели на регионално ниво покажуваат значителни разлики, што укажува на голема диспропорција во територијалната распределба на населението. Скопскиот регион, како најгусто населениот регион, има скоро десет пати поголема густина од Вардарскиот регион, кој е најретко населениот регион.

## 2.2 Основни податоци за животната средина

Проблемите поврзани со животната средина и социјалните аспекти се слични како и кај многу други земји во регионот.

## НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

Квалитетот на воздухот е проблем во текот на целата година, особено во зимската сезона во одредени региони како резултат на стара опрема во индустрискиот сектор и инсталациите за

**Вардарски / Vardar**  
 1. Валев / Valevs  
 2. Гредско / Gredsko  
 3. Демир Капија / Demir Kapija  
 4. Кавдарци / Kavadarci  
 5. Лозово / Lozovo  
 6. Неготино / Negotino  
 7. Росоман / Rosoman  
 8. Свети Николе / Sveti Nikola  
 9. Чашка / Chaska

**Источен / East**  
 10. Берово / Berovo  
 11. Вилча / Vitka  
 12. Делчево / Delchevo  
 13. Зрновци / Zrnovci  
 14. Карбинци / Karbinci  
 15. Кочани / Kochani  
 16. Македонска Катеница / Makedonska Katenica  
 17. Пехчево / Pehchevo  
 18. Пробиштип / Probishtip  
 19. Чешиново - Облешевце / Chesinovo - Oblishevo  
 20. Штип / Shtip

**Југозападен / Southwest**  
 21. Делчани / Delchani  
 22. Дебар / Debar  
 23. Дебарца / Debarca  
 24. Кичево / Kichevo  
 25. Македонски Брод / Makedonski Brod  
 26. Охрид / Ohrid  
 27. Пласница / Plasnica  
 28. Струга / Struga  
 29. Центар Жупа / Centar Zupa

**Југоисточен / Southeast**  
 30. Богданци / Bogdanici  
 31. Босилово / Bosilovo  
 32. Валандово / Valandovo  
 33. Василево / Vasilevo  
 34. Тевтелија / Teverlija  
 35. Дојран / Dojran  
 36. Кочани / Kochani  
 37. Ново Село / Novo Selo  
 38. Радриш / Radriš  
 39. Струмица / Strumica

**Пелагониски / Pelagonia**  
 40. Битола / Bitola  
 41. Демир Хисар / Demir Hisar  
 42. Долчеви / Dolchevi  
 43. Кривопашани / Krivopashani  
 44. Крушево / Krushevo  
 45. Могила / Mogila  
 46. Невести / Nevesti  
 47. Прилеп / Prilep  
 48. Рибна / Ribna

**Полошки / Polog**  
 49. Битола / Bitola  
 50. Брвеница / Brevnica  
 51. Врачнице / Vratshtice  
 52. Госпивар / Gospivar  
 53. Желно / Zhejno  
 54. Јегуново / Jegunovo  
 55. Мазарец / Mastarec  
 56. Милово и Растица / Milovo i Rastica  
 57. Тополе / Topole

**Североисточен / Northeast**  
 58. Кратово / Kratovo  
 59. Крива Паланка / Kriva Palanka  
 60. Куманово / Kumanovo  
 61. Липково / Lipkovo  
 62. Ратковар / Ratkovar  
 63. Старо Нагоричане / Staro Nagorichane

**Скопски / Skopje**  
 64. Аеродром / Aerodrom  
 65. Арачиново / Arachinovo  
 66. Буле / Bule  
 67. Гази Баба / Gazi Baba  
 68. Горче Петров / Gorce Petrov  
 69. Зелениково / Zelenikovo  
 70. Илинден / Ilinden  
 71. Карпош / Karposh  
 72. Кишла Вода / Kishla Voda  
 73. Петровец / Petrovec  
 74. Сарај / Saraj  
 75. Солште / Solstite  
 76. Студенчани / Studenichani  
 77. Центар / Centar  
 78. Чаир / Chair  
 79. Чучер - Сандево / Chucher - Sandevo  
 80. Шито Овчари / Shito Ovchari

Слика 2: Административна распределба на општините во 8 региони во Република Северна Македонија



производство, начинот на затоплување на домаќинствата, старите возила и недостатокот на најмодерни технолошки решенија, како и слабата регулаторна рамка и нејзиното следење и спроведување.

Водата е под големо влијание од **климатските промени и антропогените активности**. Користењето слатководните ресурси флукутираше во периодот 2002-2011 година, вклучувајќи и зголемување во 2004 година, поради преработувачката индустрија како главен корисник. Клучните потрошувачи се: земјоделство 42%; индустрија 29%; домаќинства 24% и производство на електрична енергија 2%<sup>10</sup>. **Квалитетот на водата** е во рамките на граничните вредности, главно во рамките на категорија 2, а понекогаш и класа 3, согласно со одредбите предвидени во **Уредбата за класификација на водите**. Ова главно е резултат на тоа што најголем дел од градовите и помалите населби во земјата испуштаат непречистени комунални отпадни води, како и на водите од индустрискиот сектор и земјоделството. Исто така, квалитетот на водите може да претрпи негативно влијание од градежни активности во близина на изворите на водите

<sup>10</sup> Извор: Краток извештај за земјата, подготвен за Република Северна Македонија - Животната средина во Европа – состојба и изгледи 2015 година

или пак од несоодветно управување со цврст отпад (исфрлање на отпад во близина на односно во самите водотеци).

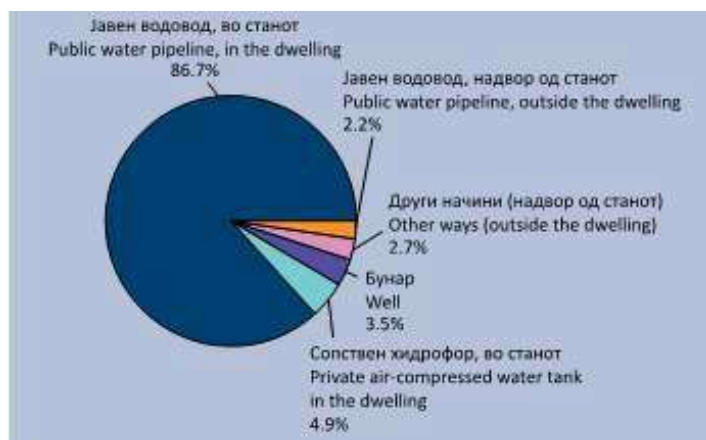
Исто така постои и таканареченото историско загадување на почвата, водата и воздухот од депонирањето на индустриски опасен отпад од индустрискиот и рударскиот сектор, што претставува потенцијален ризик по здравјето на луѓето и влијае врз биолошката разновидност.

Бучавата може да предизвика сериозни проблеми по здравјето на луѓето и животната средина. Бучавата може да ги наруши менталните активности за кои е потребно внимание, помнење и способност за справување со сложени аналитички проблеми.

### 2.2.1 Водоснабдување

Во многу урбани општини се користат комбинирани извори, додека пак руралните системи за водоснабдување главно се снабдуваат од извори и подземни води. Домаќинствата во Република Северна Македонија се снабдуваат со вода за пиење од: јавен систем за водоснабдување (во и вон живеалиштето), други начини (вон живеалиштето), приватни резервоари за вода, бунари (според пописот на населението, домаќинствата и живеалиштата од 2002 година). Бројот на население поврзани на јавни системи за водоснабдување е 1.200.000 жители.

Слика 3: Систем за снабдување на домаќинствата со вода за пиење во Северна Македонија



Податоците покажуваат дека 88,9% од вкупниот број на индивидуални домаќинства (564.296) и 597.014 од живеалиштата (односно 86,7% од вкупниот број на живеалишта 698.143) се снабдуваат со вода за пиење од јавни системи за водоснабдување.

Најголемиот дел од домаќинствата кои не добиваат вода за пиење од јавен систем за водоснабдување, најчесто се наоѓаат во ретко населени рурални населби.

Санитарно хигиенската состојба на водата за пиење е во рамките на очекуваното ниво на квалитет (91,5%-95% од примероците се безбедни), исто како и физичко хемиските карактеристики (само 2,6% до 5,6% од примероците се небезбедни) и микробиолошката состојба (само 0,8% до 3,0% од примероците се небезбедни).

Според податоците од „Националната студијата за тарифите за вода на Република Северна Македонија“ покриеноста со водоснабдување е над 90% во скоро сите општини. Дел од постоечките системи за снабдување со вода за пиење во земјата се стари и често пати се

јавуваат губитоци на вода.

Слика 4: Удел на живеалишта според начинот на водоснабдување



Проблеми со покриеноста постојат во неурбанизираните населени места, места/објекти кои, поради технички причини поврзани со нивната локација, не можат да бидат поврзани, како и одредени села. Малите населби често пати имаат проблем поради тоа што немаат систем за снабдување со вода за пиење или пак има потреба од реконструкција на постоечкиот систем или негово проширување.

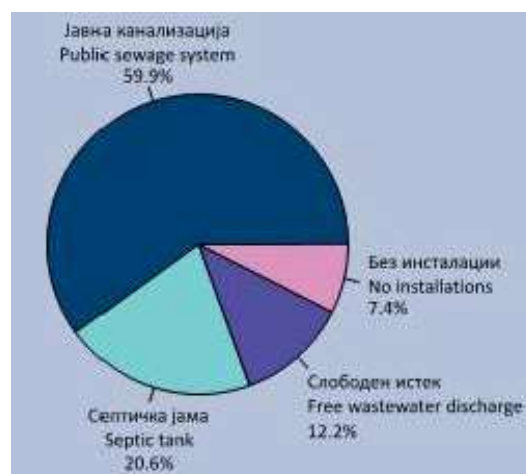
Недостатокот од безбедна вода за пиење доведува до потенцијални ризици по здравјето на луѓето поради заболувања кои се пренесуваат преку вода, зголемување на трошоците за лекување, отсуство од работа итн.

Вкупните количини на вода наменети ја јавните системи за водоснабдување од површински и подземни извори (кубни метри по глава на жител) варираат од 102m<sup>3</sup>/глава на жител (2002) до 133m<sup>3</sup>/глава на жител (2009).

### 2.2.2 Пречистување на отпадни води

Во врска со пречистувањето на отпадните води, податоците собрани од пописот во 2002 година

Слика 5: Систем на јавна канализација во Република Северна Македонија



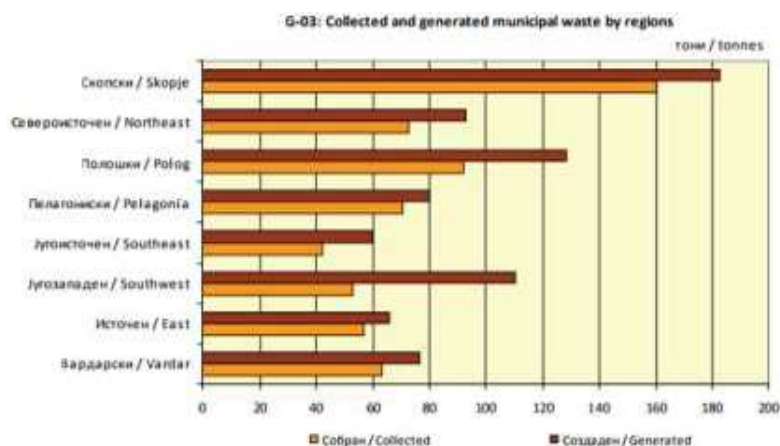
покажуваат дека од 40.1% вкупниот број на живеалишта немаат инсталации за испуштање на отпадни води од домаќинствата во јавните системи за канализација.

Најголем дел од живеалиштата (59,9%) се поврзани на јавен канализационен систем, а 20,6% од живеалиштата имаат свои септички јами кои периодично се чистат. Без инсталации се 7,4%, а 12,2% слободно ги испуштаат своите отпадни води.

### 2.2.3 Управување со отпад

Според податоците од Државниот завод за статистика, вкупната количина на собран комунален отпад во Република Северна Македонија во 2016 година изнесувала 610.227 тони. Во споредба со 2015 година, вкупната количина на собран комунален отпад се намалила за 1,6%. Најголемата количина на собран комунален отпад е забележана во скопскиот регион – 160.290 тони или 26,2% од вкупната собрана количина во Република Северна Македонија.

Слика 6: Собран и создаден комунален отпад по региони (Извор: Државен завод за статистика)



Обработениот отпад за 2016 година е составен од комунален и други видови на неопасен отпад. Од вкупните пријавени количини на обработен отпад, 2.260,7 тони се рециклирана хартија, картон, пластика, стакло и метали, а 2.238,85 тони е компостен отпад.

Од вкупната количина на собран комунален отпад, 512.657 тони или 84% се од домаќинства, а преостанатите 16% се од правни и физички лица (комерцијален отпад). Системот за собирање на комунален отпад покрива 75% од населението во државата.

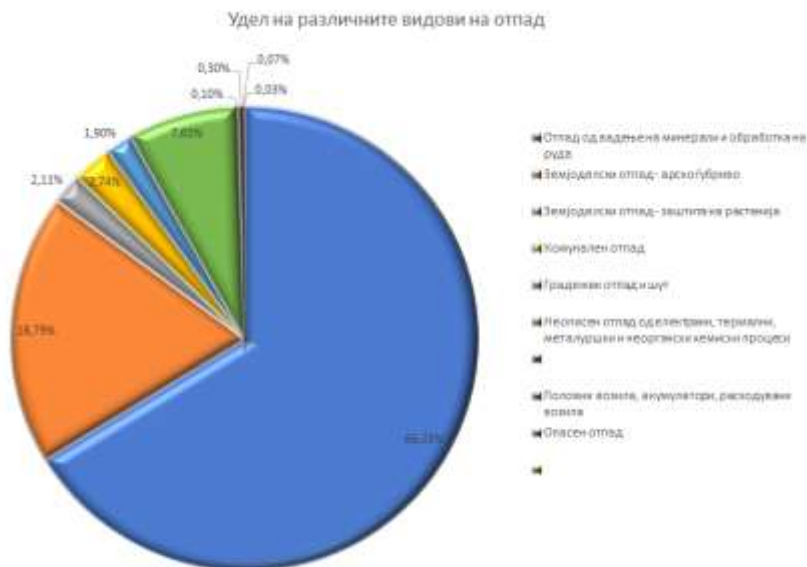
Според видот на отпадот, најголемата количина на собран отпад претставува мешан комунален отпад и изнесува 543.644 тони или 89%, а најмалку се собира гумен отпад односно 656 тони или 0,1% од вкупната количина на собран отпад.

Вкупната количина на создаден комунален отпад во Република Северна Македонија во 2016 година изнесувала 0,85% од вкупно пријавениот отпад, а количината на гумен отпад изнесува 656 тони односно 0,1% од вкупната количина која изнесува 796.585 тони. Количината на создаден комунален отпад по глава на жител е 376кг, што е 1,1% повеќе во споредба со 2015 година. Најголем дел од собраниот комунален отпад (99,4%) се депонира во депонии. Според Годишниот извештај за животната средина за 2016 година, вкупната количина на создаден опасен отпад изнесува 23.417,43 тони или 4.325,2m<sup>3</sup>.



Пропорционалниот удел на различните видови на отпад создадени на национално ниво е прикажан на Слика 7.

Слика 7: Пропорционалниот удел на различните видови на отпад создадени на национално ниво



Создадениот цврст отпад во Северна Македонија најчесто завршува на депонија. Само депонијата „Дрисла – Скопје ДОО“ во Скопје ги исполнува минималните критериуми пропишани со националните прописи и прописите на ЕУ за депонии. Ниту една друга депонија не ги почитува техничките односно стандардите за животна средина. Депониите претставуваат ризик за загадување на воздухот, почвата, површинските води и подземните води, како и потенцијален ризик за биолошката разновидност, земјоделското земјиште и здравјето на луѓето поради тоа што се одложува мешан опасен и неопасен отпад.

Постојат 4 компании кои се специјализирани за собирање на отпад од амбалажа, главно од шишиња за вода и други пијалаци, прехранбени производи, козметика и фармацевтски производи.

Дополнителен проблем по животната средина претставува горењето на комуналниот отпад на отворено, отпад од растенија и пластика од пластеници и пластични покривки за силажа. Најголем дел од постоечките места каде што се одложува отпадот треба да се затворат бидејќи условите на локацијата и влијанието врз животната средина не овозможуваат овие депонии економично да се надградуваат за да бидат усогласени со стандардите на ЕУ.

Активните депонии за комунален отпад (54) се категоризирани според проценката на ризикот за животната средина. Од нив, 16 депонии се со висок ризик, 16 се со умерен ризик, а 19 се со мал ризик за животната средина. Постоечките депонии за комунален отпад, категоризирани според нивото на ризик по животната средина, се прикажани на Слика 8. Четири депонии со висок ризик се класифицирани како специјални случаи и треба веднаш да бидат затворени односно санирани.

Во рамките на Националната стратегија а управување со отпад (2008 - 2020), предложен е регионален пристап кон управувањето со цврстиот отпад, а од 2011 година досега преземени

се неколку практични мерки во насока на регионалното управување со цврстиот отпад. Формирани се неколку регионални јавни претпријатија за управување со комунален отпад (Регионално тело за управување со отпад) во неколку региони.

Република Северна Македонија спроведува проекти за воспоставување на интегрирани, финансиски самоодржливи системи за управување со отпадот во Пелагонија, Југоисточниот, Вардарскиот и Скопскиот плански регион, како и во Источниот и Североисточниот плански региони. Исто така, со поддршка на ИПА на ЕУ, се предвидува да се подготви техничката документација за затворање на дивите депонии во Источниот и Североисточниот плански регион, како и техничката спецификација за набавка на опрема за собирање и транспорт на отпадот.

Слика 8: Преглед на постоечките комунални депонии и нивна категоризација според ризикот за животната средина



Главните проблеми поврзани со управувањето со отпадот во Република Северна Македонија се: само една депонија („Дрисла“ Скопје) ги задоволува стандардите за одложување на отпад на национално ниво, најголем дел од руралните населени места не се покриени со комунални услуги, стар возен парк за собирање на отпад, нема примарна селекција на отпадот при неговото создавање, не постојат формални системи за собирање на градежен отпад и шут, дел од постоечките камиони за собирање на отпад не можат да возат по тесните улочки во населените места, дел од општините немаат посебна депонија за инертен отпад каде што би се одложувал само ваков вид на отпад, населението не е доволно свесно за потенцијалните ризици до здравјето како и ризиците за животната средина при несоодветно одложување на отпадот (блиску до реки, патишта или на земјоделско земјиште, блиску до бунари итн.).

#### 2.2.4 Емисии во воздухот и квалитет на воздухот

Емисиите во воздухот се последица на неколку фактори кои, поради нивната сложеност, тешко можат да се ублажат односно елиминираат. Главните фактори кои придонесуваат за

загадување на воздухот се: индустрискиот сектор, енергетскиот сектор, транспортниот сектор, земјоделскиот сектор, управувањето со отпадот, климатските услови и конфигурацијата на теренот како главни двигатели кои влијаат врз животната средина и квалитетот на воздухот.

Хоризонталната дисперзија на загадувачи зависи од турбулентноста на атмосферата и топографијата на теренот, но пред сè од ветриштата, односно интензитетот, насоката и правецот на воздушните маси.

Промената на температурата во зависност со промената на надморската висина е еден од најважните фактори кои влијаат на вертикалното проширување на загадувачките супстанции. Кога издувните гасови одат нагоре, најчесто нивниот волумен се зголемува, односно тие се шират и се ладат. Состојбата на атмосферата, изразена преку стабилноста, укажува на тоа дали надворешниот воздух ја поттикнува или ја ограничува дисперзијата на загадувачите во вертикална насока.

Квалитетот на амбиенталниот воздух во Република Северна Македонија постојано се следи и се известува од страна на Министерството за животна средина и просторно планирање, Македонскиот информативен центар за животна средина (МИЦЖС).

Катастарот на загадувачи на воздухот се подготвува во согласност со барањата на Конвенцијата за прекугранично пренесување на загадувањето на воздухот и протоколите, која Република Северна Македонија ја ратификуваше во 2010 година.

Емисијата на загадувачи од извори на загадување како што се транспортот, индустријата, земјоделството, кои се пренесуваат на големи растојанија имаат значително негативно влијание врз квалитетот на воздухот, како и врз вегетацијата, животните и населението. Според тоа, потребно е да се контролираат нивните емисии и да се намалат количините кои се испуштаат во воздухот.

Загадувањето на воздухот е сериозен проблем во поголемите градови во земјата. Овој проблем особено е нагласен во зимскиот период кога загадениот воздух е присутен во текот на поголем број денови и проценетата штета од ваквата состојба е многу значајна. Сообраќајниот метеж ги зголемува емисиите од возилата и го намалува квалитетот на амбиенталниот воздух, а новите студии укажуваат на зголемен морбидитет и морталитет во главниот град Скопје како резултат на загадениот воздух.

Квалитетот на амбиенталниот воздух во Северна Македонија варира во зависност од мерната точка. Главни фактори кои влијаат врз квалитетот на воздухот се концентрацијата на населението, близината на индустриските капацитети, видовите на производство и видовите на производи кои се произведуваат, производството на енергија, како и транспортот на стоки и патници. Постои државна мрежа за следење на квалитетот на воздухот составена од 17 автоматски мерни станици (за мерење на концентрациите на  $SO_2$  [ $\mu g/m^3$ ],  $NO_2$ ,  $NO_x$ ,  $NO$  [ $\mu g/m^3$ ],  $CO$  [ $mg/m^3$ ],  $O_3$  - озон [ $\mu g/m^3$ ], СПМ – суспендирани цврсти честички ( $PM_{10}$  и  $PM_{2.5}$ ) изразени во  $\mu g/m^3$ . Исто така се следат и тешките метали (арсен, никел, кадмиум).

Мерните станици се распределени на следниов начин: 5 мерни станици се во Скопје, 2 мерни станици се во Битола, 2 мерни станици се во Велес, 2 мерни станици во Илинден (инсталирани во село Миладиновци и село Мршевци, во близина на рафинеријата ОКТА), како и по една мерна станица во Кичево, Куманово, Кочани, Тетово, Кавадарци и село Лазарополе (Слика 9).

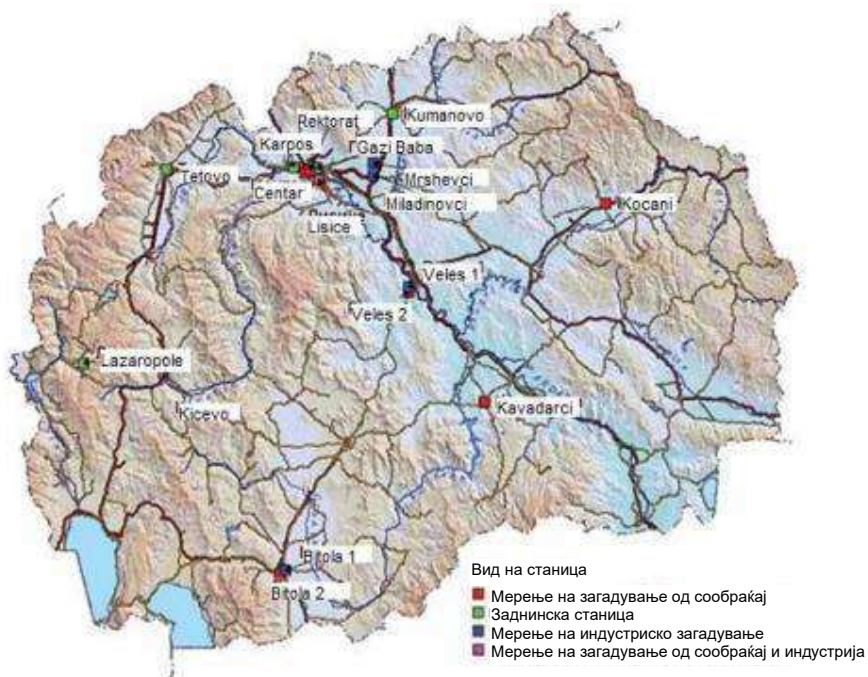
Квалитетот на воздухот не покажува зголемување над граничните вредности за концентрациите и дозволените прагови за  $SO_2$ ,  $NO$  и  $CO$ . Согласно со одредбите од националното законодавство

за вкупните емисии на главните загадувачи во воздухот и последните три протоколи на Конвенцијата за прекугранично пренесување на воздушното загадување, плафоните на главните загадувачи ( $\text{SO}_x$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{NMVOC}$ ,  $\text{NH}_3$ ) и тешките метали ( $\text{Pb}$ ,  $\text{Cd}$  и  $\text{Hg}$ ), како и нерастворливите органски соединенија ( $\text{PCDD/PCDF}$ ,  $\text{PAHs}$  и  $\text{HCB}$ ) не се достигнати во споредба со плафоните на емисиите од 1990 година (земена како основна година). Меѓутоа, податоците од следењето од 2017 година покажуваат дека најкритично е присуството на ситни честички.<sup>11</sup> Просечните годишни концентрации на  $\text{PM}_{10}$  ги надминуваат годишните гранични вредности ( $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) во сите мерни станици кои се наоѓаат во урбаните подрачја од 2005 година досега.  $\text{PM}_{2.5}$  го следи трендот на  $\text{PM}_{10}$  и понатаму останува предизвик за во иднина. Во текот на летниот период, забележано е зголемување на озонот, поради зголеменото сончево зрачење.

Според истражувањето спроведено во 2015 година (Државен завод за статистика, 2015 година) од вкупниот број на домаќинства, 62% користат огревно дрво како примарен извор на затоплување, 29% користат електрична енергија, 8% се поврзани на систем на централно затоплување, додека пак преостанатите 1% користат други извори на затоплување.

Суспендираните честички се најкритичниот загадувач во нашата земја, кој негативно влијае врз здравјето на луѓето. Концентрациите на суспендирани честички во земјата се високи, особено во текот на зимските месеци, кога значително ги надминуваат граничните вредности наведени во националното законодавство. Индустијата и сообраќајот исто така претставуваат значајни извори на суспендирани честички.

Слика 9: Мерни станици во Република Северна Македонија



Квалитетот на воздухот не покажува зголемување на граничните вредности за концентрациите

<sup>11</sup> Годишен државен извештај за животната средина, 2018 година, Министерство за животна средина и просторно планирање, Македонски информативен центар за животна средина

и дозволените прагови за SO<sub>2</sub>, NO и CO. Надминувањето на дневните гранични вредности за ПМ<sub>10</sub> доведе во надминување на годишните просечни гранични вредности. ПМ<sub>2.5</sub> го следи трендот на ПМ<sub>10</sub> и понатаму претставува предизвик за во иднина. Просечните годишни концентрации на ПМ<sub>10</sub> ги надминуваат годишните гранични вредности (40µg/m<sup>3</sup>) во сите мерни станици кои се наоѓаат во урбаните подрачја, секоја година од 2005 до сега.

Според истражувањето спроведено во 2015 година (Државен завод за статистика, 2015 година) од вкупниот број на домаќинства, 62% користат огревно дрво како примарен извор на затоплување, 29% користат електрична енергија, 8% се поврзани на систем на централно затоплување, додека пак преостанатите 1% користат други извори на затоплување.

Суспендираните честички се најкритичниот загадувач во земјата, кој негативно влијае врз здравјето на луѓето. Концентрациите на суспендирани честички во земјата се високи, особено во текот на зимските месеци, кога значително ги надминуваат граничните вредности наведени во националното законодавство. Главен извор на суспендирани честички е затоплувањето на домаќинствата. Индустријата и сообраќајот исто така претставуваат значајни извори на суспендирани честички.

### 2.2.5 Бучава

Транспортот е главен извор на загадување од бучава, а патниот сообраќај е главната причина поради која луѓето се изложени на бучава, освен луѓето кои живеат во близината на аеродроми и железнички пруги. Мерењето и следењето на бучавата е потребно за да се утврдат и одржуваат нивоата на бучава во животната средина во рамките на граничните вредности дефинирани во четири области според степенот на заштита од бучава, со крајна цел заштита на здравјето и добросостојбата на населението.

Овие подрачја се:

- *Област со прв степен на заштита од бучава*, вклучува области за туризам и рекреација, области во близина на здравствени институции за болничко лекување, како и области на национални паркови и природни резервати;
- *Област со втор степен на заштита од бучава*, вклучува области главно наменети за живеење, станбени делови, области во близина на образовни институции, образовни институции и служби за социјална заштита за возрасни и деца;
- *Област со трет степен на заштита од бучава*, се однесува на области во кои е прифатливо спроведувањето на одредени активности кои предизвикуваат бучава. Тука се вклучуваат комерцијалните области, области кои се станбени и каде се одвиваат занаетчиски активности и производствени активности (комбинирани подрачја);
- *Област со четврти степен на заштита од бучава*, се однесува на области во кои се спроведуваат активности кои предизвикуваат поголема бучава. Тука се вклучуваат делови кои не се станбени и се наменети исклучиво за индустриска дејност.

Граничните вредности за бучава за секоја од горенаведените области се предвидени во националното законодавство.

Надлежниот орган за собирање на податоци за показателите на изложеност на бучава и делот од населението изложен на бучава е МЖСПП. Овластени и акредитирани лаборатории за проценка на изложеноста на бучава добиваат податоци за показателите на изложеност од бучава од надлежните тела, односно МЖСПП за главни патишта, главни железнички пруги и главни аеродроми, како и од локалните власти за агломерации и населени места. Лабораториите за мерење на бучавата се

наоѓаат во центрите за јавно здравје и консултантските компании за проценка на ризиците за животната средина. Дел од нив се веќе акредитирани од Националниот институт за акредитација.

Во Република Северна Македонија сè уште не се изготвени стратешки мапи на бучава за агломерации, главни патишта главни пруги, главни аеродроми, населени места и области од посебен интерес, така што нема податоци за населението изложено на бучава и јавноста не е информирана за тековната состојба со изложеноста на бучава. Националните гранични вредности за спречување на негативните ефекти од бучавата се утврдени во согласност со препораките на СЗО, од страна на Министерството за здравство и МЖСПП.

Не се достапни податоци врз основа на стратешките мапи на бучава (број и процент на луѓе изложени на бучава од 55dB(A) или повеќе во главни агломерации, околу главни патишта, главни пруги и главни аеродроми). Постојат одредени податоци за нивото на бучава во урбаните центри како што се Скопје, Битола и Куманово, врз основа на локално мерење на бучавата, но нема податоци за тоа колкав дел од луѓето се изложени на бучава. Центрите за јавно здравје во Битола, Кичево и Куманово го проценуваат влијанието на комуналната бучава врз изложеното население во градовите.

Интензитетот на бучава е се следи преку основните показатели на бучава односно ден-ЛД, вечер-Ле и преку ноќ-Лн, изразени во dB (A) и дефинирани во правилникот за показателите на бучавата, дополнителни показатели за бучава, начинот за мерење на бучавата и методите за проценка со показателите на бучавата во животната средина. Според регистрираните нивоа на бучава измерени во градското подрачје на Битола, Куманово и Кичево, може да се заклучи дека нивото на бучава ги надминува дефинираните гранични вредности особено во текот на ноќта.

## 2.2.6 Биолошка разновидност и заштита на природата

Република Северна Македонија има богата и единствена биолошка разновидност како резултат не нејзината сложена географија и комбинацијата на континентална и медитеранска клима. Биолошката разновидност е претставена со скоро 22.000 видови од кои повеќе од 1.000 видови се ендемски. Освен тоа, земјата има бројни реликти и ендемски видови за кои претставува „Европско жариште“. Во моментов, на територијата на Северна Македонија, утврдени се повеќе од 2,000 видови на алги и габи, 3.200 васкуларни растенија, 500 видови на мов, 13.000 без’рбетни видови, 85 видови риби, 14 водоземци, 32 влекачи, 335 птици и 89 цицачи. Од големо значење се ендемските видови од кои 150 се ендемски алги, 120 се ендемски васкуларни растенија, повеќе од 700 без’рбетни видови и 27 ендемски видови риба.

На територијата на Северна Македонија има 120 видови на хабитати и 28 видови на екосистеми, од кои Охридското и Преспанското езеро имаат национално и глобално значење.

Најголемиот број на ендемски видови алги се наоѓаат во Охридското и во Преспанското езеро, а помалку во Дојранското езеро и на Шар Планина.

Растенијата се застапени со бројни балкански и јужно балкански ендемски видови, како и голем број на локални ендемски видови и суб ендемски видови. Вкупниот број на утврдени локални ендемски растителни видови изнесува 120. Некои од овие видови потекнуваат од терцијарниот период и се дефинирани како палеоендемски видови (ендемореликтни видови) како што се: *Thymus oehmianus*, *Viola kosaninii*, *Crocus cvijici*, *Crocus scardicus*, *Colchicum macedonicum*, *Narthecium scardicum* и други. Еден редок вид кој расте само на неколку локалитети во близината на Пехчево е *Drosera rotundifolia*. Несоодветната заштита е една од главните причини за фрагментацијата на популацијата на дел од ретките и/или ендемските растителни

видови: *Nuphar lutea* (Охридско езеро, кај село Калишта), *Thymus oehmianus* и *Viola kosaninii* (Акумулација Козјак) и *Phyllitis scolopendrium* (Акумулација Св. Петка).

Фауната е застапена со над 550 ендемски видови. Сунѓерите се застапени со 6 ендемски видови, мекотелите со 92 ендемски видови, прстенестите црви се застапени со 49 ендемски видови, псеудошкорпионите имаат 16 ендемски видови и други.

Три (3) видови на водоземци претставуваат балкански ендемски видови (*Triturus macedonicus*, *Rana graeca* и *Pelophylax kurtmuelleri*). Неколку подвидови на водоземци претставуваат видови со ограничено подрачје на ширење ограничено на Балканот, и тоа: *Lissotriton vulgaris graecus*, *Pelobates syriacus balcanicus* и *Bombina variegata scabra*. Три (3) се заштитени со директивата Хабитат: *Triturus carnifex*, *Triturus karelinii* и *Bombina variegata*.

Главната закана за биолошката разновидност е исушувањето на моклиштата, што доведува до намалување на површините населени со реликтна моклишна вегетација. Земјоделскиот сектор, со напуштање на традиционалното искористување на ливадите и пасиштата предизвикува промени на пејзажот преку низа промени во структурата на биолошката разновидност. Индустрискиот сектор предизвикува деградација на големи површини поради одлагање на јаловина од рудници, технолошки отпад, индустриски депонии со опасен и безопасен отпад, како и поради тоа што не се врши повторно култивирање на напуштени јами и депонии, што пак предизвикува загуба на хабитати кои се значајни за голем дел од биолошката разновидност. Урбанизацијата претставува дополнителен стрес за биолошката разновидност поради директната конверзија на природното земјиште во урбани подрачја, како и поради нарушувањето на видовите предизвикано од најчесто неконтролирана и прекината урбанизација и испуштање на непречистени отпадни води. Туристичкиот сектор исто така може негативно да влијае врз биолошката разновидност, особено со непланското градење на туристички објекти кои можат да доведат до деградирање на екосистемите и биолошката разновидност во нив. Изградбата на хидроенергетски системи во клисурите на реките предизвикува поплавување на важни засолништа за значителна реликтна и ендемска флора. Интензивниот развој на транспортниот сектор често пати предизвикува фрагментација на хабитати, што пак има негативно влијание врз биолошката разновидност.

Во Република Северна Македонија има три национални паркови: Маврово (731 km<sup>2</sup>), Галичица (227 km<sup>2</sup>) и Пелистер (125 km<sup>2</sup>). Сите три паркови претставуваат природно и културно наследство. Националните паркови нудат одлични можности за развој на туризам, заштита и научни истражувања.

Во изминатите пет децении на организирана заштита на природните области во земјата, класифицирани се 86 заштитени подрачја со вкупна површина од 230,083 хектари или 8,9% од вкупната територија на државата. Најголемиот дел од заштитените подрачја е Категорија 2 – Национални паркови (4,47%), Категорија 3 – Споменници на природата (3,07%) и Категорија 4 – повеќенаменско подрачје Јасен (0,97%).

### 2.2.7 Сеизмички опасности

Територијата на Северна Македонија, сместена во медитеранскиот сеизмички појас, се смета за подрачје во високо ниво на сеизмичност. Во сеизмичката историја на Северна Македонија, Вардарската зона се смета како регион каде земјотреси се случуваат доста често, а скопскиот регион се смета за најмобилниот дел од вардарската зона<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Сеизмичка опасност и мерки за заштита во градот Скопје, Зоран МИЛУТИНОВИЌ, 1990 година

Сеизмичките активности во Северна Македонија се поврзани со деструктивните тектонски процеси, главно поврзани со вертикалното движење на тектонските блокови. Разликуваме два региона со специфични неотектонски карактеристики: западна Северна Македонија, карактеристичен по надолжниот правец (СИ – ЈИ) и централна и источна Северна Македонија, карактеристичен по напречниот правец (И – З) на протегање на главните тектонски морфоструктури. Границите помеѓу овие два региона се претставени со релативно стабилниот пелагониски масив.

Во земјата, во минатото се забележани земјотреси со интензитет од 6,0 до 7,8. Најсилните земјотреси се случиле во сеизмичките зони Пехчево – Кресна (1904,  $M=7,8$ ) и Валандово – Дојран (1931,  $M=6,7$ ). Во текот на изминатите 100 години земјата ја погодиле неколку деструктивни, дури и катастрофални земјотреси.

Умерените земјотреси ( $<6,0$ ) можат да предизвикаат сериозни проблеми, дури и разурнување, во Северна Македонија и руралните региони во близината на Градот Скопје, бидејќи традиционалните куќи, особено во руралните региони, се премногу слаби за да ги издржат без значителни оштетувања. Земјотресите со интензитет поголем од 6,0 на Рихтеровата скала не се многу чести. Сепак, кога се случуваат, поради структурните слабости на доминантната традиционална урбана и рурална градежна типологија изградена пред 1964 година, може да се очекува обемно разурнување во погодените подрачја. Земјотресите со интензитет  $M=6,9 - 7,9$  кои се очекуваат од сеизмичките зони Пехчево – Кресна и Валандово – Дојран (Табела 1) би биле катастрофални не само за Северна Македонија, туку и за целиот Балкански регион (Бугарија, Грција и Србија) и ќе ги создадат најверојатно најголемите ефекти од природни катастрофи кои некогаш настанале во Европа.

Иако, во минатото во Северна Македонија најверојатно се случувале чести средни до силни земјотреси, сепак овие појави се нецелосно документирани до 1905 година кога е формиран Сеизмолошкиот институт во Белград.

Пред 1900 година, сеизмичката историја на Скопје, како дел од вардарската сеизмичка зона, практично е сведена на краток опис на катастрофални земјотреси во Скупи во 518 година и во Скопје во 1555 година. Стариот град Скупи е сместен околу 4 – 5 километри североисточно од центарот на денешно Скопје. Бидејќи, за овој земјотрес се забележани пукнатини на земјата кои се протегаат на над 45 км во должина и до 4м во ширина, се чини дека тој претставувал најголемиот потрес кој било кога се случил во Северна Македонија. За земјотресот од 1555 година се вели дека разурнал дел од Скопје. Обата земјотреси се проценуваат дека биле со јачина од XII МЦС (каталози на Сеизмолошкиот институт во Белград). Сепак, се смета дека искажаните вредности се, со сигурност, преценети.

Во текот на овој век, регионот на Скопје беше погоден од низа разорни земјотреси, со центар во селото Мирковци ( $42^{\circ}06'N$ ,  $21^{\circ}24'E$ ), која траела од август до септември 1921 година, со јачина од 4,6 до 5,1 и интензитет од I = VII-VIII степени според скалата МЦС. Покрај локалните земјотреси, скопскиот регион неколкупати е погоден и од релативно оддалечени земјотреси, на пример од регионот Урошевац – Гњилане во јужна Србија во 1921 година.

Во земјотресот во 1963 година ( $M=6,1$ , I=IX-X МЦС) градот Скопје беше разурнат. Околу 77,4% од вкупната изградена површина (вклучувајќи и живеалишта) беше уништена односно значително оштетена и 75,5% од жителите останаа без своите домови. Директните економски



загуби беа проценети на 1 милијарда американски долари во 1963 година, односно 15% од БНП на цела Југославија за 1963 година.

Студиите на сеизмичност укажуваат дека само во овој век, целата територија на Северна Македонија е изложена на интензитети поголеми од VI односно 97,8% на интензитети еднакви на или поголеми од VII, 52.2% на интензитети еднакви на или поголеми од VIII, 14,0% на интензитети еднакви на или поголеми од IX и 3,9% на интензитети еднакви на или поголеми од X.

## 2.3 Основни социјални податоци

### 2.3.1 Демографија

Генералната демографска ситуација во Република Северна Македонија го следи вообичаениот тренд како и во многу други земји на ЕУ, каде процесот на стареење на популацијата го достигна својот врв. Иако постои евидентен раст на бројот на населението, сепак наталитетот е на ниско ниво, што на долг рок може да предизвика намалување на бројот на населението.

Процесот на раст/намалување на бројот на населението може да се илустрира со таканаречената „пирамида на населението“. Пирамидата на населението (пирамида на возраст) претставува графичка илустрација каде е прикажано населението во Република Северна Македонија распределено во интервали на возраст од по пет години. Сликата 10 ја прикажува распределбата на населението во Република Северна Македонија на 31 декември 2016 година во возрастни групи од по пет години родова распределба.

Слика 10 Демографска пирамида на Северна Македонија, состојба со 31.12.201<sup>13</sup>



На оваа пирамида на населението е прикажана распределбата на мажи и жени според различните возрастни групи. Формата може да се опише како „стеснета пирамида“, што е вообичаено за развиените општества со низок степен на стапки на фертилитет и морталитет и релативно старо население. Населението на возраст 15–65 години е 70%, додека пак скоро

<sup>13</sup> Извор: Официјална интернет страница на Државен завод за статистика

13% од вкупното население е постаро од 65 години. Постојат 343,319 деца на возраст 0 – 15 години. Односот помеѓу мажи и жени во Република Северна Македонија е 1,003 (49,9% жени), што се разликува од односот во првата година од животот, кој изнесува 1,07.

Република Северна Македонија, од последниот успешно одржан попис во 2002 година, забележа зголемување на бројот на население за 51.155 лица (2,5%), што доведе до зголемување на густината на населението за две лица повеќе по м<sup>2</sup> (од 79 во 2002 година на 81 во 2016 година).

Прегледот на природната промена на населението за 2016 година, според официјалните бројки на Државниот завод за статистика, покажува дека природниот прираст на 1000 жители е 1,2 луѓе (живородени на 1000 жители = 11,1 минус број на умрени на 1000 жители = 9,9). За истиот период има 23.002 живородени и 20.421 умрени (273 деца), што претставува природно зголемување за 2.581 луѓе. Стапката на детската смртност на 1000 живородени деца изнесуваше 11,9 (273/23002) што е три пати повисока од просечната вредност во Европската унија. Во 2016 година, имаше 13.199 склучени бракови и 1.985 разводи.

Вкупната стапка на плодност за 2016 година е 1,5 деца по родилка, каде скопскиот регион предводи со 1,9 деца по родилка, по што следи вардарскиот регион со 1,6 деца по родилка и југоисточниот регион со 1,5 деца по родилка. Најниската стапка на плодност е забележана во полошкиот и во југозападниот регион со 1,2 деца по родилка.

Најнискиот просечен животен век при раѓање во Република Северна Македонија во 2015 година беше 75,5 години (за жени 77,4 години).

Според пописот во Република Северна Македонија има 2,022,547 граѓани, од кои 64,18% се со македонска етничка припадност, 25,17% се со албанска етничка припадност, 3,85% се со турска етничка припадност, 2,66% се со ромска етничка припадност, околу 1,78% се со српска етничка припадност итн. Од 2002 година наваму, овие бројки забележаа одредени промени, но очекуваната успешна реализација на пописот на население и живеалишта ќе ги исцрта контурите на населението кое живее во Република Северна Македонија.

Многу чувствителната и најмногу избегнувана жешка тема за дискусија во јавноста е процесот на раселување на граѓаните од Северна Македонија, особено нивното иселување.

Иселувањето, за период од пет години (2012/16), бележи значително намалување на бројките. Имено, бројот на иселеници се намали од 1330 во 2012 година на 440 во 2016 година. Ова е многу посакуван тренд на намалување на бројките, особено периодот од две децении на интензивно зголемување на бројот на иселеници од Северна Македонија. Бројот на луѓе кои се враќаат во Република Северна Македонија исто така опаѓа, но бројот на странци со привремен престој, како и странци со продолжен престој се зголемува. Вкупниот број на иселеници се зголемува во текот на целиот период од 2012-2016.

Внатрешното преселување во Република Северна Македонија е најчестиот начин на селење на граѓаните. Околу 77,3% од сите (8887) внатрешно преселени лица се преселиле во друга општина, додека пак преостанатите 22,7% се преселиле во друго место во рамките на истата општина. Иако бројот на преселби во други општини во 2016 година е многу сличен како и во изминатите 5 години, додека пак, бројот на преселби во рамките на истата општина бележи зголемување за околу 34% во споредба со 2012 година. Ова значи дека внатрешното преселување бележи промена на живеалиштето.

Во 2016 година, Државниот завод за статистика забележа 4565 внатрешни преселби. Овие

преселби се поделени во четири категории: град – село, село – град, помеѓу градови и помеѓу села. Преселбата од село во град во 2016 година бележи најголема бројка во однос на вкупниот број на преселби односно 1597 случаи, по што следи преселбата помеѓу села со 1567 случаи. Преселбата од село во град е присутна во сите осум региони со 10%-16%, а најпогодените региони се источниот и североисточниот регион. Преселбите од едно во друго село се најзастапени во полошкиот регион, каде што се случуваат околу 30% од вкупниот број на вакъв вид на преселби. Во југоисточниот регион се случуваат 19% од сите преселби од едно во друго село. Во рамките на регионите, во секој регион има различна шема на внатрешна преселба. Во вардарскиот регион, најчестата шема на преселување е од село во град (42%), по што следи преселбата од град во село со 28% од сите случаи во регионот. Во источниот регион, населението почесто се сели од село во град, односно во скоро половината (47%) од сите случаи во регионот. Во југозападниот регион предводи преселувањето од едно село во друго со 35% од сите случаи на преселба, по што следи преселувањето од село во град. Скоро половината од сите случаи на преселување (47,5%) во југоисточниот регион е помеѓу две села, по што следи преселувањето од село во град со 30% од сите случаи во регионот. Во Пелагонија предводи преселувањето од град во село со 39%. Полошкиот регион има најголем број на преселби од село во село односно 58% од сите преселби во регионот. Преселбите во североисточниот регион најчесто од село во град (44%), по што следат преселбите од село во село (31%). На следната слика 11, е даден преглед на вкупната распределба на внатрешните преселби во земјата.

Слика 11: Рурални и урбани преселби во Република Северна Македонија (2016 година)<sup>14</sup>



### 2.3.2 Економија и живеачка

Република Северна Македонија ги насочува сите свои сили и потенцијали во економскиот

<sup>14</sup> Извор: Официјална интернет страница на Државен завод за статистика

развој и создавањето на поволно деловно опкружување. Меѓутоа, политичката несигурност имаше негативно влијание врз растот во 2016 година и во почетокот на 2017 година, а се очекува одредено закрепнување со повторното стекнување на довербата. Растот се намали на 2,4% во 2016 година (од 3,8% во 2015 година), поддржано главно од потрошувачката на домаќинствата поврзана со зголемувањето на вработеноста платите, пензиите и кредитоспособноста.

Загриженоста за политичката состојба почнаа негативно да влијаат врз инвестициите, што одзема 1,3 процентни поени (пп) од растот во 2016 година. Нето извозот додаде 0,7пп, со поддршка од странските директни инвестиции (СДИ) и извозот на услуги како резултат на закрепнувањето во еврозоната<sup>15</sup>.

Под негативното влијание на политичката несигурност во првата половина на годината, растот се очекува да се намали на 1,5% во 2017 година односно да се прошири во 2018 година соодветно. Главните двигатели се очекува да бидат потрошувачката (како резултат на зголемувањето на вработеноста) и инвестициите како во јавниот сектор (проекти за патна инфраструктура) така и во приватниот сектор (што се очекува со враќањето на довербата). Јавните инвестиции во инфраструктурата треба да го одржат нивото на создавање на работни места.

Резултат на Северна Македонија за економски слободи, според „Heritage Foundation“<sup>16</sup>, е 71,3, со што економијата е 33-та најслободна економија во рамките на индексот за 2018 година. Вкупниот резултат се зголеми за 0,6 поени поради подобрувањето на резултатите за фискално здравје и показателите за слобода на инвестициите што го надоместуваат намалувањето во делот на интегритет на владата и ефикасноста на судството. Северна Македонија е рангирана на 18 место од 44 земји во Европа, а нејзиниот резултат е над регионалниот и светскиот просек.

Табела 1: Главни макроекономски показатели (во %) <sup>17</sup>

Главни макроекономски показатели	2013	2014	2015	2016	2017 Проектирани
Раст на БДП	2,9	3,6	3,8	2,4	1,5
Инфлација (просек)	2,8	-0,3	-0,3	-0,2	0,3
Биланс на владата/БДП	-3,8	-4,2	-3,5	-2,6	-3,5
Биланс на тековната сметка/БДП	-1,6	-0,5	-2,1	-3,1	-2,3
Нето СДИ/БДП [минус = приливи]	-2,8	-2,3	-2,2	-3,6	-2,8
Надворешен долг/БДП	66,1	64,9	68,1	70,0	-
Бруто резерви/БДП	25,2	26,4	26,4	21,8	-
Кредити на приватен сектор/БДП	46,1	48,2	49,9	46,3	-

Растот забави во 2016 година. Робусните економски остварувања од 2014 и 2015 година, кога годишниот раст беше помеѓу 3,5 и 4,0 проценти, завршија во 2016 година кога економијата растеше со стапка од само 2,4 проценти. Продолжената политичка криза имаше мерливо негативно влијание врз довербата, а оттука и врз економските остварувања, со тоа што

<sup>15</sup> СБ во РМ. Приказ на земјата – октомври 2017 година

<sup>16</sup> <https://www.heritage.org/index/pdf/2018/countries/macedonia.pdf>

<sup>17</sup> Извор: Извештај за транзиција 2017-18. Проценки за земјите: Р. Северна Македонија, ЕБОР

неколку градежни проекти беа во застој. Инфлацијата остана негативна во 2016 година веќе трета година по ред и во просек изнесуваше -0,2 проценти. Економијата се намали за 0,9 проценти на годишно ниво во првата половина на 2017 година, бидејќи и јавните и приватните инвестиции и понатаму беа на ниско ниво. Разрешувањето на политичката криза се очекува да го трасира патот кон враќањето на довербата.

Основните економски показатели за периоди од по пет години, за изминатата деценија, се дадени во следнава табела 2.

Табела 2: Основни економски показатели<sup>18</sup>

Основни економски показатели	2007	2012	2017	2018
Население (31 декември)	2.045.177	2.062.294	2.075.301	2.077.132
Годишна стапка на раст на цените на мало, %	2,3	3,3	1,4	1,5
Индекс на индустриското производство	103,9	97,2	100,2	105,4
Стапка на невработеност	34,9	31	22,4	20,7
Бруто домашен производ по тековни цени (во милиони денари)	372.889	466.703	618.106	658.053
Раст на реалниот БДП, %	6,5	-0,5	1,1	2,7

Во структурата на БДП во 2014 и 2015 година преовладуваше делот на услугите со 53,8% и 54,2%, соодветно. Деловите на рударство, преработувачка индустрија, електрична енергија, гас, пареа и разладување, водоснабдување, канализација, управување со отпадот и санација и градежништвото учествуваа со 22,8% и 23,2% во 2014 односно во 2015 година. Земјоделството, шумарството и рибарството имаа удел до структурата на БДП од 10,2% во 2014 година односно 10,0% во 2015 година.

Табела 3: Основни податоци за бруто домашниот производ<sup>19</sup>

Бруто домашен производ	2015	2016	2017	2018
Бруто домашен производ по пазарни цели во тековни цени (милиони денари)	558.954	594.795	618.106	658.053
Реална стапка на раст (во %)	3,9	2,8	1,1	2,7
Во милиони евра (по тековен курс)	9.072	9.657	10.038	10.698
По глава на жител во евра (по тековен курс)	4.382	4.659	4.839	5.153
БДО во милиони ППС	21.642	22.564		
БДП по глава на жител во ППС	10.500	10.900		

Скопскиот плански регион, во 2015 година, учествувал со 42,9% во вкупниот БДП, а најмалиот удел во вкупниот БДП го има североисточниот плански регион.

Невработеноста и понатаму опаѓа, потпомогнато со одредени фискални интервенции за со кои се поттикнува создавањето на работни места. Вработеноста се зголеми за 2,5% на годишно ниво во 2016 година и за 2,7% во првата половина на 2017 година. Учеството во работната сила изнесуваше околу 57% во 2016 година и на почетокот на 2017 година, што е најниска стапка од 2012 година.

Стапката на невработеност се намали на 22,8% во првата половина на 2017 година, што

<sup>18</sup> Извори: Северна Македонија во бројки, 2017 година. ДЗС

<sup>19</sup> Извори: Северна Македонија во бројки, 2017 година. ДЗС

претставува историски најниско ниво. И покрај напорите на владата, невработеноста на младите и долгорочната невработеност и понатаму се на високо ниво односно изнесуваат 46% и 81%, соодветно<sup>20</sup>.

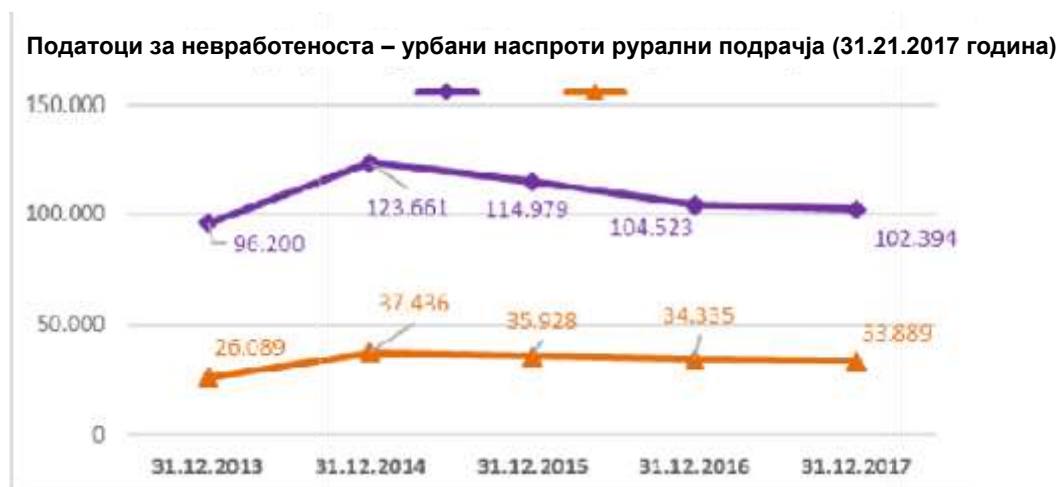
Состојбата со работоспособното население, како и стапката на невработеност во интервали од по пет години, за изминатата деценија се дадени во следнава табела.

**Табела 4: Главни макроекономски показатели (во %)<sup>21</sup>**

Главни макроекономски показатели (во %)	2007	2012	2017	2018
<b>Работна сила</b>	907.138	943.055.	954.212.	957.623
Мажи	548.141	573.498	582.773	582.559
Жени	358.998	369.558	371.439	375.064
<b>Стапка на невработеност</b>	34,9	31	22,4	20,7
Мажи	34,5	31,5	22,7	21,3
Жени	35,5	30,3	21,8	19,9

Следниве податоци ја прикажуваат невработеноста регистрирана во Агенцијата за вработување на Република Северна Македонија, за периодот од изминатите пет години.

*Слика 12: Податоци за невработеност во Република Северна Македонија (вкупно и во руралните средини)<sup>22</sup>*



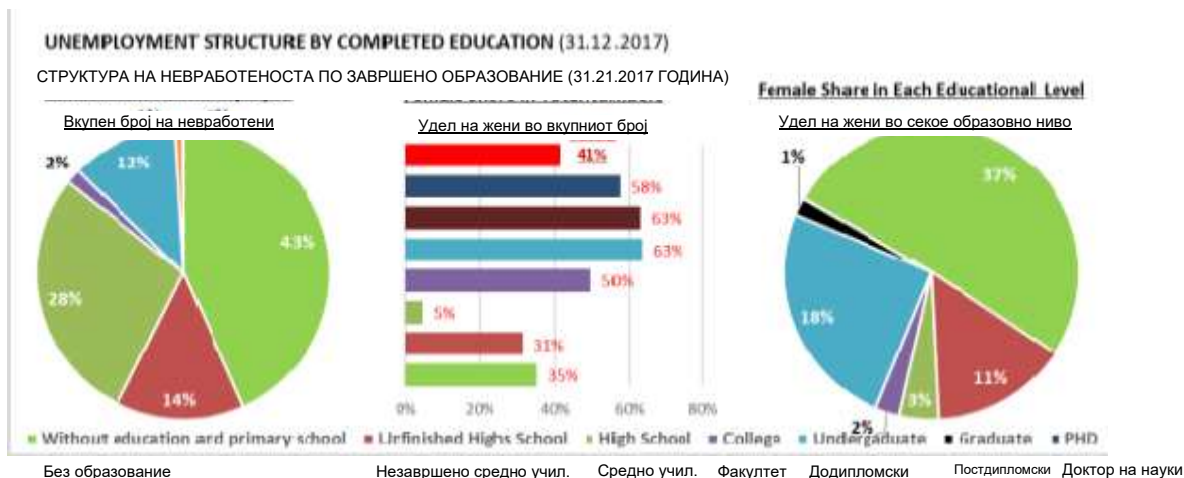
Структурата на регистрираните невработени баратели на работа, по образование, е дадена на следнава слика 13.

<sup>20</sup> СБ во РМ. Приказ на земјата – октомври 2017 година

<sup>21</sup> Извори: Северна Македонија во бројки, 2017 година. ДЗС

<sup>22</sup> Извор: интернет страница на АВРМ

Слика 13: Структура на невработеноста во Република Северна Македонија, по образование и род (31.12.2017)<sup>23</sup>



### 2.3.3 Образование

Македонскиот устав предвидува бесплатно и задолжително образование за период од 9 години (најчесто на возраст од 6 до 15 години). Предвиден е процес од три нивоа, односно основно, средно и високо ниво.

Основното образование трае девет години и завршува со добивање на уверение за завршено основно образование. Средното образование го обезбедуваат гимназиите, техничките и другите средни стручни училишта, како и уметничките средни училишта.

Според податоците на Државниот завод за статистика, добиени врз основа на добиени извештаи од пописот на училиштен простор за основно и средно образование во Република Северна Македонија во 2016 година, вкупниот број на основни и средни училишта е 1205.

Од вкупниот број на училишта 89,5% се за основно образование и 10,5% се за средно образование. Најголем дел од овие училишта се редовни училишта (93,2% од основните училишта и 95,3 од средните училишта).

Училиштата ја вршат својата образовна дејност во 1.342 училишни објекти. Според годината на градење/последната реконструкција, адаптација или рехабилитација, најголем дел, односно 984 училишни објекти, се од периодот помеѓу 1998 и 2016 година.

Постојат вкупно 1078 основни училишта во Република Северна Македонија, од кои 1.005 се редовни, 45 се специјални, 16 се уметнички училишта и 12 се училишта за возрасни. Сите овие училишта користат вкупно 1.311 објекти, од кои 861 објекти се изградени во периодот помеѓу 1998 и 2016 година, 115 се изградени во периодот 1981 - 1997 година, околу 74 училишта се изградени помеѓу 1964 и 1980 година, 45 училишта датираат од периодот 1946 – 1963 година, 15 училишни објекти се изградени во периодот 1930 – 1945 година и 4 училишта датираат од периодот 1912 – 1929 година. За околу 45 училишни објекти не е позната годината на градба.

<sup>23</sup> Извор: интернет страница на АВРМ

Во текот на пописот на училиштен простор на основни и средни училишта во Република Северна Македонија во 2016 година<sup>24</sup> околу 678 објекти се забележани дека се во добра состојба, на околу 91 им се потребни големи поправки, 346 треба да се реконструираат, адаптираат односно рехабилитираат, додека пак 50 објекти се дотраени и 1 е во изградба.

Во училишната година 2016/2017, вкупно имаше 192.715 ученици во основно образование од кои 93.334 (48,4%) се девојчиња. На овие ученици настава им држеле 17.887 наставници од кои 12.363 (69%) се жени.

Во табела 9 е даден преглед на распределбата на средните училишта по општини.

Како што и се очекува, во градот Скопје се наоѓаат најголемиот број на средни училишта во Република Северна Македонија. Вкупно, има 128 средни училишта во Република Северна Македонија, од кои 121 се редовни училишта, 4 се специјални и 2 се верски училишта. Сите овие училишта користат вкупно 179 објекти од кои 123 се изградени во периодот 1998-2016 година, 17 се изградени во периодот 1981-1997 година, околу 15 училишта се изградени помеѓу 1964 и 1980 година и 5 училишта датираат од периодот 1946-1963 година. За околу 16 училишта, годината на изградба не е позната.

Во текот на пописот на училиштен простор на основни и средни училишта во Република Северна Македонија во 2016 година околу 113 објекти се забележани дека се во добра состојба, на околу 13 им се потребни големи поправки, 42 треба да се реконструираат, адаптираат односно рехабилитираат, додека пак 8 објекти се дотраени.

Табела 5: Јавни средни училишта во Република Северна Македонија<sup>25</sup>

Број на средни училишта	Општини
1	Берово, Богданци, Валандово, Врапчиште, Гевгелија, Дебар, Делчево, Демир Хисар, Долнени, Илинден, Кратово, Крива Паланка, Крушево, Липково, Маврово и Ростуше, Македонска Каменица, Неготино, Пробиштип, Радовиш, Ресен, Свети Николе, Центар Жупа
2	Кичево, Кочани, Македонски Брод, Струга, Кавадарци
3	Струмица
4	Велес, Гостивар, Охрид
5	Куманово, Прилеп, Штип
6	Битола, Тетово
7	Град Скопје
30	

Во училишната година 2016/2017, вкупно имаше 76.394 ученици во средно образование од кои

<sup>24</sup> <http://www.stat.gov.mk/pdf/2016/2.1.16.36.pdf>

<sup>25</sup> Извор: Попис на училишта, 2016 година. ДЗС.



36.038 (47,2%) се девојчиња. На овие ученици настава им држеле 7.420 наставници од кои 4.407 (59,4%) се жени.

Во Република Северна Македонија има 13 приватни средни училишта.

Високото образование се одвива во установи и педагошки академии кои нудат програми кои траат две години, како и на два универзитети кои нудат програми кои траат од четири до шест години во низа различни дисциплини. По завршување на програмите за вишо образование на факултетите/институтите на универзитетите, студентите е стекнуваат со диплома со стручно звање како на пример инженер, правник, наставник, на пониското ниво на високо образование, односно дипломиран инженер, дипломиран правник, дипломиран наставник на повисокото ниво на високо образование (факултет/институт).

Во Република Северна Македонија постојат 20 установи за високо образование. Тринаесет институции се регистрирани во Скопје, 2 во Тетово и по 1 во градовите Битола, Штип, Охрид, Струга, Свети Николе и Куманово. Шесте универзитети (два во Скопје и по еден во Битола, Тетово, Штип и Охрид) се финансираат од владата на Република Северна Македонија. Преостанатите институции се приватни.

Постојат уште две други верски високообразовни институции: Православен богословски факултет и Факултет за исламски науки.

На сите високообразовни институции во Република Северна Македонија запишани се вкупно 58.083 студенти од кои 32.297 (55,6%) се жени. Најголем дел од овие студенти (86,6%) се запишани на високообразовните институции финансирани од владата на Република Северна Македонија. Околу 58% од сите студенти запишани на високообразовните институции финансирани од владата на Република Северна Македонија се жени. Верските високообразовни институции имаат 236 студенти од кои 88 се жени. На приватните високообразовни институции се запишани околу 7.535 студенти од кои 40,5% се жени.

Според податоците на Државниот завод за статистика, бројот на наставници и помошен персонал во високообразовните институции за академската година 2016/2017 изнесуваше 4.114. Околу 2.923 (71,1%) од вкупниот персонал се наставници, додека пак 1.191 лица или 28,9% се помошен персонал. Бројот на наставници и помошен персонал кои се жени, во академската година 2016/2017 изнесуваше 1.910 или 46,4%.

### **2.3.4 Социјална и здравствена заштита**

Република Северна Македонија користи значителни ресурси за подобрување на социјалната и здравствената заштита на своите граѓани.

Системот на социјална заштита во Република Северна Македонија е организиран на два начини: дел финансиран од придонеси и дел кој не се финансира со придонеси.

Делот на системот на социјална заштита во Република Северна Македонија кој се финансира со придонеси се нарекува социјално осигурување: пензиско и инвалидско осигурување, здравствено осигурување и осигурување во случај на невработеност. Делот кој не се финансира со придонеси односно делот од системот финансиран преку даноците, се нарекува социјална заштита: социјална превенција, социјална помош (СП), станбена грижа, друг вид на грижа и детска заштита.

Државниот завод за статистика, преку редовни годишни анкети, собира статистички податоци за социјалната заштита на деца, млади и возрасни лица како и за детска грижа.

Според податоците на Државниот завод за статистика, во 2017 година (референтен датум 30 септември), вкупниот број на деца во институции за детска грижа и образование – детски градинки / центри за ран детски развој, изнесуваше 35.286 што претставува зголемување од 2,6% во споредба со 2016 година. Со годишните извештаи се опфатени 99 институции за грижа и образование на деца во 2017 година, што е за 3,1% повеќе од 2016 година.

Слика 14: Деца и вработени во детски градинки (2012-2017)<sup>26</sup>



Институциите за грижа и образование на децата – градинките / центрите за ран детски развој обезбедуваат здравствена заштита, исхрана и дневен престој за децата со согласност со нивните развојни потреби до возраст од 6 години. Организирани се во неколку видови на групи (групи за деца во фаза на развој до 2 години, групи на деца во фаза на развој од 2 години па сè до училишна возраст, комбинирани групи, групи за деца со попречености – групи за деца – центри за ран детски развој со детски градинки и групи за вонинституционални активности).

Постојат вкупно 99 институции за грижа и образование на деца – детски градинки / центри за ран детски развој во Република Северна Македонија, од кои 64 се јавни, 22 се приватни детски градинки, 4 се детски градинки во рамките на приватни училишта, 2 се центри за ран детски развој кои се јавни правни лица, 5 се центри за ран детски развој кои се приватни правни лица, 1 е градинка во јавна сопственост во рамките на правно лице за потребите на вработените и 1 е градинка во приватна сопственост во рамките на правно лице за потребите на вработените.

Социјалната заштита генерално ја спроведуваат институции кои се викаат меѓуопштински центри за социјална работа. Ова се институции преку кои се обезбедува социјалната помош и кои вршат социјални работи во една или повеќе општини. Локацијата на најголемиот дел од овие меѓуопштински центри за социјална работа зависи од типологијата на населените места.

Имено, секој урбан центар ги опфаќа и руралните делови и руралните општини. Постојат 30

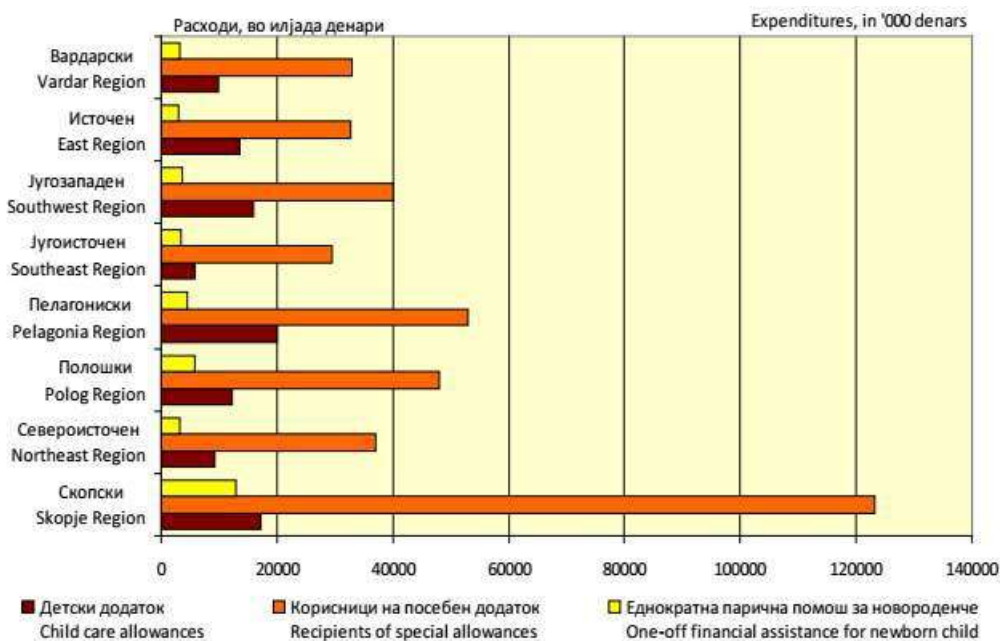
<sup>26</sup> Извор: Интернет страницата на Државниот завод за статистика

меѓуопштински центри за социјална работа, со вкупно 1.116 вработени од кои 731 се жени.

Според занимањето (образованието) на вработените во 30 меѓуопштински центри за социјална работа во целата земја, најголемиот дел од вработените (452=41,4%) имаат друг вид на образование. Преостанатиот дел од вработените во меѓуопштинските центри за социјална работа се: 260 социјални работници, 80 психолози, 55 педагози, 49 социолози, 37 дефектолози, логопеди, 31 медицински работници, 93 правници и 54 економисти.

Во 2016 година имало 10.382 малолетни корисници на услугите на социјалната заштита. На слика 15 подолу е прикажана распределбата на детскиот додаток по региони во 2016 година.

Слика 15: Детски додаток 2016 година<sup>27</sup>



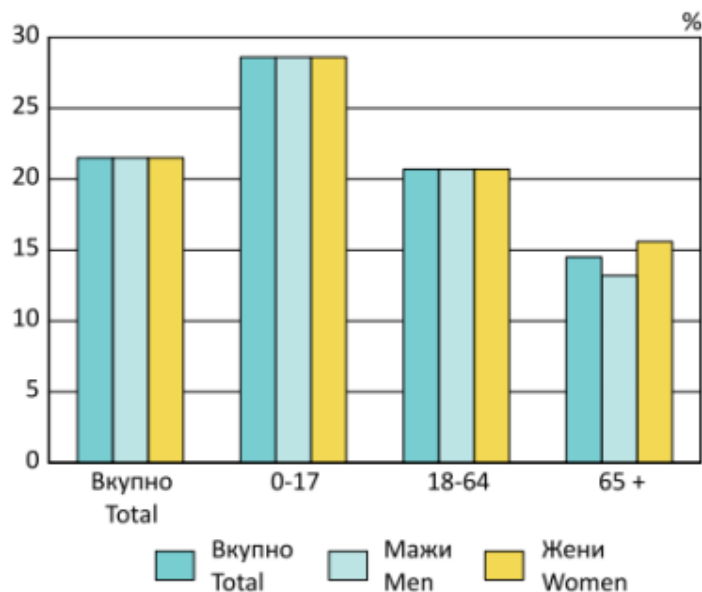
Социјалната инклузија е предизвик за развојот и има за цел создавање на социјално инклузивно општество, имајќи ја предвид солидарноста помеѓу генерациите и во рамките на една генерација, како и да го обезбеди и зголеми квалитетот на животот на граѓаните како предуслов за трајна добросостојба на граѓаните. Социјалната инклузија значи пристап до пазарот на трудот, образованието, здравствената и социјалната грижа.

Социјалната инклузија и сиромаштијата се исто така тесно поврзани со социоекономскиот развој, бидејќи слабата економија создава голема и долгорочна невработеност. Сиромаштијата ја оптоварува економијата, додека пак зголемениот број на лица со ниски образовни постигнувања ја намалува можноста на економијата да ги ангажира своите човечки ресурси во подобрување на економската благосостојба и генерирање на раст БДП. Социјалната исклученост исто така е поврзана со демографски промени. Зголемувањето на социјалните трансфери насочени кон подобрување на социјалната кохезија на постарите лица како ранлива група, ќе има негативно влијание врз одржливоста на јавните средства. Сиромаштијата е тесно поврзана со моделите на одржлива потрошувачка и производство.

<sup>27</sup> Извор: Социјална заштита за деца, млади и возрасни лица, 2016 година

**Показателот за луѓето под ризик од сиромаштија** односно **социјална исклученост** претставува процент на луѓе кои се: под ризик од сиромаштија, во значително лоша материјална состојба односно кои живеат во домаќинства со низок степен на економска активност. Според збирниот показател, во 2015 година, околу 41,6% од населението бил под ризик на сиромаштија или социјална исклученост. Достапните податоци за ЕУ покажуваат слична ситуација во Србија и Бугарија (41,3%), Романија 37,4%, Грција 35,7%, додека во Турција изнесуваше 51,2% во 2013 година.

Слика 16: Стапка на ризик од сиромаштија според возраст и род<sup>28</sup>



Показателот **Стапка на луѓе под ризик од сиромаштија пред и по социјалните трансфери** се дефинира како процент на лица со средства на располагање под прагот за ризик од сиромаштија, утврден како 60% од националниот среден износ на средства на располагање (пред или по социјалните трансфери). На слика 16 е дадена споредба помеѓу различни возрастни групи и родова припадност.

Стапката на луѓе под ризик од сиромаштија пред социјалните трансфери се намали за 1,2% во 2015 година, додека пак стапката луѓе под ризик од сиромаштија по социјалните трансфери, како значајно мерило на сиромаштијата, се намали за 0,6%. Општо земено, родовата припадност немаше негативно влијание врз стапката на сиромаштија во 2015 година. Најниската стапка на сиромаштија е забележана кај лица на 65 годишна возраст и постари, кои главно се потпираат на пензии и социјални трансфери, а особено кај мажите (13,2%).

Системот на здравствена заштита се состои од три делови: примарна, секундарна и терциерна здравствена заштита. Примарната здравствена заштита во Северна Македонија се врши преку мрежа на приватни и јавни здравствени установи, односно амбуланти и здравствени центри. Системот на примарна здравствена заштита вклучува превентивни, промотивни и куративни услуги кои ги вршат различни профили на здравствени работници и други сродни стручњаци: лекари, специјалисти по општа медицина и педијатрија,

<sup>28</sup> Извор: Одржлив развој, 2017 година

специјалисти по училишна медицина, гинеколози и специјалисти по медицина на трудот. Секундарната здравствена заштита се врши преку систем на специјалистичко консултативни услуги, општи и специјални болници, амбуланти и институти. Терциерното здравство се практикува во клинички болници и во универзитетскиот клинички центар во Скопје. Овие две нивоа се задолжени за вршење на превентивни и куративни услуги, како и услуги за рехабилитација, кои ги вршат специјалисти и супспецијалисти. Северна Македонија има сеопфатен систем на здравствена заштита, географски и финансиски пристап, контрола на заразните болести и скоро целосна покриеност со вакцини во целата држава.

Табела 6: Медицински персонал во здравствените институции во Република Северна Македонија<sup>29</sup>

Република Северна Македонија, 2015	
<b>БРОЈ НА ЛЕКАРИ</b>	
Број на жители на 1 лекар	346,5
<b>Вкупен број на лекари</b>	<b>5975</b>
Општа пракса	1875
Општа пракса (% од вкупен број на лекари)	31,4%
На специјализација	565
На специјализација (% од вкупен број на лекари)	9,5%
Специјалисти	3704
Специјалисти (% од вкупен број на лекари)	62,0%
<b>Број на забари</b>	<b>1824</b>
Број на жители на 1 забар	1135,0
<b>Број на фармацевти</b>	<b>1029</b>
Број на жители на 1 фармацевт	2011,9
<b>ПЕРСОНАЛ ВО МЕДИЦИНСКИТЕ ЕДИНИЦИ ВО РУРАЛНИТЕ ПОДРАЧЈА</b>	
Постојани лекари	310
Периодични лекари	4
Здравствени работници со средно и средно стручно образование	342
Жаришта	231

Системот за здравствена заштита главно се финансира од задолжителното здравствено осигурување, што им овозможува на сите граѓани да имаат здравствено осигурување.

<sup>29</sup> Извор: Здравствена мапа на Република Северна Македонија, 2015 година

Задолжителното здравствено осигурување се финансира по пат на одбиток од плата, наменет за здравствено осигурување, чии износ го утврдува националното собрание. Понатаму, македонскиот државен буџет обезбедува средства за покривање на трошоците за здравствено осигурување за граѓаните кои немаат здравствено осигурување по друг основ и кои припаѓаат во некоја од следниве категории: деца под 18 години (односно 26 ако студираат), бремени жени, доилки, лица постари од 65 години итн.

Пристапноста до здравствените услуги, освен физичкиот пристап односно вклучувајќи ја и економската, социјалната и културната пристапност и прифатливост, е од фундаментално значење при согледувањето на напредокот, еднаквоста и одржливиот развој на здравствениот систем. Во 2016, 90,2% од населението на Република Северна Македонија имаа пристап од установи за примарна здравствена заштита, што е 1,6% повеќе од претходната година<sup>30</sup>. Најновите бројки објавени од страна на Фондот за здравствено осигурување на Северна Македонија покажуваат дека во 2016 година, 1.872.466 (од вкупно 2.073.702) граѓани имале здравствено осигурување.

Најголем број од здравствените работници имаат високо ниво на квалификации (3.170 луѓе) и се поддржани од работниците со средно ниво на квалификации (161 луѓе). Има вкупно 9084 болнички легла односно 4 легла на 1.000 жители.

На следната карта (прикажана на слика 17) е прикажана територијалната покриеност потребите на населението од здравствена заштита од страна на здравствените организации во 2015 година.

Слика 17: Мрежа на здравствени организации во Република Северна Македонија, 2015 година<sup>31</sup>



Постојат 5 здравствени станици, 34 медицински центри и 7 неболнички стационари во рамките на медицинските центри, како дел од мрежата на здравствените установи во

<sup>30</sup> <http://www.stat.gov.mk/Publikacii/OdrzivRazvoj2017.pdf>

<sup>31</sup> Извор: Здравствена мапа на Република Северна Македонија, 2015 година

примарната здравствена заштита во Република Северна Македонија во 2015 година.

Освен тоа, мрежата на медицински организациони единици – локации за примарна и превентивна здравствена заштита во Република Северна Македонија во 2015 година беше составена и од 931 установа за општа медицина, 17 установа за медицина на трудот, 110 установа за здравствена заштита на деца на возраст 0-6, 38 установа за здравствена заштита на училишни деца и млади, како и 131 установа за здравствена заштита на жени.

Мрежата на здравствени институции во секундарната здравствена заштита во Република Северна Македонија, во 2015 година, е составена од: 14 општи болници, 4 клинички болници, 10 институти за здравствена заштита, 6 центри за лекување и рехабилитација, 2 специјални болници за заболувања на дишните патишта и ТБ, 2 специјални болници за психијатриски заболувања и 6 други специјални болници. Бројот на легла во болнички институции на секундарно ниво во Република Северна Македонија во 2015 е 5936 односно 2,9 на 1000 жители.

### 2.3.5 Културно наследство

По својата местоположба, Република Северна Македонија отсекогаш била важна територија каде се среќавале разни цивилизации. Сите овие цивилизации што владееле во оваа област оставиле свое влијание врз културата и обичаите. Сите овие цивилизации што владееле со овој дел од светот имале влијание врз областа со нивната култура и обичаи. Овие цивилизации оставиле траги на оваа територија во форма на различни културни и историски споменици. Многу од нив се уништени од војни и земјотреси, а многу се обновени и сведочат за богатата историја на Северна Македонија. Културното наследство на Северна Македонија опфаќа археолошки локалитети, византиски цркви, манастири и фрески, стари тврдини, стари пазари, џамии итн. Секој, град, населба во Северна Македонија има да понуди нешто специфично.

Постојат бројни археолошки локалитети низ целата земја. Забележителни археолошки локалитети од класичниот антички период се градовите Стоби (во близината на Неготино), Хераклеја Линкестис (во близината на Битола), Скупи (во близината на Скопје), Баргала (во близината на Штип) и Стибера (близу Прилеп).

Постојат и други значајни објекти на културното наследство, но сите не се заштитени – за некои веќе има поднесено барања да станат локалитети на културното наследство заштитени од УНЕСКО, други чекаат подобри времиња кога ќе се определат соодветни ресурси за да можат да го повратат целиот свој сјај и убавина. Охрид и Охридското езеро се признаени од УНЕСКО како локалитети на природното и културното наследство.

Досега во Северна Македонија има само четири национални паркови: Галичица, Маврово, Пелистер и Јасен и тие опфаќаат површина од околу 110.000 хектари. Во следната деценија се очекува да се прогласат уште три национални парка.

Управата за заштита на културното наследство на Република Северна Македонија, која работи во рамките на Министерството за култура, подготвува регистар на целокупното заштитено материјално и нематеријално културно наследство во Република Северна Македонија.

Согласно податоците на Државниот завод за статистика, во Република Северна Македонија има 28 музеи, од кои 19 се јавни (национални) музеи, 8 се јавни (локални) музеи, а еден е приватен музеј. Во однос на содржината што ја нудат, 18 се општи, а 10 специјализирани музеи.

Во 2015 година, овие музеи имаат организирано 102 сопствени изложби, од кои 85 биле

организирани од општите музеи, а 17 од специјализираните. Во 2015 година се изложени околу 36.980 од 224.779 попишани музејски предмети.

Во 2016 се одржани 1,372 претстави во 19 професионални театри. Исто така, мал број од 14 кина одржале 16,295 кино проекции.

### 2.3.6. Родова дискриминација/сексуално насилство на работното место

Едно истражување<sup>32</sup> на темата за сексуално вознемирување („Студија за сексуалното вознемирување во Република Северна Македонија“) беше спроведено од страна на НВО „Национална мрежа за ставање крај на насилството против жените и семејното насилство“. Националната мрежа направи студија на различните форми на сексуално насилство во Република Северна Македонија со цел да се добијат информации за тоа до кој степен сексуалното насилство и сексуалното вознемирување се препознаени во нашата земја, како и за реакциите и решенијата поврзани со случаите на сексуално насилство и вознемирување. Информациите за студијата беа добиени од институциите, а беше подготвен и прашалник кој беше доставен преку интернет, беа спроведени и индивидуални интервјуа, како и фокус групи со релевантните претставници од институциите и организациите на граѓанскиот сектор.

Сексуалното насилство и сексуалното вознемирување се форми на родово насилство кои се најмалку препознаени во нашата земја и со кои жените и девојките се соочуваат секојдневно. Сексуалното вознемирување на работното место, како регулирана форма на сексуално насилство во македонското законодавство, е препознаено како такво од страна на 97% од испитаниците. Она што испитаниците го подразбираат под поимот „сексуално вознемирување на работното место“ е:

- Злоупотреба на службената должност (покажување на моќ)
- Сексуална уцена (губење на работното место)
- Коментари и шеги со сексуална конотација
- Несакани допири
- Прашања поврзани со приватниот живот
- Предлози со сексуална конотација
- Изложеност на порнографски материјал

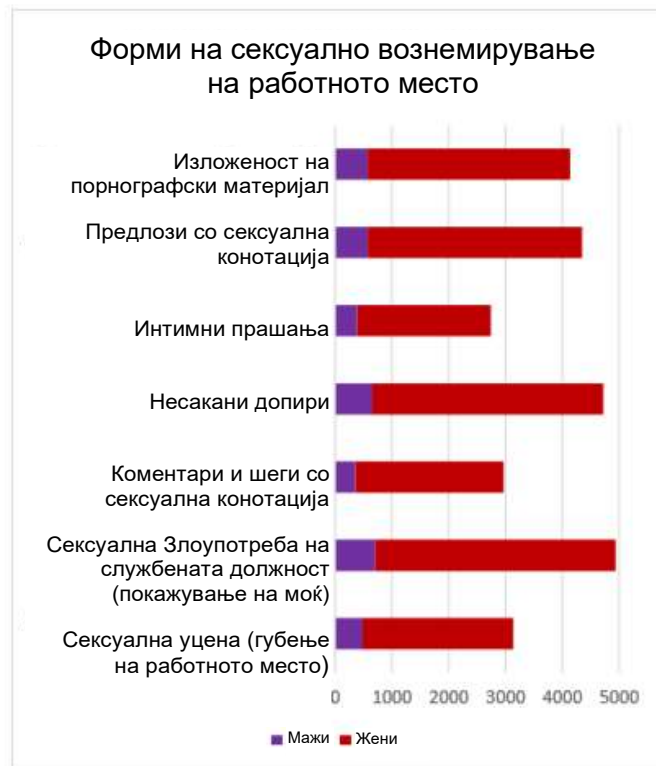
На следната слика 18 е дадена распределбата на формите на сексуално вознемирување на работното место по родова припадност на луѓето кои одговориле на прашалниците за ова истражување.

Од вкупно 4.391 испитанички, 1.696 изјавиле дека во текот на својот живот биле изложени на некаков вид на сексуално насилство. Овие испитанички имаат удел од 39% во вкупниот број на испитанички кои одговориле на прашалникот.

<sup>32</sup> <http://www.glasprotivnasilstvo.org.mk/wp-content/uploads/2013/11/Scoping-study-on-sexual-violence.pdf>



Слика 18: Одговори на лица кои го пополниле интернет прашалникот за формите на сексуално вознемирување на работното место



**Табела 7: Жени жртви на сексуално насилство**

Форма на сексуално насилство	Број
Сексуално вознемирување	1253
Сексуално вознемирување на работното место	311
Полов напад (силување)	132

132 жени или 3% од вкупниот број (4391) од испитаничките изјавиле дека биле силувани. Освен тоа, 15 жени изјавиле дека преживеале обид за силување.

Од вкупно 745 машки испитаници, 132 мажи, односно 18%, одговориле дека биле жртви на сексуално насилство. Дванаесет мажи, односно 1,6% од вкупниот изјавиле дека биле силувани.

**Табела 8: Мажи жртви на сексуално насилство**

Форма на сексуално насилство	Број
Сексуално вознемирување	91
Сексуално вознемирување на работното место	29
Полов напад (силување)	12

## ДЕЛ 3: Опис на административната, политичката и регулаторната рамка

### 3.1. Законска рамка

#### 3.1.1. Национално законодавство за животна средина и социјални аспекти – примарно законодавство и секундарно законодавство релевантно за задачата

Уставот на земјата предвидува одредби во врска со заштитата на животната средина (членовите 8 и 43). Најголем дел од прашањата поврзани со животната средина се децентрализирани. Во амандманот XVII од Уставот на Република Северна Македонија се наведува дека „во единиците на локална самоуправа, граѓаните учествуваат директно и преку претставници во одлучувањето за прашања од локално значење, особено во полето на јавните услуги, урбаното и руралното планирање, како и заштитата на животната средина.“

Скоро 80% од законодавството на ЕУ е транспонирано во националното законодавство.

##### **1. Законот за животна средина (Службен весник бр. 53/05,81/05,24/07,159/08, 83/2009, 124/2010, 51/2011, 123/12, 93/13, 187/13 42/14, 44/15 129/15, 192/15 и 39/16);**

Законот за животна средина беше усвоен во јули 2005 година и беше подложен на неколку измени во следните години. Законот на животна средина претставува основа за политиките за и управувањето со животната средина, со што се обезбедуваат насочувачки принципи и инструменти на јавните политики. Овој закон ги содржи основните принципи за заштитата на животната средина, кои се пак основа за утврдување на постапките за управување со животната средина и кои важат за сите закони со кои се регулираат конкретни сегменти на животната средина.

Според членот 77 од Законот за животната средина се регулира постапката за проценка на влијанијата врз животната средина на проектите кои би можеле да влијаат врз животната средина. Барателот има обврска да достави известување на намерата за спроведување на проектот, до телото на државната управа надлежно за работите од животната средина според Членот 80).

Правилникот за содржината и условите кои треба да ги задоволи студијата за ПВЖСА (Службен весник бр. 33/06) ја дефинира содржината на студијата за проценка на влијанијата врз животната средина.

Уредбата за утврдување на проектите за кои треба да се спроведе постапка за проценка на влијанијата врз животната средина (Службен весник бр.74/05, 109/09, 164/12) ги дефинира проектите за кои е задолжително спроведувањето на постапката за ПВЖС, кои најчесто се проекти кои би можеле да имаат значително влијание врз животната средина за кои е утврдена потреба за спроведување на постапка за ПВЖС, како и критериуми врз основа на кои се утврдува потребата за спроведувањето на постапката при промена на постоечки објекти.

Правилник за информациите содржани во Известувањето за намера да се спроведе проект и постапката за утврдување на потребата за проектот да се спроведе ПВЖССА (Службен весник бр. 33/06) – Правилникот ја дефинира содржината на известувањето за намерата да

се спроведе проект. Барателот треба да го извести надлежниот орган за намерата да спроведе проект, со цел да се утврди потребата за спроведување на постапка за ПВЖС.

Правилник за списокот на проекти за кои треба да се подготви извештај – елаборат за ПВЖС од страна на барателот, како и потребата овој извештај да биде усвоен од страна на Министерството за животна средина и просторно планирање (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 80/09, 36/12) – Овој правилник ги опфаќа категориите на активности кои може да вклучуваат проекти за кои барателот изготвува извештај – елаборат за ПВЖССА што е се одобрува од страна на Министерството за животна средина и просторно планирање.

Правилник за списокот на проекти за кои треба да се подготви извештај – елаборат за ПВЖС од страна на барателот, како и потребата овој извештај да биде усвоен од страна на Градоначалникот на општината или Градоначалникот на Градот Скопје (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 80/09, 32/12) – Овој правилник ги опфаќа категориите на активности кои може да вклучуваат проекти за кои барателот изготвува извештај – елаборат за ПВЖССА што е се одобрува од страна на Градоначалникот на општината или Градоначалникот на Градот Скопје.

Правилник за формата и содржината на извештајот – елаборатот за ПВЖССА, постапката за неговото одобрување, начинот на водење на регистарот на одобрени извештаи (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 50/09, 44/13) – Со овој правилник се пропишува формата и содржината на извештајот – елаборатот за ПВЖССА, како и постапката за одобрување на таквиот извештај и начинот на водење на регистарот на извештаи.

**2. Закон за квалитетот на амбиенталниот воздух (Службен весник бр. 67/04 со измените бр. 92/07, 35/10, 47/11, 59/12 и 163/13, 10/15, 146/15)**

Во законот усвоен во 2004 година се предвидува системот за управување со квалитетот на амбиенталниот воздух. Тука се вклучени активности насочени кон избегнување, спречување односно ублажување на опасните ефекти од загадувањето на воздухот преку: процена на квалитетот на амбиенталниот воздух, планирање на заштитата на амбиенталниот воздух, воспоставување на системи за следење на и информирање за амбиенталниот воздух, како заштита на квалитетот на амбиенталниот воздух при контролата на емисии од стационарни односно дифузни извори на загадување.

**3. Закон за води (Службен весник бр. 87/08, 6 / 09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14 и 146/15);**

Во законот се вградени сите аспекти на управувањето со водите: користење и распределба на водните ресурси, заштитата од и контрола на загадувањето, заштита од штетни ефекти на водите и планирање на одржливо управување со водите.

**4. Закон за отпад (Службен весник бр. 68/04, 71/04, 107/07, 102/08, 134/08, 124/10, 51/11, 123/12, 147/13, 163/13, 51/15, 146/15 и 192/15);**

Во законот се вградени основните принципи за управување со отпад (принципот за заштита на животната средина при управувањето со отпадот – минимизирање на отпадот, принцип на внимателност, близина, универзалност на услугата, принципот загадувачот плаќа, систем на депозити итн.). Управувањето со отпадот, како јавна услуга, се базира на принципот на универзалност на услугата (недискриминација, одржливост, квалитет и ефикасност, достапна цена и целосна покриеност на територијата).

- *Список на видови на отпад (Службен весник на Република Северна Македонија бр.*

100/05);

Во списокот се пропишани видовите на отпад кои се класифицирани според изворот на создавање на отпадот и неговите карактеристики

- *Правилник за начинот на постапување со азбестен отпад и отпад од производи кои содржат азбест (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 70/04)*

Во овој правилник се пропишува начинот на постапување со азбестен отпад и отпадот од производите кои содржат азбест

- *Закон за пакување и отпад од пакување (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 161/09 и измени бр. 17/11, 47/11, 136/11, 6/12, 39/12, 163/13 и 146/15);*

Овој закон ги регулира условите за заштитата на животната средина кои пакувањата треба да ги исполнуваат во процесот на производство, пуштање во продажба, користење, како и при постапувањето со отпадот од пакување, вклучувајќи ги и обврските на економските оператори.

- *Закон за електрична и електронска опрема и отпад од електрична и електронска опрема (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 06/12, 163/13, 146/15, 39/16);*

Овој закон ги регулира условите за заштита на животната средина кои треба да ги исполнат правните и физичките лица кои произведуваат и пуштаат во промет електрична и електронска опрема во Република Северна Македонија и кои постапуваат со отпадот од електричната и електронската опрема.

- *Закон за батерии и акумулатори и отпад од батерии и акумулатори (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 140/10, 47/11, 148/11, 163/13, 146/15, 39/16);*

Овој закон ги регулира условите за заштита на животната средина кои треба да ги исполнат батериите и акумулаторите при производството и пуштањето во промет во Северна Македонија како и постапувањето со отпадот од батериите и акумулаторите.

#### **5. Закон за заштита од бучава (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 79/07, 124/10, 47/11, 163/13, 146/15);**

Овој закон беше усвоен во 2007 година и му ја дава на МЖСПП генералната надлежност за намалување на нивото на бучава во животната средина, но исто така и утврдува дека одредени активности ќе се спроведуваат заеднички, во соработка или со консултации со односно преку одредени плански документи кои треба да се усвојат во согласност со други органи, особено други министерства, градот Скопје и единиците на локалната самоуправа.

#### **6. Закон за заштита на природата (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14 и 146/15);**

Заштитата на природата се врши преку заштита на биолошката и пејзажната разновидност и заштитата на природното наследство во рамките на односно надвор од заштитените подрачја. Во однос на видовите, со законот се регулирани прашањата на воведување на алохтони видови во природата и повторно воведување на изумрени алохтони видови, тргување со загрозени и заштитени видови растенија, габи и животни, заштитат на видовите кои се под заштита согласно со меѓународни договори, чување и расплод на диви животински видови во заробеништво, како и означување на

загрозени диви видови вклучени на Црвените листи и Црвената книга.

**7. Закон за хемиски соединенија (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 145/10, 53/11, 164/13, 116/15 и 149/15)**

Со законот се регулира управување со хемиските соединенија, нивната класификација, соодветно чување, означување, постапување и соодветно користење на хемиските соединенија, безбеден транспорт и конечно одложување на хемискиот отпад.

**8. Закон на енергетика и нацрт закон за енергетска ефикасност**

Клучниот законски акт за енергетскиот сектор во Северна Македонија е Законот за енергетика. Новиот **Закон за енергетика**<sup>33</sup> е усвоен во мај 2018 година. Следниве одредби од Законот за енергетика се поврзани со енергетската ефикасност:

- Енергетската ефикасност е препознаена како една од целите на јавните политики во енергетиката во Република Северна Македонија;
- Јавните политики во енергетиката во Република Северна Македонија ќе се утврдат во **Стратегијата за енергетски развој**, која, меѓу другото, треба да утврди мерки за поддршка на искористувањето на обновливите извори на енергија и мерки за зголемување на енергетската ефикасност;
- Мерките за енергетска заштеда и подобрување на енергетската ефикасност треба да бидат составен дел од Програмата за заштита на ранливите потрошувачи на енергија, која програма треба да се усвојува секоја година;
- Во рамките на своите надлежности, Регулаторната комисија за енергетика треба да има за цел да ја зголеми енергетската ефикасност на целиот енергетски систем;
- Енергетската ефикасност, намалување на емисиите и користењето на обновливите извори на енергија се дефинирани, меѓу другото, како критериуми за добивање на овластување за изградба на нови енергетски постројки (постројки за производство на електрична енергија, когенеративни постројки за производство на електрична енергија и топлина односно постројки за производство на топлинска енергија);
- Во однос на сигурноста на снабдувањето со енергија, пред објавувањето на тендери за нови производни капацитети, Министерството има обврска да утврди дали сигурноста на снабдувањето со енергија може да се обезбеди со мерки за енергетска ефикасност и управување со потрошувачката;
- Операторот на преносниот систем е обврзан секоја година да доставува годишни, пет годишни и десет годишни проекции на потрошувачката на електрична енергија, каде треба да биде прикажано очекуваното зголемување на ефикасноста на работењето на системот за пренос на електрична енергија со намалување на загубите на електрична енергија;
- Операторот на дистрибутивниот систем е обврзан секоја година да доставува годишни, пет годишни и десет годишни проекции на потрошувачката на електрична енергија, каде треба да биде прикажано очекуваното зголемување на ефикасноста на работењето на системот за дистрибуција на електрична енергија со намалување на загубите на електрична енергија и со воведување на напредни системи за мерење и паметни мрежи.

<sup>33</sup> „Службен весник на Република Северна Македонија“, бр. 96/18

Врз основа на Законот за енергетика, Министерот за економија усвои Правилник за обновливи извори на енергија<sup>34</sup> на 3 јуни, 2019 година во кој се регулирани следниве работи:

- Видовите на електрични централи за производство на електрична енергија од обновливи извори на енергија
- Условите и начинот на кој вишокот на електрична енергија произведен од обновливи извори на енергија за сопствени потреби, се пренесува во мрежата за електрична енергија
- Начинот за издавање на одобрување за мерење на ветерниот потенцијал за производство на енергија
- Начинот за мерење на ветерниот потенцијал за производство на енергија
- Начинот на кој се издаваат, пренесуваат и повлекуваат гаранциите за потекло, како и нивната содржина
- Начинот, постапката и условите за признавање на гаранциите за потекло издадени од други држави
- Содржината, формата и начинот на водење на регистер на електрични централи кои произведуваат електрична енергија од обновливи извори на енергија
- Содржината, формата и начинот на водење на регистарот на гаранции за потекло

Според верзијата од јануари 2019 година, новиот Закон за енергетска ефикасност ќе ги пренесе одредбите од Директивата 2012/27 ЕУ за енергетска ефикасност, Директивата 2010/31/ЕУ за енергетска ефикасност на објектите и Регулативата 2017/1369 за воспоставување на рамка за означување на енергетската потрошувачка, транспонирана и изменета од министерскиот совет на енергетската заедница. Законот за ЕЕ треба да ги регулира следниве работи:

- Ефикасното користење на енергијата во Република Северна Македонија;
- Јавните политики за енергетска ефикасност;
- Надлежностите на Министерството одговорно за работите на полето на енергетиката (понатаму во текстот: Министерството) и Агенцијата за енергетика на Република Северна Македонија (понатаму во текстот: Агенцијата) за спроведување на Законот за енергетска ефикасност;
- Обврските на јавниот сектор во смисла на енергетска ефикасност и потрошувачка на електрична енергија;
- Шемата на обврски и алтернативни мерки за енергетска ефикасност;
- Енергетски ревизии во индустријата и комерцијалниот сектор;
- Енергетска ефикасност на преносот, дистрибуцијата и снабдувањето на електрична енергија;
- Ефикасноста на енергетските услуги и начините за финансирање на мерките за поддршка на енергетската ефикасност;
- Енергетска ефикасност на објекти во кои не се одвиваат индустриски процеси;
- Означување на енергетската потрошувачка и еко дизајн на производи кои користат енергија;

<sup>34</sup> Службен весник на Република Северна Македонија бр. 112/19

- Други прашања во полето на енергетската ефикасност.

Нацрт законот за енергетска ефикасност предвидува дека политиките за енергетска ефикасност ги утврдува Стратегијата за развој на енергетиката. Националните цели за енергетска ефикасност за 2020 и 2030 година треба да бидат усвоени со владини одлуки, додека пак мерките и активностите за постигнување на овие цели треба да се дефинираат во **три годишни Национални планови за енергетска ефикасност**. Националните планови ги изготвува Министерството, ги усвојува владата, а нивното спроведување го следи Агенцијата за енергетика. Агенцијата за енергетика има обврска да достави до Министерството **годишен извештај за спроведувањето на националниот план за енергетска ефикасност**. Министерството има обврска да го достави годишниот извештај до Секретаријатот на енергетската заедница.

Посебен дел од Законот на енергетска ефикасност е посветен на **енергетската ефикасност во јавниот сектор**. Таму се предвидени следниве обврски:

- Зградите кои се во сопственост и се користат од страна на лицата од јавниот сектор на државно ниво мораат да ги исполнуваат **минималните барања за енергетски карактеристики на згради** пропишани согласно овој закон, за да се стекнат со **сертификат** за енергетските карактеристики кои ги исполнуваат минималните барања за енергетска ефикасност во согласност со Правилникот за енергетски карактеристики на зградите и да извршуваат редовни енергетски ревизии на ти згради, најмалку на секои 3 или 5 години;
- Службата за општи и заеднички работи при Владата подготвува список на зградите со вкупна корисна подна површина над 250m<sup>2</sup> кои не ги исполнуваат минималните барања за енергетски карактеристики и **подготвува три годишен план за реновирање на најмалку 1% од површината на овие објекти**, за што средствата треба да се обезбедат од Буџетот на Република Северна Македонија и од други извори;
- Субјектите од јавниот сектор имаат обврска да ја следат и да управуваат со потрошувачката на енергија во објектите каде што ја вршат својата дејност. За таа цел Агенцијата за енергетика ќе воспостави и ќе одржува **единствен информациски систем за следење на и управување со потрошувачката на енергија на субјектите од јавниот сектор** (понатаму во текстот: „Информациски систем“). Содржината и функционалностите на овој систем се предвидени во правилникот за информацискиот систем, донесен од страна на Министерот. Секој јавен субјект треба да назначи лице задолжено за внесување на податоци во информацискиот систем;
- За следење на спроведувањето на мерките за енергетска ефикасност во субјектите од јавниот сектор, Агенцијата за енергетика ќе воспостави и ќе одржува **алатка за електронско следење и проверка**, достапна на интернет (понатаму во текстот „ПСП“). Карактеристиките и начинот на работа на оваа алатка се предвидени во правилникот за постапките за следење и проверка, донесен од страна на Министерот;
- Субјектите од јавниот сектор треба да изготвуваат годишни извештаи за управување со енергијата и енергетските карактеристики на објектите. Во овие извештаи треба да се опишат преземените активности во периодот опфатен со извештајот односно активностите кои се планира да се преземат во наредниот период во насока на одобрување на енергетската ефикасност, како и проценка на енергетските заштеди кои би можеле да произлезат од таквите активности со користење на податоците од информацискиот систем и постапките за следење и проверка;

- Јавниот сектор има обврска да ја вклучи **енергетската ефикасност како критериум во јавните набавки** на производи, објекти и услуги поврзани со енергетиката, во согласност со правилникот каде што се регулира методологијата за утврдувањето на нивото на енергетска ефикасност и други услови при спроведувањето на постапките за јавни набавки на стоки и услуги, донесен од страна на Министерот, како и насоките за минималните технички критериуми и другите параметри кои треба да ги почитуваат Договорните органи при спроведувањето на јавните набавки објавени од страна на Агенцијата за енергетика.

*Подетална анализа за состојбата поврзана со правната и институционалната рамка како и јавните политики за енергетска ефикасност во Северна Македонија, е дадена во прилог 1.*

## 9. Здравје и безбедност

Законите за здравје и безбедност кои се од особен интерес за овој проект се:

- **Закон за социјална заштита** (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 79/09, 148/13, 164/13, 187/13, 38/14, 44/14, 116/14, 180/14, 33/15, 72/15, 104/15, 150/15, 173/15, 192/18, 30/16, 163/17, 51/18). Социјалната помош и заштита во Северна Македонија се состои од услуги и придобивки од системот на социјална помош финансиран од даноците (социјална превенција – според Законот за социјална заштита вклучува – образовна и советодавна работа, развој на форми на самостојна помош, доброволна работа итн., институционална грижа, вон институционална грижа и парична помош), како и систем на социјално осигурување базиран на придонеси за социјално осигурување (пензиско и инвалидско осигурување, здравствено осигурување и осигурување во случај на невработеност).
- **Закон за здравствена заштита** (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14, 43/14, 132/14, 188/14, 10/15, 61/15, 154/15, 132/15, 154/15, 192/15, 37/16). Законот за здравствена заштита ги регулира работите поврзани со системот и организацијата на здравствената заштита и вршењето на здравствената дејност, гарантираните права и утврдените потреби и интереси на земјата при обезбедувањето на здравствената заштита, здравствените институции, вработувањето, правата и обврските, одговорноста, проценката, прекинувањето на работниот однос, заштитата и донесувањето на одлуки во однос на правата и обврските на здравствените работници и здравствените соработници, квалитетот и безбедноста на здравствената дејност, коморите и професионалните здруженија, маркетингот и рекламирањето на здравствената дејност, вршењето на здравствената дејност во итни случаи, како и надзорот над вршењето на здравствената дејност.
- **Закон за јавно здравје** (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 22/10, 136/11, 144/14, 149/15, 37/16). Законот за јавно здравје го регулира спроведувањето на основните функции и задачи на јавното здравје, системот на јавното здравје, јавно-здравствените вонредни околности и финансирањето на јавното здравје. Целите на овој закон се: да се зачува и унапредува здравјето на населението; да се овозможи спроведување на основните функции и задачи на јавното здравје преку организирани мерки и активности што ги преземаат државните органи, институции, единиците на локалната самоуправа и други правни и физички лица во



соработка со здравствените установи; да се унапредува и јакне меѓуресорската соработка во спроведувањето на основните функции на јавното здравје; да се унапредува и јакне соработка меѓу надлежните министерства и единиците на локалната самоуправа и јавниот и приватниот сектор и граѓаните во зачувувањето и унапредувањето на здравјето на населението; да се обезбеди соодветен одговор во случај на јавно-здравствена потреба и итноста и појава на јавно-здравствена вонредна околност; да се обезбеди спроведување на меѓународните здравствени правила и да се уредат специфични прашања од јавното здравје кои не се уредени со друг закон.

- **Закон за безбедност и здравје при работа** (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 92/07, 136/11, 23/13, 25/13, 137/13 164/13, 158/14, 15/15, 129/15, 192/15 и 30/16). Со овој закон се утврдуваат мерките за безбедност и здравје при работа, обврските на работодавачот и правата и обврските на вработените од областа на безбедноста и здравјето при работа, како и превентивните мерки против професионалните ризици, отстранувањето на ризичните фактори за несреќа, информирање, консултирање, обука на работниците и нивните претставници и нивно учество во планирањето и преземањето на мерки за безбедност и здравје при работа. Целта на овој закон е да се воведат мерки кои ќе поттикнат подобрување на безбедноста и здравјето при работа.

Други закони кои го покриваат полето на здравјето и безбедноста се:

- Закон за санитарна и здравствена инспекција (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 71/06, 139/08, 88/10, 18/11, 53/11, 164/13, 43/14, 144/14, 51/15, 150/15, 37/16)
- Закон за безбедност во сообраќајот (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 169/15, 55/16)
- Закон за заштита и спасување (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 93/12, 41/14, 71/16, 106/16) Закон за јавни работи (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 95/212, 163/13, 42/14, 44/15, 147/15, 31/16) и други подзаконски акти

## **10. Труд и работна сила**

Главните закони кои ја покриваат проблематиката на трудот и работните односи се следниве:

- Закон за работни односи на Република Северна Македонија (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 62/05; 106/08; 161/08; 114/09; 130/09; 149/09; 50/10; 52/10; 124/10; 47/2011; 11/12; 39/12; 13/13; 25/2013; 170/2013; 187/13; 113/14; 20/15; 33/15; 72/15; 129/15, 27/16), ги уредува односите помеѓу страните вклучени во процесот на вработување. Овој закон ги заштитува и важи за сите физички лица кои склучиле договор за вработување со работодавач.
- Закон за пензиско и инвалидско осигурување (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 53/13, 170/13, 43/14, 44/14, 97/14, 113/14, 160/14, 188/14, 20/15, 61/15, 97/15, 129/15, 147/15, 154/15, 173/15, 217/15, 27/16, 120/16, 132/16) ги

уредува задолжителното пензиско и инвалидско осигурување на работниците со договор за работа и физичките лица кои вршат дејност, основите на капитално финансирано пензиско осигурување, како и посебните услови под кои одделни категории на осигуреници ги остваруваат правата од пензиското и инвалидското осигурување. Права од пензиско и инвалидско осигурување се: право на старосна пензија; право на инвалидска пензија; право на прераспределба на друго адекватно работно место; право на адекватно вработување; право на преквалификација и доквалификација и права на соодветни парични надоместоци; право на семејна пензија; 5) право на месечен паричен надоместок за телесно оштетување и право на најнизок износ на пензија.

Други закони поврзани со трудот и работната сила се:

- Закон за вработување и осигурување во случај на невработеност
- Закон за трудова инспекција;
- Закон за евиденција во полето на трудот;
- Закон за вработување на лица со попреченост;
- Закон за празниците во Република Северна Македонија;
- Закон за агенции за привремено вработување;
- Закон за доброволна работа;
- Закон за мирно решавање на работните спорови
- Закон за вработување и работа на странци;
- Закон за минимална плата;
- Закон за заштита од вознемирување на работното место и други подзаконски акти.

### **11. Експропријација на земјиште**

Македонското законодавство се занимава со принудното раселување и надоместок на живеење во согласност со законската рамка за експропријација, со основната идеја дека на сопствениците на имот треба да им се надоместат нивните загуби, најчесто парично.

Во Република Северна Македонија, законските акти дадени подолу ги регулираат прашањата поврзани со добивањето на права на државна сопственост за парцели во приватна сопственост врз основа на неопходен јавен интерес и потреби кои настанале поради строго дефинирани развојни проекти од јавен интерес:

- **Закон за експропријација** (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 95/12, 131/12, 24/13, 27/14, 104/15, 192/15, 23/16, 178/16) ја регулира постапката за експропријација на имот за проекти кои се од јавен интерес и поврзаните права за недвижен имот.
- **Закон за сопственост и други стварни права** (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 18/01, 92/08, 139/09, 35/10) ги регулира правата и

обврските на сопствениците на имот. Право на сопственост можат да имаат сите домашни и странски физички лица и правни лица, вклучувајќи ја и државата и единиците на локална самоуправа под услови и на начин предвидени со овој и други закони.

- **Закон за домување** (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 99/09, 57/10, 36/11, 54/11, 13/12, 55/13, 163/13, 42/14, 199/14, 146/15, 31/16). Клучната поента од социјална гледна точка релевантна за овој проект во Законот за домување е дека во него е предвидена можноста за изнајмување на станови во државна сопственост на социјално загрозуени и бездомни лица во согласност со Законот за социјална заштита. Овој закон, меѓу другото се занимава со прашањето на социјално домување и домувањето на ранливите групи (деца без родители односно без родителска грижа, корисници на социјална и постојана финансиска помош, лица погодени од природни несреќи, лица со попреченост и лица на кои им е потребна помош или туѓа нега, социјално загрозуени лица од ромската заедница, самохрани родители со малолетни деца).
- Други закони во кои се дефинираат односите помеѓу погодените странки во процесот на експропријација на земјиште се:
  - Закон за градежништво (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16).
  - Закон за проценка (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 115/10, 158/11, 185/11, 64/12, 188/14, 104/15, 153/15, 192/15, 30/16)
  - Закон за пристап до информации од јавен карактер (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 13/06, 86/08, 06/10, 42/14, 148/15, 55/16)
  - Методологија за проценка на пазарната вредност на недвижностите (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 54/12)
  - Правилник за начинот на катастарската класификација и утврдувањето и запишувањето на промените на катастарските култури и земјишните класи (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 144/13, 95/15)
  - Закон за постапување по незаконски изградени објекти (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 23/11, 54/11, 155/12, 53/13, 72/13, 44/14, 115/14, 199/14, 124/15, 129/15, 217/15, 31/16)
  - Закон за претставки по жалби и предлози (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 82/2008, 13/13, 156/15, 193/15);
  - Закон за катастарот на недвижности (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 55/13, 41/14, 115/14, 116/15, 153/15, 192/15, 61/16);

## **12. Родова еднаквост и недискриминација**

Земјата усвои два закони кои генерално ги покриваат сите прашања поврзани со родова еднаквост и борба против дискриминацијата по било кој основ. Тие се:

- Закон за спречување на и заштита од дискриминација (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 101/19)

- Закон за еднакви можности за мажи и жени (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 06/12, 166/14)
- Закон за заштита од вознемирување на работа (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 79/2013 и 147/2015)

### 3.1.2 Регулативи на локално (општинско) ниво

На локално (општинско) ниво нема конкретни и релевантни регулативи поврзани со квалитетот на воздухот, заштитата на водите, бучавата односно управувањето со отпадот.

Сите релевантни инспекторати (животна средина, комунални работи, сообраќај, градежништво) постапуваат согласно со националното законодавство за животна средина.

Други законски прописи поврзани со секторот на единиците на локална самоуправа се:

- Закон за локална самоуправа (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 5/2002);
- Закон за државен инспекторат на локалната самоуправа (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 158/10)
- Закон за градот Скопје (Службен весник на Република Северна Македонија Бр.55/04)
- Закон за меѓуопштинска соработка (Службен весник на Република Северна Македонија Бр.79/09)
- Закон за територијалната организација на локалната самоуправа во Република Северна Македонија (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 55/16.08.2004);
- Закон за еднаков регионален развој (Службен весник на Република Северна Македонија Бр. 63/22.05.2007)

*Анализа на конкретните разлики помеѓу националното законодавство на Северна Македонија и одредбите од РУЖССА на Светска банка, како и препораки за надминување на овие разлики, се дадени во прилог 2.*

*Список на конвенциите ратификувани од страна на Република Северна Македонија во секторите за животна средина и социјални работи е даден во прилог 3.*

## 3.2 Национални политики за животната средина и социјални работи

Владините институции во Република Северна Северна Македонија имаат усвоено повеќе документи за политиките за животната средина и за социјалната политика за заштита, одржување и подобрувањето на животната средина како и на социјалната заштита. Главните планови и стратешки документи на национално ниво се:

<b>ПОЛИТИКИ ЗА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА</b>
--------------------------------------

Национална стратегија за приближување на прописите за животната средина 2008-2014
---

година, усвоена во 2008 година од Владата на РМ (ажурирана во 2014 година)
Национална стратегија за инвестиции во животната средина, 2009-2013 година, усвоена во 2009 година од Владата на РМ
Втор национален акционен план за животната средина 2006-2012 година, усвоен во 2006 година;
Стратегија за следење на животната средина, усвоена во 2005 година од МЖСПП
Програма за инвестиции во животната средина (на годишна основа), МЖСПП
<b>ОДРЖЛИВ РАЗВОЈ</b>
Национална стратегија за регионален развој на Република Северна Македонија 2009-2019 година
Национална стратегија за одржлив развој на Република Северна Македонија 2010-2030 година, усвоена во 2010 година од Владата на РМ
План за институционален развој на националните и на локалните капацитети за управување со животната средина 2009-2014 година, одобрен од ВРМ во февруари 2009 година.
<b>КОМУНИКАЦИИ И ЈАВНА СВЕСТ</b>
Стратегија за комуникации во областа на животната средина, усвоена во 2004 година од МЖСПП
Стратегија за јавна свест во областа на животната средина, усвоена во 2004 година од МЖСПП;
Стратегија за управување со податоците во областа на животната средина, усвоена во 2004 година од МЖСПП
<b>УОЗ</b>
Најнова верзија на Националниот план за спроведување на намалувањето и елиминирањето на упорните органски загадувачи во Република Северна Македонија – Најнова верзија на НПС, усвоена од Владата на РМ во 2014 година
Национален план за спроведување на намалувањето и на елиминирањето на упорните органски загадувачи, усвоен од Владата на РМ во 2004 година
<b>ВОДА</b>
Национална стратегија за води (2012-2042 година), усвоена од Владата на РМ

<b>ВОЗДУХ</b>
Национален план за заштита на амбиенталниот воздух во Република Северна Македонија во периодот 2013 до 2018 година (2012)
Програма за постепено намалување на емисиите на одредени загадувачи на ниво на Република Северна Македонија со проекции за намалувањето од 2010 до 2020 година
<b>ПРИРОДА</b>
Национална стратегија за заштита на природата (2017-2027 година), усвоена во 2018 година
Национална стратегија за биолошка разновидност (2019-2023 година)
Петти национален извештај за Конвенцијата за биолошкиот диверзитет во Република Северна Македонија, Министерство за животна средина и просторно планирање, Скопје 2014 година;
<b>КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ</b>
Национална стратегија за животна средина и климатски промени (2014-2020 година);
Трет национален план за климатски промени (2013 година)
<b>ОТПАД</b>
Национална стратегија за управување со отпад (2008-2020 година), усвоена во 2008 година од Владата на РМ;
Национален план за управување со отпад (2009-2015 година), усвоен од МЖСПП
План за управување со отпадот од електрична и електронска опрема во Република Северна Македонија (2013-2020 година)
Програма за управување со отпадот од амбалажа, усвоена во 2011 година од МЖСПП;
План за затворање на нестандартните депонии во Република Северна Македонија
<b>ЕНЕРГЕТИКА</b>
Стратегија за развој на енергетиката во Република Северна Македонија во периодот 2008-2020 година, со визија до 2030 година
Стратегија за промоција на енергетската ефикасност во Република Северна Македонија до 2020 година
Стратегија за подобрување на енергетската ефикасност во Република Северна

Македонија до 2020 година
Стратегија за искористување на обновливите извори на енергија во Република Северна Македонија до 2020 година
Трет акционен план за енергетска ефикасност во Република Северна Македонија за периодот 2018-2020 година (2016)
Национална програма за енергетска ефикасност на јавните згради
<b>СОЦИЈАЛНА ПОЛИТИКА</b>
ЕСРП 2020 – Програма за вработување и социјални реформи
Стратегија за безбедност и здравје при работа 2020
Национална стратегија за намалување на сиромаштијата и на социјалната исклученост во Република Северна Македонија (ревидирана 2010-2020 година)
Национален акционен план за спроведување на Законот за спречување и заштита од дискриминација 2015 – 2020 година
Национална стратегија за еднаквост и недискриминација 2016-2020 година
Стратегија за родова еднаквост 2013-2020 година
Истанбулска конвенција за делување против насилството над жените и домашното насилство

Заради проценка на влијанијата врз животната средина и социјалните влијанија, застапниците на потпроектите ќе ја земат предвид дополнетата верзија на секој национален документ во областа на животната средина и социјалната политика и ажурираното национално законодавство.

### 3.3 Релевантна поставеност на секторот за животна средина и на социјалните институции

Министерството за животна средина и просторно планирање (МЖСПП) е надлежен државен орган за развој и спроведување на политиките во областа на заштитата на животната средина и за подобрување на различните медиуми и области: воздух, вода, почва, цврст отпад, биолошка разновидност и други природни ресурси и заштита на озонскиот слој.

Владините институции се главно одговорни за утврдување на регулативата, за подготовка на документи за креирање политики и за планирање, финансиски планови и предлагање економски инструменти, подготовка на насоки и методологии, обезбедување обука и дистрибуција на информации за животната средина. Нивните посебни технички тела се одговорни за следење, регистрација, за постапките за лиценцирање и за давање дозволи, за

информирање и консултирање на јавноста, прибирање податоци и известување.

МЖСПП не е единственото министерство што се занимава со прашањата на животната средина. Исто така и органите во состав на Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство (МЗШВ), во Министерството за здравство (МЗ), Министерството за транспорт и врски (МТВ) и во Министерството за наука имаат надлежности во областа на животната средина.

Согласно Законот за локалната самоуправа, единиците на локалната самоуправа (ЕЛС) се надлежни за регулирање и извршување на работите од јавен интерес од локално значење, пропишани со закон. Со овој закон се пропишува и листа на ексклузивни одговорности на единиците на локалната самоуправа, вклучувајќи ја и заштитата на животната средина и на природата, заштитата од влијанијата на бучавата и на нејонизирачките зрачења, канализацијата и прочистувањето на јавните отпадни води и прибирањето, транспортот и депонирањето на општинскиот цврст отпад и на опасниот отпад.

Активностите за следење на животната средина не се централизираны бидејќи надлежностите се поделени според видот на следењето. Генерално, Управата за заштита на животната средина (УЗЖС) во МЖСПП и органите во други министерства како што се МЗ и МЗШВ се одговорни за активностите на следење на квалитетот на водата и на воздухот и на бучавата. Други активности за следење се спроведуваат од Управата за хидрометеоролошки работи (УХМР) во рамките на МЗШВ, Институтот за јавно здравје во МЗ, градските центри за јавно здравје, Хидробиолошкиот завод и други органи. Државниот инспекторат за животна средина (ДИЖС) во рамките на МЖСПП е централен надлежен орган за инспекција и надзор над спроведувањето на законите и прописите во областа на животната средина. Меѓутоа, инспекциски функции има и во други министерства и кај локалната власт.

Во моментов, МЖСПП е организирано во девет сектори, одделенија како и два органи во состав на МЖСПП, односно Управата за животна средина (УЖС) и Канцеларијата за просторен информативен систем. Овие органи работат како посебни субјекти во состав и под надзор на Министерството за животна средина и просторно планирање согласно законските и други прописи од областа на животната средина. Во извршувањето на неговите надлежности, на министерот му помагаат заменикот министер, државниот секретар и државните советници. Од мај 2014 година, Државниот инспекторат за животна средина доби правен статус на одделен орган во рамки на целосно независниот национален Инспекциски совет.

Министерството за транспорт и врски (МТВ) е одговорно за надзор над комуналната инфраструктура во општините, главно на мрежите за водоснабдување и за канализација и со тоа ги поддржува особено општините во руралните и во помалку развиените области. Поддршка за проекти за водоснабдителни и за канализациони мрежи се дава преку државни субвенции на општините што ќе побараат таква помош. Министерството управува и со повеќе програми за водоводна инфраструктура поддржани од меѓународни донатори.

Министерството за здравство е одговорно за контролата на квалитетот на водата за пиење преку Институтот за јавно здравје, орган во состав на министерството.

Во однос на енергетиката, има два критични државни органа кои ги дефинираат, спроведуваат и следат политиките за енергетска ефикасност во земјата:

- **Министерството за економија (МЕ)** – Сектор за енергетика и
- **Агенцијата за енергетика (АЕ).**



Секторот за енергетика во МЕ врши надзор врз целокупниот енергетски сектор и е одговорен за сите прашања поврзани со енергетската ефикасност, особено од перспектива на политиките и на законодавството. Согласно нацртот на Законот за ЕЕ, улогите на министерството се:

- Изготвување и предлагање Стратегија за реконструкција на згради, во соработка со министерството надлежно за областа градежништво;
- Изготвување и предлагање на Владата НАПЕЕ;
- Вршење надзор над работата на Агенцијата и на единиците за локална самоуправа, согласно закон;
- Издавање лиценци на компании и на трговци поединци за вршење енергетска ревизија во индустријата и во комерцијалниот сектор и енергетска ревизија на згради;
- Издавање одобрувања за енергетски контролори во индустрискиот и во комерцијалниот сектор и енергетски контролори за згради;
- Водење регистар на овластени енергетски контролори и лиценцирани компании и трговци поединци за извршување енергетски ревизии и ажурирање на регистарот на секои шест месеци;
- Изготвување годишен извештај за спроведувањето на законот што го поднесува до Секретаријатот на Енергетската заедница и
- Извршување други надлежности согласно закон.

Согласно нацртот на Законот за ЕЕ, Агенцијата за енергетика ги врши следните работи:

- Предлага мерки за креирање и спроведување на политики за енергетска ефикасност;
- Поднесува иницијативи и предлага и ја координира подготовката на студии и проекти поврзани со подобрувањето на енергетската ефикасност;
- По барање на Министерството, учествува во подготвувањето предлози и нацрти на подзаконски акти, технички прописи, други правни акти во полето на енергетската ефикасност за спроведување на овој закон;
- По барање на Министерството, спроведува анализи и поднесува предлози до Министерството за целите за енергетската ефикасност до 2020 и 2030 година;
- По барање на Министерството, учествува во подготовката на НАПЕЕ;
- Развива секторски програми на државно ниво, потребни за спроведување на НАПЕЕ;
- Ја следи и го известува Министерството за состојбата со реализацијата на НАПЕЕ и неговите програми;
- Ја следи работата на Државниот пазарен инспекторат во однос на надзорот на пазарот што ја врши согласно овој закон;
- Издава дозволи на правни лица за вршење обука за енергетски контролори;
- Развива програми за обука на енергетски контролори;

- Дава стручна поддршка на единиците за локална самоуправа или на други државни органи во развојот на програми и мерки за подобрување на енергетската ефикасност;
- Управува, го одржува и го надградува информатичкиот систем за ЕЕ;
- Управува, ја одржува и ја надградува алатката МВП и
- Врши други работи согласно закон.

Иако Министерството за економија е одговорно за законодавната и за стратешката рамка, Агенцијата треба да биде одговорна за следење и за оценка на спроведувањето на политиките, меѓутоа, институционалната рамка за енергетска ефикасност во Северна Северна Македонија нема соодветна финансиска поддршка. Поради тоа, веќе во важечкиот Закон за енергетика (член 130) се предвидува воспоставување **Фонд за енергетска ефикасност**. Во нацртот на Законот за ЕЕ, исто така, има одредба со која се пропишува воспоставување Фонд за енергетска ефикасност. Фондот треба да се воспостави како независен правен субјект чија цел е да обезбедува финансиска и оперативна поддршка за инвестициите на полето на енергетската ефикасност во Северна Северна Македонија. Фондот за енергетска ефикасност ќе се финансира преку донации, буџетски средства, плаќања, такси и на друг начин пропишан со овој или со друг закон. Воспоставување, надлежностите, функционирањето и начините за финансирање на Фондот за енергетска ефикасност ќе се регулираат со посебен закон.

Улогата на професионалните здруженија (на пример, Стопанската комора на Северна Македонија, Здружението на пакувачи, Здружението на прибирачи на секундарни суровини, Асоцијацијата на фармери, Македонското здружение за енергетска ефикасност (МАЦЕФ), Здружението на увозници на автомобили, Здружението на комунални претпријатија итн.) е да даваат технички придонес во процесот на информирање и консултирање на јавноста, да го поддржат процесот на изготвување на прописите со совети за практичното спроведување на законодавството и во текот на процесот на утврдувањето на техничките стандарди.

Во земјата има и **компетентни стручњаци** способни да извршуваат енергетски ревизии, сложени енергетски анализи и да изготвуваат кредибилни проектни документации за извршување на работите на енергетската ефикасност. Иако обврските за извршување енергетски ревизии и за енергетско сертифицирање на зградите се одложени, сепак, системот за обука на енергетски контролори е воспоставен во Северна Северна Македонија што претставува важен предуслов за спроведување на активностите за енергетска ефикасност од поголем обем. Во текот на 2018 година, енергетските контролори се обучени во согласност до Програмата за подобрување на енергетските контролори и Министерството за економија и додели сертификати за извршување на енергетски ревизии. **Бројот на издадени лиценци за извршување енергетски ревизии е 77**. Постои активно Здружение на лиценцирани енергетски контролори (ЗЛЕК) што функционира во земјата и со донесувањето на новата законодавна рамка како и на програмите за финансирање на енергетската ефикасност, пазарот за енергетски ревизии ќе доживее раст.

**Министерството за труд и социјална политика** е главното извршно и координативно тело за политиките и законодавството за социјална инклузија во земјата. Владиниот механизам за родова еднаквост е воспоставен во Министерството за труд и социјална политика. Во 1997 година, со одлука на Владата на РМ, е формирано Одделението за унапредување на родовата еднаквост во Секторот труд во Министерството за труд и социјална политика. Во март 2007 година, статусот на одделението е унапреден со Актот за систематизација и организација на Министерството за труд и социјална политика и е формиран Сектор за еднакви можности. Секторот има две одделенија –

Одделение за родова еднаквост и Одделение за спречување и заштита од секој вид дискриминација.

**Министерството за транспорт и врски (МТВ)** е одговорно за издавање градежни дозволи и за дозволи за користење за инфраструктурни проекти за големи градежни и инфраструктурни проекти.

Заради подобро спроведување на проектот, некои од овие институции ќе имаат свои претставници како членови на Координативниот комитет на проектот (види дел 7.2). Во зависност од проектите предложени од општините, секоја од институциите ќе биде одговорна за издавање на потребните документи за спроведување. Исто така, Министерството за здравство ќе биде одговорно за утврдување на зградите што ќе се реновираат во рамките на проектот.

### 3.3.1 Одговорности на локалната самоуправа

По процесот на децентрализација, општинските администрации играат важна улога во спроведувањето на политиките за животната средина во секторот на водоснабдување и отпад. Основните задачи се однесуваат главно на:

- I. Развој на локални програми за заштита на животната средина:
- II. Изградба, одржување и функционирање на системи за водоснабдување, канализациони системи, ПСОВ, прибирање и депонирање на комуналниот отпад;
- III. Информирање на јавноста во однос на состојбата на животната средина.

Во моментот, целокупната водоводна и канализациона инфраструктура е во сопственост и под управа на општините.

Единиците на локалната самоуправа се надлежни (врз основа на член 24 од Законот за животната средина) за оценка на извештаите за проценка на влијанијата врз животната средина (Извештај) изготвени од предлагачот/подонсителот на барање за грант за одредени помали активности и проекти (наспроти оние определени со подзаконските акти дека се во надлежност на централните власти). Локалната самоуправа има обврски за издавање ИСКЗ Б дозволи за производни инсталации. Локалните инспектори за животна средина назначени од единиците на локалната самоуправа вршат редовен инспекциски надзор над спроведувањето на законодавството во областа на животната средина и на мерките за ублажување во ИСКЗ Б инсталации, а компаниите се обврзани да подготват извештај (елаборат) за проценка на влијанијата врз животната средина.

Во однос на енергетските прашања, нацртот на Законот за ЕЕ пропишува дека локалната самоуправа треба да усвои свои тригодишни програми за енергетска ефикасност кои ќе содржат:

- податоци за потрошувачката на енергија во единиците на локалната самоуправа, збирно и по сектори (индустрија, комерцијален сектор, транспорт и домување);
- цели за енергетска ефикасност на ниво на единиците на локалната самоуправа, по сектори;
- мерки и активности за подобрување на енергетската ефикасност, по сектори;
- рокови во кои треба да се спроведат одделните мерки и активности;
- потребни средства за спроведување на предвидените мерки и активности, и начин на нивно обезбедување и
- одговорно лице за спроведување на секоја од предвидените мерки или активности.

За спроведувањето на програмата за енергетска ефикасност, советот на единицата на локална самоуправа усвојува годишен план по предлог на градоначалникот. Како програмите така и плановите на единиците на локалната самоуправа се поднесуваат до Агенцијата за енергетика за одобрување. Агенцијата на Министерството, не подоцна од 30 април, му поднесува сумарен извештај подготвен врз основа на поднесените годишни планови на единиците на локалната самоуправа и информација за спроведувањето на програмите, а Министерството поднесува извештај до Секретаријатот на енергетската заедница. Содржината и методологијата за подготовка и начинот на поднесување на локалните програми и планови ги пропишува министерот со правилник.

Најголем дел од активностите поврзани со енергетската ефикасност треба да се спроведуваат на локално ниво т.е. на **општинско ниво**. Меѓутоа, иако општините имаат законска обврска да планираат активности за енергетска ефикасност како и да ја следат и да управуваат со потрошувачката на енергија во објектите од нивна надлежност, оваа обврска главно не се извршува поради слаби капацитети. Имено, согласно информациите добиени од Агенцијата за енергетика, само една третина од сите општини (од вкупно 84 општини) ги подготвувале своите програми и годишни планови за енергетска ефикасност, и тоа доста нередовно. Постојат огромни разлики во нивото на развиеност, големината и човечките капацитети во општините и тоа е причина за големите разлики во нивото на спроведување на активностите поврзани со енергетската ефикасност.

Телото што ги претставува општините (ЗЕЛС) ќе има свој претставник како член на Координативниот комитет. Секоја од општините што ќе побара подзаем ќе биде одговорна за обезбедување или издавање соодветна дозвола за спроведување на предложениот потпроект како и за координирање со другите институции, релевантни за различните видови на проекти.

## ДЕЛ 4: Рамка и релевантни стандарди (ЕСС) на Светска банка за управување со животната средина и социјалните аспекти

Рамката за животната средина и социјалните аспекти (РЖССА) ја изразува посветеноста на Светска банка за одржлив развој преку политиките на Светска банка и утврдува стандарди за животната средина и социјални стандарди што се дизајнирани за поддршка на проектите на заемопримачите со цел ставање крај на екстремната сиромаштија и промовирање на заеднички просперитет. Краткото резиме на повеќе релевантни стандарди за животната средина и социјални стандарди (ЕСС) од последната Рамка за животната средина и за социјалните прашања се презентирани подолу.

Стандардите за животна средина и социјални аспекти ги утврдуваат условите за заемопримачите во однос на дефинирањето и оценката на ризиците на животната средина и социјалните ризици и влијанијата поврзани со проекти поддржани од Светска банка преку финансирањето на инвестициски проекти. Светска банка верува дека примената на овие стандарди, со фокусирање на утврдувањето и управувањето со ризиците на животната средина и социјалните ризици ќе ги поддржат заемопримачите во остварувањето на нивната цел за намалување на сиромаштијата и за зголемување на просперитетот на одржлив начин во корист на животната средина и нивните граѓани.

Со стандардите:

(а) ќе се поддржат заемопримачите/клиентите во постигнувањето добри меѓународни практики поврзани со социјалната и одржливоста на животната средина;

(б) ќе им се помогне на заемопримачите/клиентите во исполнувањето на нивните национални и меѓународни бврски за животна средина и социјални аспекти;

(в) ќе се подобри недискриминацијата, транспарентноста, учеството, отчетноста и управувањето;

(г) ќе се подобрат исходите на одржливиот развој од проектите преку тековен ангажман на чинителите.

Десетте Стандарди за животната средина и социјални стандарди што ќе ги исполнат заемопримачот и проектот во текот на животниот циклус на еден проект се:

### 4.1 ЕСС 1: Оценка и управување со ризиците и влијанијата врз животната средина и социјалните ризици и влијанија

Со ЕСС1 се утврдуваат одговорностите на клиентот за оценка, управување и следење на ризиците и влијанијата врз животната средина и социјалните ризици и влијанија поврзани со секоја фаза на инвестицискиот проект поддржан од Светска банка за да се постигнат исходи за животната средина и социјални исходи усогласени со Стандардите за животната средина и социјалните стандарди (ЕСС).

Проценката на животната средина и социјалната проценка ќе се базираат на тековните информации, вклучувајќи опис и опсег на проектот и на поврзаните аспекти и основни податоци

за животната средина и социјални податоци до соодветно ниво на деталност, доволно да се обезбедат информации за карактеризирање и утврдување на ризици и влијанија и мерки за ублажување. Со проценката ќе се оценат потенцијалните ризици и влијанија врз животната средина и социјалните аспекти на проектот, со особено внимание на оние што непропорционално да ги погодат онеправдените и/или ранливите социјални групи; ќе се истражат алтернативите на проектот; ќе се утврдат начини за подобрување на изборот, местото, планирањето, дизајнирањето и спроведувањето на проектот за да се примени хиерархијата за ублажување на неповолните влијанија врз животната средина и социјалните аспекти и да се бараат можности за подобрување на позитивните влијанија на проектот. Проценката на животната средина и социјалната проценка ќе вклучат ангажирање на чинителите како интегрален дел од проценката согласно ЕСС10.

Согласно ЕСС1, клиентот систематски ќе управува со ризиците и влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти на проектот низ животниот циклус на проектот, пропорционално на природата и обемот на проектот и на потенцијалните ризици и влијанија.

#### 4.2 ЕСС 2 – Работна сила и услови за работа

Со ЕСС2 се признава важноста на отворањето работни места и генерирањето приходи во стремежот за намалување на сиромаштијата и за инклузивен економски раст. Заемопримачите можат да промовираат цврсти врски „работници – менаџмент“ и да ги подобрат развојните придобивки на проектот преку правично третирање на работниците во проектот и обезбедување безбедни и здрави работни услови. ЕСС2 се однесува на работниците на проектот, како со полно така и со скратено работно време, привремено вработени, сезонски и работници мигранти.

Заемопримачот ќе развие и ќе спроведува пишани постапки за управување со работната сила, применливи на проектот. Со овие постапки ќе се пропише начинот на кој ќе се управува со работниците на проектот согласно условите од националното законодавство и овој ЕСС. Постапките ќе се однесуваат на начинот на кој овој ЕСС ќе се применува на различните категории работници на проектот вклучувајќи ги директните работници како и начинот на кој заемопримачот ќе бара од трети лица да управуваат со своите работници согласно ЕСС2.

#### 4.3 ЕСС 3 –Ресурси и ефикасност, спречување и управување со загадувањето

Со ЕСС3 се признава дека економската активност и урбанизацијата често создаваат загадување на воздухот, водата и почвата и трошат ограничени природни ресурси што може да ги загорзат луѓето, екосистемските услуги и животната средина на локално, регионално и на светско ниво. Тековните и проектираните концентрации на стакленички гасови (СГ) во атмосферата се закануваат на добросостојбата на сегашните и на идните генерации. Истовремено, поефикасното и поефективното користење на ресурсите, спречувањето на загадувањето и избегнувањето на емисиите на СГ и технологиите и практиките за ублажување, станаа подостапни и достижни. Овој ЕСС ги утврдува условите за справување со ефикасното искористување на ресурсите и со спречувањето и управувањето со загадувањето низ животниот циклус на проектот согласно добрата меѓународна индустриска пракса.

РУЖССА треба да содржи делови за ефикасноста на ресурсите и за спречувањето и управувањето со загадувањето. Проценката на ризиците и на влијанијата и предложените мерки за ублажување поврзани со релевантните услови на ЕСС3, вклучувајќи ги суровините, користењето на водата, загадувањето на воздухот, опасните материи и опасниот отпад се

опфатени со РУЖССА и ПУЖССА како релевантни.

#### 4.4 ЕСС 4 – Здравје и безбедност на заедницата

Со ЕСС4 се признава дека активностите, опремата и инфраструктурата на проектот може да ја зголемат изложеноста на заедницата на ризици и на влијанија. Исто така, заедниците што веќе се подложени на влијанија од климатските промени може да искушат забрзување или интензивирање на влијанијата како резултат на активностите на проектот.

ЕСС4 се однесува на ризиците по здравјето, безбедноста и сигурноста и влијанијата врз заедниците погодени од проектот и соодветната одговорност на заемопримачите да ги избегнат или да ги минимизираат овие ризици и влијанија со особено внимание врз луѓето кои, поради нивните конкретни околности, може да бидат ранливи.

#### 4.5 ЕСС 5 – Откуп на земјиште, ограничување на користењето на земјиштето и присилно раселување

Со ЕСС5 се признава дека откупот на земјиштето и ограничувањето на користењето на земјиштето поврзани со проектот може да имаат неповолно влијание врз заедниците и врз луѓето. Откупот на земјиштето или ограничувањето на користењето на земјиштето поврзани со проектот можат да предизвикаат физичко преселување (раселување, загуба на резиденцијално земјиште или загуба на живеалиштето), економско преселување (загуба на земјиште, средства или на пристапот до средства што води кон загуба на изворите на приходи или на други средства за живот) или обете. Терминот „присилно раселување“ се однесува на овие влијанија. Раселувањето се смета за присилно кога погодените лица или заедници немаат право да одбијат откуп на земјиштето или ограничување на правото на користење на земјиштето што резултира со раселување.

Искуствата и истражувањата покажуваат дека физичкото и економското раселување, ако не се ублажат, може да предизвикаат тешки економски, социјални и ризици по животната средина: може да бидат демонтирани производствени системи, луѓе да се соочат со осиромашување ако нивните продуктивни ресурси или други извори на приходи бидат загубени; луѓе можат да бидат раселени во опкружување каде нивните продуктивни вештини се помалку применливи и каде конкуренцијата за ресурси е поголема; институциите во заедницата и социјалните мрежи можат да бидат ослабени; семејствата можат да бидат разделени; а културниот идентитет, традиционалниот авторитет и потенцијалот за взаемна помош може да бидат ослабени или загубени. Поради тоа треба да се избегнува присилното раселување. Онаму каде присилното раселување е неизбежно, тоа ќе се минимизира и внимателно ќе се планираат и ќе се спроведуваат соодветни мерки за ублажување на неповолните влијанија врз раселените лица (и врз заедниците што ќе ги примат раселените лица).

#### 4.6 ЕСС 6 – Конзервација на биолошката разновидност и одржливо управување со живите природни ресурси

Со ЕСС6 се признава дека заштитата и конзервирањето на биолошката разновидност и одржливото управување со живите природни ресурси се основни за одржливиот развој. Биолошката разновидност се дефинира како разновидност на живите организми од сите извори, вклучувајќи, меѓу другото сувоземни, морски и други водни екосистеми и комплекси од кои тие се дел. Тоа опфаќа разновидност во рамки на видовите, помеѓу видовите и на екосистемите. Биолошката разновидност често е во основа на екосистемските услуги што ги

вреднуваат луѓето. Поради тоа, влијанијата врз биолошката разновидност често можат неповолно да влијаат врз услугите што ги дава екосистемот.

Со ЕСС6 се признава важноста на одржувањето на основните еколошки функции на живеалиштата, вклучувајќи ги шумите и биолошката разновидност што тие ја поддржуваат. Живеалиштето се дефинира како сувоземна, слатководна или морска географска единица или воздушен пат што поддржува населување на живи организми и нивни интеракции со неживото опкружување. Сите живеалишта поддржуваат сложеност на живи организми и се разликуваат по видовите, разновидноста, издашноста и важноста.

Овој ЕСС се однесува и на одржливото управување со примарната продукција и собирањето на живите природни ресурси.

Со ЕСС6 се признава потребата да се разгледа можноста за живот на оние што се погодени со проектот, вклучувајќи го домородното население чиј пристап или користење на биолошката разновидност или на живите природни ресурси може да биде под влијание на проектот. Исто така се земаат предвид потенцијалот, позитивната улога на оние што се погодени од проектот, вклучувајќи го домородното население, во конзервацијата на биолошката разновидност и во одржливото управување со живите природни ресурси.

#### 4.7 ЕСС 7 – Домородно население/историски недоволно опфатени традиционални локални заедници со Субсахарска Африка

Овој ЕСС се однесува на одделни социјални и културни групи. Терминологијата што се користи за тие групи се разликува од една земја до друга и често ги отсликува националните посебности. Во ЕСС7 се користи терминот „Домородно население/историски недоволно опфатени традиционални локални заедници со Субсахарска Африка“ со што се признава дека тие групи може различно да се викаат во различни земји. Тие термини се: „историски недоволно опфатени традиционални локални заедници со Субсахарска Африка“, „домородни етнички малцинства“, „Аборицини“, „планински племиња“, „ранливи и маргинализирани групи“, „малцински националности“, „потчинети племиња“, „први нации“ или „племенски групи“.

ЕСС7 придонесува во намалувањето на сиромаштијата и во одржливиот развој преку осигурување дека со проектите поддржани од Светска банка се подобруваат можностите за домородното население/историски недоволно опфатени традиционални локални заедници со Субсахарска Африка да учествуваат и да имаат корист од развојниот процес на начин со кој не се загрозува нивниот единствен културен идентитет и добросостојба.

#### 4.8 ЕСС 8 – Културно наследство

Со ЕСС8 се признава дека културното наследство обезбедува континуитет на материјалните и нематеријалните форми помеѓу минатото, сегашноста и иднината. Луѓето се идентификуваат со културното наследство како рефлексивна и експресија на нивните постојано еволуирачки вредности, верувања, знаења и традиции. Културното наследство, во своите многубројни манифестации, е важно како извор на важни научни и историски информации, како економско и социјално средство за развој и како интегрален дел на културниот идентитет на и на обичаите луѓето. Со ЕСС8 се утврдуваат мерки за заштита на културното наследство во текот на животниот циклус на проектот.

Условите на ЕСС8 се применуваат на културното наследство без разлика дали е заштитено со закон или претходно е утврдено или оштетено. Условите на ЕСС8 се однесуваат на



нематеријалното културно наследство само ако физичка компонента на проектот ќе има материјално влијание врз тоа културно наследство или ако проектот има намера да го користи тоа културно наследство за комерцијални цели.

Заемопримачот ќе спроведува светски признаени практики за теренски студии, документација и заштита на културното наследство во врска со проектот, вклучувајќи од изведувачи и трети лица.

Постапка при случајни наоди е постапка која е специфична за проектот која ќе се следи ако во текот на проектот се најде на претходно непознато културно наследство. Ќе се стави во сите договори поврзани со градење во рамките на проектот, вклучувајќи ископувања, уривања, поместување на земја, поплавување или други промени на физичкото опкружување. Со постапката за случајни наоди ќе се пропише како ќе се управува со случајните наоди поврзани со проектот.

Постапката ќе содржи услов за најдените предмети или места да се известат надлежните органи од страна на стручни лица за културно наследство, да се ограда местото на наоѓање за да се избегне понатамошно нарушување, да се спроведе проценка на најдените предмети или места од стручни лица за културно наследство, да се утврдат и да се спроведат активности во согласност со условите на ЕСС и со националното законодавство и да се обучи персоналот на проектот и работниците за постапките при случаен наод.

#### 4.9 ЕСС 9 – Финансиски посредници

Со ЕСС9 се признава дека силните домашни капитални и финансиски пазари и пристапот до финансиски средства се важни за економскиот развој, за растот и за намалувањето на сиромаштијата. Светска банка е посветена на поддршката на одржливиот развој на финансискиот сектор и на подобрувањето на улогата на домашниот капитален и финансиски пазар.

Финансиските посредници (ФП) треба да ги следат и да управуваат со ризиците и влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти на нивното портфолио и на потпроектите на ФП и да го следат ризикот на портфолиото соодветно на природата на посредничкото финансирање. Начинот на кој ФП го следат своето портфолио може да има различни форми во зависност од бројот на фактори, вклучувајќи го капацитетот на ФП и природата и обемот на финансирањето што ќе го обезбеди ФП.

ФП треба да развијат и да одржуваат ефективни системи за животна средина и социјални аспекти, постапки и капацитети за проценка, управување и следење на ризиците и влијанијата на потпроектите во форма на Систем за управување со животната средина и со социјалните аспекти (СУЖССА) како и преку управување со целокупниот ризик на портфолиото на одговорен начин.

#### 4.10 ЕСС 10 – Ангажирање на чинителите и објавување на информации

Со ЕСС се признава важноста на отвореното и транспарентно ангажирање помеѓу заемопримачот и чинителите на проектот како основен елемент на добрата меѓународна практика. Ефективното ангажирање на чинителите може да ја подобри еколошката и социјалната одржливост на проектите, да го подобри прифаќањето на проектот и да даде значаен придонес за успешниот дизајн и спроведување на проектот.

Клиентот ќе работи со чинителите во текот на животниот циклус на проектот, почнувајќи со

ангажманот што е можно порано во процесот на развојот на проектот и во временски рамки што овозможуваат консултации со чинителите за дизајнот на проектот. Природата, обемот и фреквенцијата на ангажирањето на чинителите ќе бидат пропорционално на природата и на обемот на проектот и неговите потенцијални ризици и влијанија.

Ангажирањето на чинителите е инклузивен процес што се спроведува во текот на животниот циклус на проектот. Кога правилно ќе се дизајнира и ќе се спроведе со него се поддржува развојот на силни, конструктивни и соодветни односи што се важни за успешното управување со ризиците по животната средина и социјалните аспекти на проектот. Ангажирањето на чинителите е најефективно кога ќе почне во раните фази на процесот на развојот на проектот и кога е составен дел на одлуките на почетокот на проектот и на проценката, управувањето и следењето на ризиците по животната средина и социјалните аспекти на проектот.

Во консултација со Светска банка, заемопримачот ќе развие и ќе спроведе План за вклучување на чинителите (ПВЧ) пропорционален на природата и на обемот на проектот и на неговите потенцијални ризици и влијанија.

## ДЕЛ 5. Потенцијални ризици и влијанија врз животната средина и социјалните аспекти

### 5.1 Позитивни влијанија

Глобалната посветеност на заштитата на животната средина и особено на намалувањето на емисиите на стакленички гасови, зависноста на Северна Македонија од увозот на енергија како и потребата да се осигури поголема разновидност, а со тоа и сигурност на снабдувањето со енергија, недвосмислено ставаат сè поголем акцент на обновливите извори на енергија во финалната потрошувачка на енергија. Меѓутоа, паралелно со активностите и мерките насочени кон поголем удел на обновливите извори на енергија, треба да се спроведуваат и мерки и активности за зголемување на енергетската ефикасност во потрошувачката на вкупната енергија. Според тоа, целниот удел на обновливите извори на енергија во финалната потрошувачка ќе се постигне многу полесно и побрзо, а ќе се подобри и конкурентноста на економијата како резултат на намалените трошоци за енергија.

Република Северна Македонија ги потпиша и ги ратификуваше Договорот за Енергетската повелба, Договорот за енергетската заедница, Рамковната Конвенција за климатски промени на Обединетите Нации и Протоколот од Кјото. Заедно со потпишувањето на Договорот за Енергетската повелба, Северна Македонија го потпиша и Протоколот за енергетската ефикасност и релевантните аспекти за заштитата на животната средина.

Регулирањето на конкретните прашања поврзани со извршувањето на енергетските дејности пропишани во Законот за енергетика го врши Регулаторната комисија за енергетика (РКЕ) на Република Северна Македонија. Регулаторната комисија за енергетика работи и одлучува независно во рамките на надлежностите утврдени со Законот за енергетика. Регулаторната комисија за енергетика има статус на правно лице.

Советите на општините, односно советот на Град Скопје, по предлог од градоначалникот, по добивање на претходно мислење од Министерството за економија, донесува програма за енергетски развој на општината односно градот Скопје. Овие програми се донесуваат за период од пет години и треба да бидат усогласени со стратегијата за развој на енергетиката на Република Северна Македонија. Таму се утврдува начинот и условите за вршење на енергетска дејност од јавен интерес од локално значење, потребата за и изворите на финансирање за нови постројки и обнова и надградба на постојните објекти, централи и инсталации за вршење на енергетската дејност од јавен интерес и локално значење, количините на природен гас и топлина потребни за да се задоволи побарувачката на граѓаните и другите потрошувачи на територијата на општината и градот Скопје, како и мерките и активностите за зголемување на енергетската ефикасност и производството на енергија од обновливи извори.

Проектот ќе придонесе за исполнување на приоритетите утврдени во „Стратегијата за подобрување на енергетската ефикасност во Република Северна Македонија до 2020 година“, поврзани со националните цели за сигурност и развој и опфаќа:

1. Сигурно снабдување со енергија
2. Одржлив економски развој
3. Конкурентност на економијата

Овие приоритети ќе се постигнат преку серија стратешки мерки, вклучувајќи:

- Намалување на зависноста од увезени енергенси и намалување на непродуктивната потрошувачката на електрична енергија.
- Модернизирање на енергетската инфраструктура и диверзификација на снабдувањето со енергија (проширување на мрежата за природен гас претставува важен основен елемент при реализацијата на сите очекувани мерки за енергетска ефикасност).
- Зајакнување на регионалната соработка и исполнување на законските прописи на енергетската заедница.
- Обука за и управување со енергетскиот сектор, вклучувајќи трансфер на технологии (најдобри достапни технологии - НДТ, механизам за чист развој - МЧР).
- Градење на рамка која ќе овозможи подобрувањата на енергетската ефикасност да бидат комерцијално издржани.

Како потписничка на Рамковната конвенција на ОН за климатските промени, Република Северна Северна Македонија има подготвено Национален придонес кон ублажувањето на климатските промени (ИНДЦ) кон Договорот од Париз од 2015 година. Таа се има обврзано да ги намали емисиите на CO<sub>2</sub> од согорување на фосилни горива за 30%, односно за 36% во поамбициозната варијанта, до 2030 година споредено со сценариото со работа како и досега (РКД).

Со проектот ќе се постигнат заштеди на енергија и намалување на емисиите на јаглерод преку подобрување на енергетската ефикасност на јавните згради и на уличното осветлување и со тоа ќе се поддржи земјата во постигнувањето на целите согласно ИНДЦ. Намалувањето на емисиите повторно ќе се процени во текот на спроведувањето на проектот по енергетската ревизија на (најмалку) 10 потпроекти.

За поедини потпроекти, направено е пресметка на емисиите на стакленички гасови. Проценките на потенцијалните намалувања на јаглеродните емисии за различните потпроекти е дадена во табела 9 подолу. Проценките се базирани на следниве претпоставки: (1) фактор на емисии од електро-енергетската мрежа од 0,861 tCO<sub>2</sub>e/MWh, (2) фактор на емисии од екстра лесното масло за затоплување од 68,37 kgCO<sub>2</sub>e/GJ и (3) фактор на емисии од централно затоплување од 0,202 tCO<sub>2</sub>e/MWh. Свкупно проектот се проценува дека ќе придонесе за намалување на јаглеродните емисии од околу 234.919 тони во текот на периодот за проценка на проектот, со тоа што вкупниот износ е 470.711 tCO<sub>2</sub> е доколку не се спроведе проектот.

Табела 9. Влијанието на стакленичките гасови во животниот век на проектот

	Период на влијание	Намалувања на емисиите
Јавно осветлување во Брвеница	2020-2039	36,015 tCO <sub>2</sub> e
Основно училиште „Лирија“ во Чаир		2,143 tCO <sub>2</sub> e
Детска градинка „Снежана“		1,219 tCO <sub>2</sub> e

## 5.2 Неповолни ризици и влијанија врз животната средина

Потенцијалните влијанија врз животната средина и социјални влијанија што би можеле да се појават во текот на рехабилитацијата или обновувањето на постојните општински објекти

заради подобрување на нивната енергетска ефикасност или заради подобрување на елементите на уличното осветлување (на пример, замена на покриви, прозорци и фасади во основни училишта/градинки/болници/општински згради, замена со енергетски ефикасно улично осветлување итн.) се поврзани со бучава, прашина, загадување на воздухот и на водата, управување со цврст отпад/шут, здравствени ризици и прашања околу безбедноста на работниците, локалните жители, итн.

Ризиците се очекува да бидат типични за градежните работи, работите на рехабилитација за разни активности за снабдување енергија или за енергетска ефикасност во јавните згради и на уличното осветлување, привремени по природа и ограничени на градилиштето и можат лесно да се ублажат со примена на најдобрите градежни практики и/или практики за снабдување со енергија или енергетска ефикасност и на соодветни мерки за ублажување.

### 5.2.1. Бучава и вибрации

Во текот на градежните работи на потпроектите може да се појави зголемено ниво на бучава (бучава од машините и од опремата, од возилата, од отстранувањето на старата опрема во зградите итн.). Согласно националното законодавство за амбиентална бучава и вибрации (Службен весник бр. 79/07, 124/10, 47/11 и 163/13), изведувачите треба да ги задоволат условите за вредностите за ограничување на бучавата за сите градилишта. Националното ограничување за изложеност на бучава е усогласено со насоките на Светската Здравствена Организација (СЗО) за бучава во заедницата во конкретно опкружување (презентирано во табела 10) како и со Насоките на ИФЦ за нивото на бучава пропишани во Општите насоки за ЖСЗБ: Управување со бучавата.

Табела 10: Национални ограничувања за изложеност на бучава

Конкретно опкружување	Критични влијанија врз здравјето	LAeq (dB)	Временска основа (часови)
<b>Надворешен животен простор II</b>	Сериозно вознемирување, дневно и вечерно	55	16
	Умерено вознемирување, дневно и вечерно	45	16
<b>Училиници и занимални, внатре; Здравствени ординации</b>	Неможност да се слушне говор, прекин на преносот на информациите, на преносот на пораките	40	За време на часот
<b>Работни простории/ канцеларии во административни единици</b>	Нарушување на обработката на информациите, на преносот на пораките	50	Во текот на работното време - 8
<b>Простории за сместување предучилишни деца; за сместување стари лица</b>	Вознемирување, дневно и вечерно	35	Во текот на работното време - 8

Така, на пример, ако градежните активности се извршуваат во текот на работното време на училиштата/администрацијата, треба да се земат предвид следните максимални нивоа на

бучава (во случај на поплаки, треба да се изврши мерење внатре во училниците и во канцелариите).

Онаму каде потпроектите ќе се фокусираат на подобрување на енергетската ефикасност на училишните згради, се препорачува активностите за реконструкција да се спроведуваат во текот на летниот распуст (ако е можно) за да се избегнат можните влијанија врз здравјето и безбедноста на учениците.

### **5.2.2. Загадување на воздухот**

Загадувањето на воздухот може да биде предизвикано од емисии од возила, механизација, ископ на земјиште, демонирање на стара опрема и конструкции, превоз на шутот/градежниот материјал, отстранување на вегетацијата во некои случаи како и во текот на завршните работи во ентериерот и екстериерот. Работите во ентериерот (боење, подготовка на површините) можат да генерираат прашина која содржи ризични супстанции како што се олово и јаглеродни влакна што можат да бидат вдишани од работниците. И возилата со кои се врши замена на уличните светилки може да предизвикаат емисии за загадување на воздухот.

### **5.2.3. Градежен отпад**

Во текот на спроведувањето на проектот, ќе се генерираат различни видови отпад: ископ на мали количества земја, комунален отпад, градежен отпад и шут, биодеградабилен отпад, отпад од амбалажа, можен опасен отпад – азбест од покриви/сидови/цевки итн. Хемикалиите и опасните материјали се ограничени на активности како што е користењето боја или обновувањето на сидови и фасади и на користењето нови материјали за изолација.

### **5.2.4. Загадување на водата и на почвата**

Не се проценува дека проектните активности ќе предизвикаат значителни влијанија врз квалитетот на водата. Со истекување на горива и мазива од градежните машини и од складираниот отпад, нафтените деривати и хемикалиите може да ја загадат почвата, да се пробијат до подземните води или да истечат во површинските води. Одржувањето и чистењето на градежните машини и механизми во близина на природни водотеци може да доведе до загадување на водата. Ако на градилиштето се формираат привремени кампови за градежните работници, санитарните јазли во камповите може да се предизвикаат загадување на животната средина.

### **5.2.5. Повреда од електричен шок**

Повреда од електрична струја може да се појави како резултат на индуциран електричен проток низ дел од телото што дошло во контакт со електричната струја од извор на напон и/или на струја. Обично, човековото тело е чувствително на проток на струја над 1 mA. Покрај тоа, кога се работи со високонапонски инсталации, електричен шок може да се јави без директен контакт со проводниците туку поради проток на струја или прекин на воздушниот јаз со генерирање електричен лак. Поради големиот електричен отпор на човечките ткива, тие доста брзо се загреваат што може да предизвика повреди. Дури и релативно низок напон, околу 110 – 230 V, по кус контакт со градите може да предизвика нарушување на работата на срцевиот мускул (60 mA за наизменична струја, 300 – 500 mA за еднонасочна струја). Електричниот шок може да предизвика нарушување во нервниот систем, на пример, неконтролирана контракција на некој мускул. Повторените електрошокови можат да

предизвикаат невропатија. Акутната електрична повреда може да биде причина за асистолија. Во случај на електрична повреда на главата, можна е загуба на свеста. Со доволно висок напон и јачина на струјата може да дојде до таканаречен струен лак што предизвикува сериозни изгореници (повреди).

### 5.2.6. Влијанија врз биолошката разновидност

Имајќи ги предвид активностите на потпроектите, не се очекуваат значителни, долгорочни негативни влијанија врз биолошката разновидност. Активностите како што се обновување на згради и замена на уличното осветлување, поставување на геотермални пумпи и други ефикасни системи за затоплување/ладење нема да предизвикаат закана за загуба, деградација и/или фрагментација на живеалишта, појава на инвазивни алохтони видови, преголема експлоатација, хидролошки промени и внес на органски материји. Кај пот-проектите за поставување системи за производство на обновлива енергија, како што се ветерници или когенеративни постројки на биомаса, треба да се подготви соодветен Елаборат за влијанието врз животната средина согласно со Правилникот за ПВЖС (Службен весник бр. 36/2012), со кој се бара таков елаборат за геотермални топлински пумпи. Во тој поглед, конкретните влијанија на потпроектите врз биолошката разновидност ќе се разгледуваат поединечно со соодветните ПУЖССА на релевантните потпроекти, особено за оние лоцирани во населби или во рурални општини согласно условите на ЕСС6.

Кај потпроектите за поставување на когенеративни постројки на биомаса, финансискиот модел ќе се дизајнира за користење на домашен и локално достапен органски отпад од земјоделството/биомаса од локалните растенија. Овие потпроекти нема да предизвикуваат уништување на природните живеалишта преку собирање и преголема експлоатација на природно достапната биомаса која е во државна сопственост. Со тоа, со потпроектот нема да се поддржи воведување и раст на алохтони видови за биомаса за когенерација.

Ако на некое од местата на потпроектите не може да се избегне сечење дрва, треба да се примени добрата практика за надоместување, односно компензациски мерки со повторно садење.

### Потенцијални влијанија во оперативната фаза на обновените објекти

а. Во фазата на секојдневното функционирање на обновените објекти не се очекува влијание врз **квалитетот на воздухот** ако системот за затоплување е соодветно инсталиран и енергетски ефикасен. Имајќи предвид дека адаптираниот објект ќе добие топлотна изолација, нови прозорци и врати, загубите на енергија и соодветно потребата за греење ќе бидат минимални што ќе води кон намалена потрошувачка на енергенци и минимизирање на влијанието врз квалитетот на воздухот.

Ако системот за затоплување во обновените објекти користи нафта како гориво, редовното одржување на поставениот котел треба да се предвиди согласно претходно подготвениот план за одржување на опремата за да се минимизираат емисиите на издувни гасови од согорувањето на екстра лесното масло. Меѓутоа, во случај со потпроектот да се предлага замена на стариот систем за затоплување на фосилни горива, тој треба да се замени само со систем на обновливи извори на енергија; и природниот гас, исто така се прифаќа како одобрен енергенс.

б. Во оперативната фаза, објектите ќе генерираат релативно мали количества на урбани **отпадни води**, што ќе се одведат или во централизиран канализационен систем или ќе се

прочистат одделно на местото (во отсуство на централизиран канализационен систем).

- в. Во оваа фаза се очекува да се генерира комунален **отпад**, кој исто така ќе опфати отпад што може да се рециклира како што е хартија, стакло, пластични шишиња, светилки, амбалажен отпад од производи за хигиена, батерии, електрична и електронска опрема итн. Со сите овие видови отпад ќе се управува преку ангажирање специјализирани лиценцирани комунални сервиси за прибирање, транспорт и повторна употреба на амбалажниот отпад, отпадот од електрична и електронска опрема итн. Што се однесува до генерирањето на комуналниот (неопасен) отпад, корисниците ќе имаат потпишани договори со општинските комунални претпријатија за негово прибирање, транспорт и депонирање на депонија. Во случај учесник во потпроектот, особено општина, да поседува објект за рециклирање интертен отпад или да може повторно да користи предмети што не се класификувани како опасен отпад, тоа ќе се разгледа и ќе се предложи со конкретниот ПУЖССА.

Со утврдените влијанија ќе се управува на ниво на потпроект додека вообичаените и препорачаните мерки за ублажување се наведени во Прилог 7.

### 5.3 Неповолни социјални ризици и влијанија

#### 5.3.1. Услови за безбедност и здравје при работа (БЗР)

Активностите на проектот главно опфаќаат градежни работи за (делумно/целосно) обновување на постоечки згради што ги користат локалните заедници како и за подобрување на уличното осветлување. Меѓутоа, иако во сила се строги национални регулативи, искуствата покажуваат дека во практиката се очекува слабо спроведување на законите. Во тој поглед, постои умерен ризик од недоволно спроведување на мерките за БЗР за сите активности на потпроектите.

Изведувачите ќе ги задоволат сите услови за БЗР согласно националните прописи опишани во Поглавјето 3.1.1(9), како и во согласност со генералните ЕХС стандарди на Светска банка, вклучувајќи ги и конкретните насоки за заштеда на енергија. Исто така, во РУЖССА се предлагаат мерки за градење капацитети и за задолжителни информативни сесии за раководните инженери и за работниците со цел зголемување на свеста за обврската за почитување и спроведување на предложените мерки за БЗР пропишани во конкретните ПУЖССА за потпроектите.

Како дел од мерките за БЗР, посебно внимание ќе се посвети на избегнувањето на родова дискриминација на работното место (вклучувајќи и сексуално вознемирување и малтретирање) со дополнителни напори на ЕУП за подигање на свеста за овие прашања и за обезбедување реакција доколку има такви случаи.

Исто така, персоналот во ЕУП што врши следење, вклучувајќи ги градежните инженери и стручните лица во областа на животната средина и социјалните прашања, треба да добијат задача строго да го надгледуваат спроведувањето на елаборатите за БЗР во текот на градежните активности.

Сите потенцијални негативни влијанија се очекува да се појават само во градежната фаза на потпроектите.

#### 5.3.2. Услови за безбедност во заедницата



Бидејќи со проектот ќе се спроведуваат градежни активности во јавни згради каде може да има присутно локално население, постои умерен ризик од повреди или негативно влијание врз здравјето во текот на спроведувањето на потпроектите. Најголемо внимание ќе се посвети на распоредот на работното време, кој треба да биде утврден на начин со кој ќе се избегне секако вознемирување на локалните луѓе, на пример, да се координира работното време со редовното работно време на училиштето/градинката/болницата, да се обезбеди безбеден влез/излез од училиштето/административната зграда/амбулантата во текот на работното време, во ходниците, тоалетите, заштитни мерки во сообраќајот во текот на замената на уличното осветлување итн.

Специфичните ПУЖССА што ќе се изготват во рамки на конкретните потпроекти, ќе опфатат и мерки за облажување за да се намалат потенцијалните неповолни влијанија и ризици, а јавните консултации ќе бидат спроведени за секоја од локациите пред да почнат градежните работи.

Во рамките на овој проект не се очекува откуп на земјиште. Со тоа, стандардот за откуп, ограничување на користењето на земјиштето и за раселување – ЕСС5 не е релевантен и ваков инструмент нема да се изготвува за проектот.

Сите потенцијални негативни влијанија се очекува да се појават само во градежната фаза на потпроектите.

## ДЕЛ 6. Управување со ризиците по животната средина и социјалните аспекти

Како дел од проценката на ризиците по животната средина и социјалните аспекти, Светска банка ги класифицира во една од четирите групи: со висок ризик, со значителен ризик, со умерен ризик и со низок ризик. Во определувањето на класификацијата на ризикот, Светска банка ги зема предвид релевантните прашања како што се видот, локацијата, чувствителноста и обемот на проектот; природата и интензитетот на потенцијалните ризици и влијанија врз животната средина и социјалните аспекти, како и капацитетот и посветеноста на клиентот да управува со ризиците по животната средина и социјалните аспекти на начин усогласен со Стандардите за животната средина и социјалните стандарди<sup>35</sup>.

Рангирањето на ризикот по животната средина се проценува како „умерен“ бидејќи предвидените ризици и влијанија поврзани со спроведувањето на градежните работи на ниво на потпроектите се локализирани, се однесуваат само на местото на работа со мала веројатност за сериозни неповолни ефекти за човековото здравје и/или за животната средина, временски ограничени, предвидливи и мали по интензитет. Истовремено, се очекува генерирање на одреден опасен отпад, значително количество градежен шут и вишок (земјан) материјал и за истите ќе се бара соодветно ракување за да се избегнат негативните влијанија врз здравјето и безбедноста на работниците, заедниците и врз природното опкружување. Генералното влијание на проектот врз животната средина ќе биде позитивно. Капацитетот на клиентот да управува со ризиците по животната средина е задоволителен.

Рангирањето на социјалниот ризик се проценува како „ниско“ бидејќи работните активности се ограничени како по природа така и по обем на мерки за енергетска ефикасност во зградите. Нема да има влијанија од откуп на земјиште со активностите финансирани од проектот. Се очекува да бидат ангажирани мали и средни градежни компании што работат на регионално ниво во Северна Северна Македонија. Со тоа ризикот од прилив на работна сила е низок. ЕУП има искусни кадри БЗР како, а изведувачите имаат инженери што се запознаени и што ги применуваат стандардите за безбедност и здравје при работа. Имајќи ги предвид ниските ризици и искусниот кадар кај спроведувачот на проектот, рангот на социјалниот ризик за предложената операција е низок.

Предвидени се следните инструменти и конкретни мерки или планирани активности за управување со ризикот за спречување, избегнување, минимизирање, намалување и ублажување на ризиците и влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти на проектот во текот на проектниот циклус:

### ЕСС 1: Оценка и управување со ризиците и влијанијата на животната средина и социјалните ризици и влијанија

Со Компонентата 1 од проектот ќе се поддржат градежни работи, вклучувајќи вообичаени мерки за енергетска ефикасност на ниво на згради ако што се замената на прозорците, сидовите, изолацијата на сидовите и покривите, подобрувањето или поставувањето системи за затоплување и воведувањето промена на енергенсите од лигнит/нафта на биомаса и

<sup>35</sup> Опфатени се само оние ЕСС што се релевантни за проектот

централно греење или користење алтернативни извори на енергија, ладење, вентилација, оптимизирање на природното осветлување итн. Сите згради во рамките на Националната програма за енергетска ефикасност на јавните згради (НПЕЕЈЗ) се квалификувани за финансирање, меѓутоа, барањата ќе бидат засновани на побарувачката, конкретните места ќе се изберат во текот на спроведувањето на проектот. Оваа РУЖССА предвидува применување повеќе критериуми за избор/скрининг за утврдување/потврдување на квалификуваните потпроектни места. Со РУЖССА се утврдуваат и вообичаените ризици за животната средина што веројатно може да се појават во текот на спроведувањето на проектот, се предвидуваат мерки за обезбедување на заштитата на објектите од културното наследство доколку истите се предложени за реновирање, се утврдува законодавната и регулативната рамка, се разгледуваат постапките и одговорностите на институциите и се дава преглед на Плановите за управување со животната средина и со социјалните аспекти (ПУЖССА) за секое конкретно место, кои треба да бидат изготвени од страна на клиентот за секое посебно место/потпроект (види Прилог 6). ПУЖССА треба да бидат подготвени во согласност со и да се повикуваат на генералните насоки на Светска банка како и конкретните ЕХС насоки за заштеда на енергија. Предвидените влијанија врз животната средина, наведени во оваа РУЖССА и кои треба ПУЖССА за секој потпроект сеопфатно да ги согледа и земе предвид, може да ги вклучат и непријатностите за соседните заедници и објекти, генерирањето градежен и домашен отпад, потребата за ракување со вишокот материјали, бучавата и правот од градежните машини и работи, депонирањето на опасниот отпад (на пример, азбестот) што може да се создаде во текот на поправката на зградите, се опфатени со РУЖССА. Мерките за заштита на објектите предложени за обновување, кои се препознаени како културно наследство, треба да бидат детално опишани во соодветните ПУЖССА за конкретните потпроекти и треба да бидат во согласност со националното законодавство и националните регулативи. Во ПУЖССА се разгледуваат и аспектите на животната средина и социјалните аспекти на техничката помош што ќе биде обезбедена во рамките на Компонентата 1 (консултантски услуги за спроведување енергетски контроли, подготвување главни проекти и тендерски документи со ПУЖССА, следење, осигурување на квалитетот и на интегритетот на ПУЖССА за секое место) и во рамките на Компонентата 2, поддршка на воспоставувањето на Фонд за енергетска ефикасност (ФЕЕ). Бидејќи со техничката помош во рамките на Компонентата 2 ќе се поддржуваат студии за обмислување и операционализација на ФЕА, со тие студии ќе се разгледаат конкретните услови во однос на аспектите на животната средина и социјалните аспекти кои понатаму ќе бидат вклучени во соодветните Проектни задачи (ПЗ). По утврдувањето на конкретните објекти што ќе се обновуваат, во текот на спроведувањето, ЕУП МФ ќе осигури дека ќе се изготват ПУЖССА на ниво на место со кои ќе се опфатат конкретните влијанија врз животната средина и социјалните аспекти и ќе се определат соодветни мерки за ублажување. ПУЖССА ќе треба да бидат објавени пред почнувањето со градежните работи. Поради предвидениот голем број потпроекти (бројот на јавни згради што може да се земат предвид е 2.441), првите десет ПУЖССА ќе треба да бидат претходно разгледани и одобрени од Светска банка, а другите ќе бидат прегледани отпосле на селективна основа. Овој пристап се користи бидејќи најголем дел од предвидените градежни работи ќе бидат слични со потенцијални ризици во опсегот од умерени до ниски, ограничено влијание врз животната средина во текот на обновувањето и со позитивно влијание врз животната средина во текот на користењето. Исто така со РУЖССА се предвидува претходно одобрен образец на ПУЖССА со што ќе се олесни нивното изготвување. Социјалниот дел од РУЖССА се однесува на организацијата и на протоколите за механизмот за решавање на поплаките поврзани со проектот, дефинирани во ПВЧ и тие се

описани во Анексот 2 (План за вклучување на чинителите). Активностите што ќе се финансираат нема да предизвикаат никакви влијанија во поглед на стандардот откупот на земјиштето, ограничувањата за користењето на земјиштето и за принудното раселување – ЕСС5. Стандардот за работната сила и за работните услови – ЕСС2 ќе се однесува на директните вработени во проектот, работниците ангажирани од трети лица (вработени кај изведувачите и подизведувачите) и на фондот за енергетска ефикасност што ќе се основа со поддршка на проектот. Фондот за ЕЕ ќе биде јавен субјект со детална форма што допрва треба да се утврди. Меѓутоа, работниците ќе бидат вработени од јавниот субјект и ќе бидат или во категоријата на државни службеници или вработени во јавни претпријатија (како што се фондовите или јавните компании). Како дел од ЕСС4 Стандард за безбедност на заедницата и на здравјето, во РУЖССА се пропишува рамка, а со конкретните ПУЖССА ќе се дефинираат можните вознемирувања на соседните заедници и ќе се подобри физичката пристапност на зградите избрани за обновување.

## ЕСС 2 – Работна сила и услови за работа

Изведувачите ќе ги исполнуваат условите за БЗР согласно националното законодавство, опишани во Поглавјето 3.1.1(9). Мерките за БЗР ќе бидат опфатени со конкретните ПУЖССА. Исто така, изведувачот треба да направи Елаборат за БЗР во подготвителната фаза на спроведувањето на потпроектот. По одобрување од супервизорот, мерките предложени со елаборатот ќе се спроведат за да се заштитат работниците од повреди или од негативно влијание врз здравјето во текот на спроведувањето на потпроектот. Внатрешните работи (боење, подготовка на површините) можат да генерираат прав што содржи опасни материји како што се оловото и јаглеродните влакна кои би можеле да бидат вдишани од вработените. И при преточувањето течности од еден во друг сад би можело да се ослободат испарувања што би можеле да бидат вдишани. Вдишувањето на испарувања и аеросоли, инјекциите од опремата под висок притисок и контактот со кожата се најчести начини за влез на материјалите што се користат за боење со распрскување да влезат во човековото тело. Овие влијанија треба да се опфатат со Елаборатот за безбедност и здравје при работа и за здравје и безбедност на заедницата каде треба да се предложат превентивни мерки.

Овој елаборат треба да содржи насоки за користењето на ППЕ во текот на спроведувањето на работите за рехабилитација како што е демонирањето на материјалите/покривите што содржат азбест, соодветна превенција од можни повреди на работниците, учениците, вработените во училиштата/административните згради/болниците како и на локалното население при демонирањето на старата опрема, прозорци и врати, постојниот котел, скршени стакла итн. Елаборатот треба да содржи и распоред на работното време за да се избегне вознемирување на локалните луѓе, на пример работното време да се координира со редовното работно време на училиштето/градинката/болницата, да се обезбеди безбеден влез/излез од училиштето/административната зграда/амбулантата додека се работи во ходниците, тоалетите итн. Како одделен документ ќе се изготви постапка за управување со работната сила за да им се дадат насоки на работодавачите како да се придржуваат кон Стандардот за работната сила и за работните услови.

### ЕСС 3 – Решение и ефикасност, спречување и управување со загадувањето

Проектот по својата природа се очекува да доведе до значително подобрување на користењето на енергетските ресурси и да генерира придобивки преку воведување практики за ефикасно користење на ресурсите. Проектот за јавните згради што се квалификуваат за обновување ќе има карактеристики за заштеда на енергија, ќе има за цел максимизирање на користењето на природното осветлување и може да предложи и мерки за ефикасно користење на ресурсите како што е намалувањето на загубите на вода, практики за рециклирање на хартија итн. Формирањето на Фондот за енергетска ефикасност ќе помогне постигнувањата на проектот да станат поодржливи. Штетите врз животната средина како резултат на несоодветното управување со градежниот отпад, домашниот отпад и вишокот материјали може да предизвикаат зголемување на влијанието на проектот врз животната средина. Овие ризици и потребните мерки за ублажување ќе се определат во соодветните ПУЖССА. Од изведувачите ќе се бара да развијат детални Планови за управување со отпадот (ПУО) пред почнувањето со градежните работи. Каде што е оправдано ќе бидат опфатени и конкретни аранжмани за повторна употреба на одредени видови отпад како и за предавање на секундарни корисници. Овие видови на отпад вклучуваат, меѓу другото, стари флуоресцентни светилки и цевки кои треба да се одложат и рециклираат како опасен отпад бидејќи содржат мала количина на жива. Исто така, плановите за управување со отпадот треба да го забранат користењето на демонтирани стари врати и прозорци за затоплување особено ако се обоени односно лакирани.

**Спречување на загадувањето на водата.** Во случај потпроектот да предвидува користење локални водотеци за производство на електрична енергија од мал обем како обновлива и бесплатна енергија, треба да се изготви соодветен Елаборат за влијанието врз животната средина во согласност со соодветните ПУЖССА. За прскањето со вода заради стабилизирање на правот во текот на активностите за уривање, се препорачува што е можно повеќе да се користи техничка вода.

Кога градилиштето се наоѓа во близина на вода (извор/река/езеро), строго е забрането да се депонира отпад генериран во текот на изградбата во близина или во водата заради избегнување можно загадување, зголемување на наносите и нарушување на статусот на животната средина на режимот на проток на водата.

Сите видови генериран отпад треба привремено да се депонираат на определени локации во рамките на градилиштето кое треба да биде обележано и заштитено од случајно течење на отпадот што предизвикува загадување на почвата и на подземните води.

Ако локацијата на потпроектот е во природна област без канализационен систем, проектот за потпроектите за рехабилитација на зградите заради енергетска ефикасност треба да предвиди поставување на хемиски мобилни тоалети со соодветен капацитет зависно од бројот на корисниците.

Во урбаните делови, отпадните води треба да се испуштаат во општинската канализациона мрежа.

**Користење на суровините.** Тендерските документи што се користат за набавка на градежни работи треба да се наведат потребните суровини, вклучувајќи ги и националните и меѓународните сертификати за задоволување на стандардите за квалитетот и на стандардите за животната средина. Тоа ќе се следи во фазата на извршување на градежните работи.

**Загадување на воздухот.** Возилата за замена на уличното осветлување ќе бидат возени на најефикасен начин со цел да се минимизираат емисиите. Во текот на демотирањето на старите дрвени прозорци и фасади, работниците ќе бидат целосно заштитени од вдишување прав и од иритација на кожата, а ќе се спроведува и прскање со вода со цел стабилизирање на правот. Сите овие мерки ќе бидат опишани во соодветните ПУЖССА за потпроектите, по кои ќе следат Елаборатите за БЗР на изведувачите.

**Создавање на шум.** Пред почетокот на активностите на секој потпроект, изведувачите ќе подготват План за управување со отпадот во согласност со соодветниот ПУЖССА на документот за проценка на потпроектот за да се осигури соодветно управување со различните видови отпад продуцирани на и во близина на местото. Планот треба да содржи насоки и упатства за **сортирање и сепарирање на отпадот** (опасен наспроти неопасен отпад), повторна употреба (онаму каде што е можно), транспорт и конечно депонирање (со индикација на соодветни локации/места за депонирање на отпадот).

За соодветно управување со отпадот, основно е комуникацијата помеѓу изведувачите и вработените во општината да се воспостави уште на почетокот на потпроектот за да се добијат насоки каде да се депонираат различните видови отпад. Исто така е важно да се води евиденција за привременото и конечното депонирање на отпадот. Изведувачот е обврзан да потпише договор со општинското комунално претпријатие за преземање на општиот инертен и неопасен отпад од градилиштето.

Изведувачите треба да внимаваат на отпадот што содржи азбест кој веројатно ќе се појави кога ќе се демотираат старите покриви и ѕидови за да се избегнат и ублажат неповолните влијанија врз животната средина, особено влијанието врз здравјето на работниците и на другите луѓе што може да биде предизвикано ако несоодветно се ракува со отпадот. Опасниот отпад се определува согласно Законот и листата на кодови на отпад (Службен весник на РМ бр. 100/05). Кодот за овој вид опасен отпад е 17 06 05 (со ѕвездичка што значи дека се работи за опасен отпад и дека се потребни мерки за претпазливост за да се минимизираат ризиците по човековото здравје). Националното законодавство поврзано со отпадот треба да се земе предвид пред да се направи Планот за управување со отпадот, а особено внимание треба да се посвети на следните законски акти: а) *Правилник за поблиските услови за ракување со опасен отпад и за начинот на пакување и обележување (СВ на РМ бр. 15/08)*; б) *Правилник за ракување и управување со отпад што содржи азбест и отпад од производи што содржат азбест (СВ на РМ бр. 89/06)*. Општо, сите видови опасен отпад што би можеле да бидат изведени од активностите на потпроектите (замена на старата изолација од стаклена волна, вадењето на старите дрвени боени прозорци и фасади, замената на уличните светилки што содржат жива итн.) ќе бидат обележани со соодветна ѕвездичка (\*) и со нив ќе се ракува согласно предвидените законски мерки.

Пред почетокот на работата, општината корисник на потпроектот и изведувачот мора да ги известат надлежните државни органи (Министерството за транспорт и врски, Градежниот инспекторат и Трудовиот инспекторат) за:

- Местото на работа,
- Видот и количеството азбест/опасен отпад,
- Активностите и процесите,
- Бројот на работници,

- Времетраењето на работата и
- Мерките што ќе се преземат за ограничување на изложеноста.

Ако на градилиштето се генерира опасен отпад, изведувачот треба да склучи договори со овластени прибирачи и превозници. Списокот на компании што имаат добиено лиценци за прибирање/превоз на опасен отпад може да се најде на интернет страницата на Министерството за животна средина и просторно планирање ([www.moepp.gov.mk](http://www.moepp.gov.mk)). Изведувачот или овластената компанија треба да има склучено договор со депонијата „Дрисла“ за прием на опасниот отпад за конечно депонирање на панелите/материјалите што содржат азбест и да ги чува и да ги презентира доказите за тоа.

Со хемикалиите и со опасните материјали треба да се управува согласно хиерархијата за избегнување, минимизирање и контролирање на нивната употреба во текот на реконструкцијата на зградите заради енергетска ефикасност. Тоа е ограничено на активности како што е користењето бои за обнова на ѕидови и фасади и користење нови материјали за изолација.

#### ЕСС 4 – Здравје и безбедност на заедницата

При обновувањето/реновирањето на зградите може да се појават неповолни влијанија врз здравјето и безбедноста на жителите и вработените на околните заедници/згради. Ризиците вклучуваат создавање отпад, бучава, прав, транспорт на градежни материјали и можност за неовластен влез на градилиштето. Постојат и ризици поврзани со природни катастрофи како што се поплави, свлечишта и земјотреси што треба да се земат предвид кога се избира местото за потпроектот и кога се изготвува проектот за реновирањето на зградата. Видовите заедници и лицата погодени од проектот (ЛПП), видот и интензитетот на потенцијалните негативни влијанија како и соодветните мерки за ублажување на предвидените влијанија, вклучувајќи ги и оние поврзани со катастрофи, се разгледуваат во ПВЧ и подетално се дадени во конкретните ПУЖССА. Во ПУЖССА, давањето на услугите во текот на активностите за обновување, ќе се разгледуваат и ќе се дадат решенија за да нема прекин на услугите додека течат работите. Во зависност од ситуацијата, услугите би можеле привремено да бидат преселени на друга локација или да се направи прилагодување на објектот. Откако ќе се изготват, овие ПУЖССА ќе бидат објавени и разгледани со заедниците што веројатно би биле погодени за да се подигне свеста за активностите на проектот, да се едуцираат луѓето за потенцијалните и заштитните мерки што треба да ги преземат изведувачите, вклучувајќи ја безбедноста на градилиштето и ограничувањето на пристапот. Проектот ќе се користи и за да се оцени дали е оправдано да се подобри пристапноста на избрани објекти за лицата со попреченост.

Може да биде потребно времено раселување на ученици од училишта или на административен кадар од општинските згради во случај да не може поинаку да се организира градилиштето.

**Патен сообраќај.** Ќе се вложат максимални напори за да се минимизира времето што градежните возила и камиони го минуваат на патиштата, за да се спречат несреќи или оштетување на имотот. Возачите ќе бидат предупредени дека треба да се движат внимателно. Ќе се регулира и ограничувањето на брзината на тешките машини на местото на работа и во патниот сообраќај. Соодветното организирање на сообраќајот ќе го спречи и негативното влијание врз сообраќајот.

## ЕСС 5 – Откуп на земјиште, ограничување на користењето на земјиштето и присилно раселување

Со мерките за енергетска ефикасност не се предвидува откуп на земјиште, ограничување на користењето на земјиштето и присилно раселување. Одобрените потпроекти ќе ги опфатат само јавните згради во сопственост на општините или на Министерството за здравство.

## ЕСС 6 – Конзервација на биолошката разновидност и одржливо управување со живите природни ресурси

Овој стандард не е релевантен бидејќи со проектот ќе се поддржат работи во веќе постоечки згради во градски и приградски области и поради тоа не се предвидува никакво влијание врз биолошката разновидност и врз живите природни ресурси.

## ЕСС 7 – Домородно население/историски недоволно опфатени традиционални локални заедници со Субсахарска Африка

Овој стандард не е релевантен бидејќи во Северна Македонија не е познато дека живее домородно население.

## ЕСС 8 – Културно наследство

По својата местоположба, Република Северна Македонија отсекогаш била важна територија каде се среќавале разни цивилизации. Сите овие цивилизации што владееле во оваа област оставиле свое влијание врз културата и обичаите. Тие оставиле траги на оваа територија во форма на различни културни и историски споменици. Многу од нив се уништени од војни и земјотреси, а многу се обновени и сведочат за богатата историја на Северна Македонија. Културното наследство на Северна Македонија опфаќа археолошки локалитети, византиски цркви, манастири и фрески, стари тврдини, стари пазари, џамии итн. Секој, град, населба во Северна Македонија има да понуди нешто специфично.

Постојат бројни археолошки локалитети низ целата земја. Забележителни археолошки локалитети од класичниот антички период се градовите Стоби (во близината на Неготино), Хераклеја Линкестис (во близината на Битола), Скупи (во близината на Скопје), Баргала (во близината на Штип) и Стибера (близу Прилеп).

Постојат и други значајни објекти на културното наследство, но сите не се заштитени – за некои веќе има поднесено барања да станат локалитети на културното наследство заштитени од УНЕСКО, други чекаат подобри времиња кога ќе се определат соодветни ресурси за да можат да го повратат целиот свој сјај и убавина. Охрид и Охридското езеро се признаени од УНЕСКО како локалитети на природното и културното наследство.

Досега во Република Северна Македонија има само четири национални паркови: Галичица, Маврово, Пелистер и Јасен и тие опфаќаат површина од околу 110.000 хектари. Во следната деценија се очекува да се прогласат уште три национални парка.

Управата за заштита на културното наследство на Република Северна Македонија, која работи во рамките на Министерството за култура, подготвува регистар на целокупното заштитено материјално и нематеријално културно наследство во Република Северна Македонија.



Согласно податоците на Државниот завод за статистика, во Република Северна Северна Македонија има 28 музеи, од кои 19 се јавни (национални) музеи, 8 се јавни (локални) музеи, а еден е приватен музеј. Во однос на содржината што ја нудат, 18 се општи, а 10 специјализирани музеи.

Во 2015 година, овие музеи имаат организирано 102 сопствени изложби, од кои 85 биле организирани од општите музеи, а 17 од специјализираните. Во 2015 година се изложени околу 36.980 од 224.779 попишани музејски предмети.

Во 2017/2018 година се одржани 1343 претстави во 19 професионални театри (вклучувајќи ги и двата професионални младински и детски театри) и 55 претстави во 8 аматерски театри. Исто така, мал број од 14 кина во 2017 година одржале 16.228 кино проекции.

Во случај на случајно наоѓање на културно наследство или ако зграда предложена од некоја општина се смета за културно наследство, ќе се почитуваат процедурите пропишани со Законот за заштитата на културното наследство<sup>36</sup> како и процедурите пропишани со одделните правилници<sup>37</sup>. Ова ќе биде соодветно одразено во соодветните ПУЖССА за конкретните потпроекти.

## ЕСС 10 – Ангажирање на чинителите и објавување на информации

При подготовката на проектот е направено екстензивно мапирање на чинителите. Утврдени се поединци и групи за кои е веројатно дека би можеле да бидат погодени со проектот (директно корисници). Тие се: училишни деца, наставници, административен кадар, лекари, медицински кадар, пациенти, локални заедници, жени, работници, изведувачи и превозници. Мапирањето на други заинтересирани страни, како што се владини агенции/органи, ривалски/екстремистички групи, НВО и ОГО што може да се разликуваат од еден потпроект до друг, ќе се направи во текот на спроведувањето на проектот. Имајќи го предвид многу разновиден профил на чинителите и дека нивните очекувања и ориентација како и капацитетот за работа со проектот се различни, направен е План за вклучување на чинителите (ПВЧ) и тој е даден како Прилог 2. Со тоа ќе се овозможи со проектот не само да се утврдат чисто различните чинители туку и да се обезбеди пристап за допирање до секоја од овие подгрупи. Со ПВЧ ќе се утврдат и пречките во текот на спроведувањето на проектот при допирањето до чинителите и ќе се рефлектира/изгради капацитетот на клиентот за вклучување на чинителите. Министерството за финансии, како орган што го спроведува проектот, исто така, ќе развие и ќе спроведе механизам за постапување по жалби (МПЖ) за да им овозможи на чинителите да ги искажат своите грижи/коментари/сугестии.

Нацртот на РУЖССА ќе биде објавен на интернет страницата на Министерството за финансии и по 30 дена ќе биде затворена јавната расправа. Конечната верзија на овој документ ќе ја користат соодветните владини агенции и другите чинители на проектот во текот на неговото спроведување.

Постојат две опции за чинителите на проектот и за граѓаните да поднесуваат поплаки во однос на ПЕЕЈС, односно механизмот за постапување по жалби (МПЖ) во рамките на проектот и Службата за постапување по жалби (СПЖ) на Светска банка. Ќе се воспостави одделен механизам за поплаки на вработените во проектот согласно постапките за управување со работната сила.

<sup>36</sup> <http://uzkn.gov.mk/mk/закони/>

<sup>37</sup> <http://uzkn.gov.mk/mk/правилници-2/>

Информациите за проектот ќе се објавуваат на интернет страницата на Министерството за финансии со линкови од интернет страниците на институциите што имаат претставници во Координативниот комитет. И Министерството за здравство како и општините, на своите интернет страници, ќе објавуваат информации за секој конкретен потпроект.

### **Класификација на ризикот**

Како дел од процедурите во областа на животната средина и социјалните аспекти се применува системот на СБ за категоризација на потпроекти. Постапката за скрининг на потпроекти во однос на предвидените ризици и за назначување рангови на ризик е презентирана во Прилогот 4 „Скрининг на категориите на ризик за предложените видови потпроекти“.

Пред оценката на проектот се изготвени следните инструменти заради справувањето со ризиците:

- (i)       Рамка за управување со животната средина и со социјалните аспекти (РУЖССА)
- (ii)       План за вклучување на чинителите (ПВЧ);
- (iii)       Постапки за управување со работната сила (ПУРС).

Со РУЖССА се опфатени соодветните стандарди за РЖССА и Насоките на Групацијата Светска банка за здравје и безбедност на животната средина. Со РУЖССА се воведува чек листа за определување каде и кога ќе биде потребно спроведување на конкретни Планови за влијанието врз животната средина и социјалните аспекти (ПВЖССА)/Планови за управување ПУЖССА.

Со Планот за управување со животната средина и со социјалните аспекти (ПУЖССА) ќе се утврдат оправдани и рентабилни мерки со кои може да се намалат потенцијално значителните неповолни влијанија врз животната средина и социјалните аспекти до прифатливо ниво. Со ПУЖССА проектниот циклус се дели на три фази: подготовка, изградба и работење. За секоја фаза, проектниот тим во ЕУП ги утврдува значителните влијанија врз животната средина и социјалните аспекти. За секое влијание треба да се утврдат и да се наведат мерки за ублажување. Се прават проценки на трошоците за активностите за ублажување поделени по оценките за поставување (инвестициски трошоци) и работење (повторливи трошоци). Форматот на ПУЖССА (даден во Прилогот 6), исто така, пропишува утврдување на одговорностите на институциите за „поставувањето“ и функционирањето на уредите и методите за ублажување. За да се има евиденција за мерките, одговорностите и трошоците за следење на спроведувањето на ПУЖССА ќе се применува План за следење.

РУЖССА содржи и генеричка чек листа за ПУЖССА за секој вид мали градежни работи предвидени со проектот, имено обновување на згради заради заштеда на енергија, поставување обновливи извори на енергија во јавните згради и замена на уличното осветлување.

## ДЕЛ 7. Структура на спроведувањето на Проектот за енергетска ефикасност во јавниот сектор

Во целина, активностите на ПЕЕЈС (проектот) ќе бидат предвидени врз основа принципите за транспарентност, инклузивност и одговорно ангажирање на граѓаните низ проектниот циклус. Со ангажирањето на граѓаните се вреднува правото на граѓаните да имаат збор заснован на информации во текот на донесувањето на одлуките што влијаат врз нивните животи. Тоа се заснова на двонасочна интеракција и дијалог со локалните/централните власти и го нагласува сподолувањето на моќта, на информациите и на взаемното почитување помеѓу властите и граѓаните.

Проектот за енергетска ефикасност во јавниот сектор ќе се спроведува од Министерството за финансии на Република Северна Македонија како главна одговорна институција, во соработка со Министерството за економија (МЕ). Спроведувањето на проектот ќе се извршува преку воспоставена структура која се состои од: Единица за управување на проектот (ЕУП) на ПЕЕЈС и Координативен комитет (КК) на ПЕЕЈС.

### Тек на процесот за РУЖССА на ниво на проект

#### 7.1 Единица за управување на проектот

Единицата за спроведување на проектот (ЕУП) на ПЕЕЈС ќе биде сместена во просториите на Министерството за финансии; тековно вработените лица на МСИП/МСИП 2 проектот, ќе бидат дел и од ЕУП на овој проект: градежни инженери, стручни лица што ќе помагаат во однос на прашањата за заштита на животната средина и на социјалните аспекти, стручни лица за набавки и за финансии, координатор на грантови, главен координатор за трите компоненти на проектот. ЕУП ќе има главни одговорности во однос на спроведувањето на проектот, на координацијата на проектот, на активностите за следење и известување.

Независно стручно лице за аспектите на животната средина и независно стручно лице за социјалните аспекти (ЕЕ и СЕ) ќе бидат ангажирани постојано или повремено за целокупното траење на проектот. ЕЕ и СЕ ќе бидат одговорни за обезбедување соодветно управување со животната средина за сите проектни активности, ќе спроведуваат надзор над животната средина преку преглед на документи, ревизија и теренски посети и разговори со изведувачот, надзорниот орган (ако го има) и со вработените во општината. ЕЕ и СЕ ќе бидат одговорни за преглед на целокупната документација за заштита на животната средина (ПУЖССА за конкретните градилишта) поднесени од предавачите на потпроектите, давајќи препораки, советувајќи ги за категоријата на потпроектот, давајќи совети за квалитетот и за одобрување на документацијата за заштитните механизми за животната средина и за социјалните аспекти во име на ЕУП. ПЗ (проектната задача) за ЕЕ и СЕ е дадена до Прилог 5.

Во зависност од бројот на спроведените потпроекти во истиот временски период, се препорачува ЕЕ и СЕ да вршат надзор над придржувањето на изведувачите со конкретните ПУЖССА и да го посетуваат секој потпроект барем еднаш месечно.

## 7.2 Комитет за координација на проектот

Проектот е предмет на надзор од агенциите што имаат интерес од проектот или што се одговорни за спроведување на законодавството во областа на животната средина. ЕУП ќе го води формирањето на Координативниот комитет на проектот (ККП) кој ќе го насочува спроведувањето на проектот. Главната функција на овој комитет е (i) да обезбеди добри комуникации помеѓу органите околу целите, правилата и напредокот на спроведувањето на проектот; (ii) да ја советува ЕУП за секторските или за прашањата помеѓу министерствата што можат да влијаат врз активностите финансирани со проектот; (iii) да ја зајакне транспарентноста при изборот на општините и на потпроектите. Со комитетот ќе претседава претставник на Министерството за финансии. ККП ќе се состанува еднаш на два месеци за да го разгледа спроведувањето и успешноста на проектот и да ги одобри предлозите на потпроектите за финансирање, поднесени од учесниците во проектот. ККП ќе има 9 члена, претставници на следните институции:

- Министерство за финансии (претседавачот и два члена)
- Министерство за економија
- Агенција за енергетика
- Надлежниот орган на власт
- Министерство за животна средина и просторно планирање
- Министерство за локална самоуправа
- Здружението на единиците на локална самоуправа - ЗЕЛС.

## 7.3 Учесници и корисници на проектот

Учесници во проектот се Министерството за финансии, Министерството за здравство, Министерството за економија и општините што на некој начин ќе бидат дел од спроведувањето на проектот.

Корисници на проектот (други заинтересирани страни) се: поединци, групи или организации кои имаат интерес за проектот, што може да биде поради локацијата на проектот, неговите карактеристики, неговите влијанија или прашањата поврзани со јавниот интерес. На пример, овие страни може да бидат регулатори, владини функционери, приватниот сектор, научната заедница, академиците, синдикатите, организациите на жени, други организации од граѓанското општество и културни групи.

## 7.4 Изведувачи и консултанти

Изведувачите на проектот се одговорни за придржување кон сите мерки за ублажување, услови и постапки во областа на животната средина и на социјалните аспекти и за спроведување на соодветните ПУЖССА за конкретните потпроекти.

### 7.4.1 Консултанти за изработка на потпроектите

За потпроектите предложени од учесниците во проектот ќе се спроведат детални **енергетски**

**контроли** од страна на сертифицирана и квалификувана компанија за да се проценат потенцијалните мерки за ЕЕ, да се проценат заштедите на енергија, да се процени нивната финансиска одржливост и да се утврди можниот опасен отпад што може да се појави како резултат на предложеното реновирање. Со овие контроли ќе се земат предвид постојните нивоа на удобност и ќе се проектира реновирање за да се доведат внатрешните температури на ниво на националните норми (20-22 °C). ЕУП потоа ќе ги разгледа и ќе ги одобри овие контроли.

Откако ќе се заврши со енергетските контроли, ЕУП ќе ангажира квалификувани консултантски компании да подготват **детален технички проект**, вклучувајќи пресметки на енергетската ефикасност, технички цртежи, технички спецификации, предмер, ПУЖССА и проценка на трошоците за објектите што се предмет на инвестиција како и ревизија на проектот. ПУЖССА како дел од деталниот технички проект ќе опфати анализа и квантифицирање на присуството и на количеството отпад и опасен отпаден материјал, конкретно азбест и светилки што содржат жива, вклучувајќи и спецификации за методологијата и предмет за отстранување, пакување, транспорт и депонирање/привремено складирање на овие опасни материјали, опрема за лична заштита и целосно ублажување на влијанијата врз животната средина и врз социјалните аспекти и мерки за следење и проценка на трошоците согласно Рамката за управување со животната средина и со социјалните аспекти. Тоа ќе опфати и насоки за местото каде може да се депонира азбестот и за местото за привремено складирање на светилките што содржат жива согласно РУЖССА на Светска банка, РУЖССА на проектот и деталниот технички проект, во консултација со Министерството за здравство и со засегнатите општини. Консултантите за проектирање на потпроектите, во текот на подготовката на техничката документација, барем еднаш ќе го посетат секое место на потпроектот, ако е потребно и повеќе пати. За време на овие посети, консултантите ќе се состанат со учесниците во проектот за да ги разгледаат сите прашања поврзани со спроведувањето на потпроектот.

Консултантите за проектирање на потпроектите ќе бидат одговорни за спроведување дека соодветните одредби на ПУЖССА на потпроектите се соодветно вклопени во проектот. Консултантот за проектирање на потпроектите ќе треба да има квалификуван службеник за ЖСЗБСА и да се придржува на условите за известување дефинирани во овој ден.

#### **7.4.2 Изведувачи на градежни работи**

Изведувачите на градежните работи ќе бидат ангажирани од (i) потпроектите на институции на национално ниво што добиле грантови и од (ii) учесниците во проектот за потпроектите на општините, за спроведување на нивните одобрени потпроекти. Изведувачите ќе бидат одговорни и за спроведување на соодветните мерки за ублажување утврдени во соодветните ПУЖССА на потпроектите. Изведувачите на градежните работи ќе треба да имаат службеник за ЖСЗБС и да се придржуваат на условите за известување дефинирани во овој дел.

#### **Службеници за ЖСЗБС на изведувачите на градежни работи**

Секој изведувач на градежни работи е одговорен да има службеник за ЖСЗБС кој ќе го надгледува придржувањето со мерките за ублажување соодветни на неговиот обем на работа. Изведувачите на градежните работи се одговорни да изберат службеници за ЖСЗБС со соодветни вештини, искуство и достапност за соодветно да ги извршуваат своите должности. Потребните квалификации вклучуваат претходно искуство во следење на спроведување на мерки за ублажување на проекти со сличен обем и големина. Се претпочита искуство со условите на Светска банка за животна средина. Изведувачите на градежните работи ќе

осигурат дека нивните службеници за ЖСЗБС ја имаат поминато целокупната потребна обука за ЖСЗБС пред спроведувањето на потпроектот, согласно условите од законодавството на ЗБ. Службениците за ЖСЗБС ќе бидат одговорни за секојдневното спроведување на мерките ублажување пропишани со соодветните ПУЖССА. Службениците за ЖСЗБС ќе бидат одговорни:

- Да делуваат како клучна точка за контакт за стручните лица за ЕЕ и СЕ од ЕПС како и за надзорното тело, во однос на придржувањето со мерките за ублажување
- Да осигурат дека целокупниот персонал/работници, вклучувајќи ги и подизведувачите имаат добиени обука за животна средина и за социјални аспекти пред да почнат да работат на местото на изведување на проектот и дека се информирани за мерките за ублажување и за нивните одговорности додека работат
- Да осигурат дека целокупниот персонал се придржува на мерките за ублажување
- Да вршат инспекција на активните градилишта на дневна основа и да го документираат придржувањето со пополнување на дневната чек листа и со фотографирање сè до завршувањето (опишано во Прилогот 9)
- Да ги подготвуваат потребните извештаи и да управуваат со документацијата за придржувањето во текот на сите фази на градбата
- Да осигурат дека документацијата за придржувањето е целосна и достапна на ЕУП или на надзорното тело што врши ревизија
- Да управуваат со враќањето во првобитната положба на сите оштетувања на животната средина што може да се случат.

#### **7.4.3 Надзорни консултанти за градежните работи**

Надзорните консултанти што ќе вршат надзор на спроведувањето на потпроектите од изведувачите, ќе се ангажираат од страна на ЕУП за сите потпроекти. Тие ќе бидат одговорни и за надзор над спроведувањето на соодветните мерки за ублажување утврдени со ПУЖССА за конкретните потпроекти. Надзорните консултанти ќе треба да имаат квалификуван службеник за ЖСЗБС и да се придржуваат на условите за известување.

Надзорните консултанти ќе подготвуваат *Извештај за прифаќање, проследен со Извештај за ставање во функција и Извештај за тестирање на заштедите на енергија*. Извештајот за прифаќање ќе содржи информации за спроведувањето на мерките за ублажување на влијанијата врз животната средина и за ублажување на социјалните аспекти согласно ПУЖССА, вклучувајќи и конкретни податоци за демонтираниот/депонираниот шут/опасен отпад, преземените мерки за здравје и безбедност и за социјалните прашања итн.

#### **7.4.5 Надзор во социјален контекст**

Со проектот ќе се развие и ќе се спроведе анкета за задоволството на корисниците пред и по спроведувањето како и социјален мониторинг со цел утврдување на вкупниот број корисници на проектот и на дополнителните придобивки во текот на спроведувањето, расчленети по род. Социјалниот мониторинг и проценката на спроведувањето на мерките за ЕЕ ќе се спроведе за да се дефинираат субјективните перцепции на крајните корисници, на вработените и на корисниците на јавните услуги за задоволството од удобноста внатре како и да се дефинира нивото на знаење и свест за ЕЕ.

## НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

Анкетата за социјален мониторинг ќе се спроведе во текот на спроведувањето на проектот и ќе се примени врз избран примерок на згради. Со работата ќе се оцени како било пред спроведувањето на проектот и како е по спроведувањето. Социјалниот мониторинг има за цел да го измени задоволството, перцепцијата на нивото на внатрешниот комфор, свесноста за ЕЕ на крајните корисници и дополнителните придобивки од подобрувањето на ЕЕ (на пример, намалениот број на денови на боледување, зголемената продуктивност, зголемениот буџет за други приоритети итн.). Со анализата ќе се оцени и дали има модели базирани на родот и тоа ќе се отслика во анализата базирана на родовите на социјалниот мониторинг. Врз основа на наодите, со оваа активност ќе се даде препорака на институциите што би можела да се операционализира.

Социјалниот мониторинг ќе го спроведе ЕУП.

За да ја спроведе РУЖССА, тимот на ЕУП ќе го следи Процесниот циклус за компонентата 1 што е презентираан подолу во Табелата 11:

Табела 11: Процесен циклус за спроведување на инвестициите од Компонента 1

	Активност	Примарна одговорност	Секундарна одговорност	Временска рамка (месец кога ќе се спроведува активност)
1	Спроведување на планот за вклучување на чинителите	МФ/ЕУП	Јавна расправа со НВО и со чинителите	1, 2
2	Воспоставување на МПЖ на ниво на проект и на потпроекти	МФ/ЕУП	Изведувачи	<i>Водечкиот:</i> Пред стапувањето во сила на проектот <i>Изведувачите:</i> Во подготвителната фаза на спроведувањето на потпроектите
3	Развој на родов акционен план (РАП)	МФ/ЕУП		Пред стапувањето во сила на проектот
4	Разгледување и одобрување на РАП	МФ/ЕУП		Пред стапувањето во сила на проектот
5	Избор на предлог потпроекти врз основа на критериумите за квалификување: (i) исполнети основни услови, (ii) позитивен скрининг на ризиците за животната средина и социјалните аспекти и (iii) прифатливи препораки од извештајот од енергетската контрола.	МФ/ЕУП	Учесникот во проектот (подносителот на барањето за потпроект)	
6	Јавна расправа за известување на заедницата за спроведувањето на потпроектот	МФ/ЕУП за Компонентата 1а	Општините за Компонентата 1б	
7	Развивање на технички проект и ПУЖССА за потпроектите (инструменти на ЕСС)	МФ/ЕУП	Консултанти за технички проекти	

## НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

8	Јавна расправа за ПУЖССА на потпроектите	МФ/ЕУП за Компонентата 1а	Општините за Компонентата 1б	
9	Одобрување на проектот на потпроектите	МФ/ЕУП	Консултации со учесниците во проектот	
10	Изготвување и одобрување на Документот за оценка на проектот (ДОП)	МФ/ЕУП преку ангажирање консултант	Учесниците во проектот (подносителите на барањата за потпроекти)	
11	Набавка на работите за потпроектот	МФ/ЕУП за Компонентата 1а	Општините за Компонентата 1б	

### 7.5 Тек на процесот на РУЖССА на ниво на потпроекти

#### 7.5.1 Утврдување на потпроектите

Во рамките на Компонентата 1, потпроектите за инвестиции во енергетска ефикасност во јавниот сектор ќе бидат рангирани и ќе им се даде приоритет врз основа на партиципативната проценка на потребите на ниво на село. Инвестициите ќе опфатат мерки за енергетска ефикасност во постојни јавни згради и подобрување на уличното осветлување.

Јавни настани на почетокот на проектот ќе бидат организирани во 8 административни региони во земјата со цел да се промовира и да се објасни подготовката на потпроектите како и да се објави јавниот повик со квалификационите критериуми за поднесување на предлозите. Јавниот повик ќе го објави Министерството за финансии/ЕУП и рокот за прием на предлози ќе биде еден месец.

За предложените потпроекти во барањата примени по јавниот повик кои ги исполнуваат критериумите за квалификување, ќе се спроведат детални енергетски прегледи за да се оценат можните мерки за ЕЕ, да се проценат заштедите на енергија и да се процени нивната финансиска оправданост како и да се утврди потенцијалниот опасен и неопасен отпад што може да произлезе од предложеното реновирање. ЕУП ќе биде одговорна и а ги разгледа и да ги одобри овие извештаи. Во нив ќе се земе предвид и постојното ниво на комфорт во зградата и ќе се препорача реновирање со кое внатрешната температура ќе се доведе на ниво од националните нормативи (20-22 °C).

Откако ќе се заврши енергетската контрола, ЕУП ќе ангажира консултантски фирми да подготват детален технички проект, вклучувајќи и спецификации, предмер и проценка на трошоците за објектите што се предмет на инвестицијата како и ревизија на проектот. Овој проект ќе опфати и испитување и квантифицирање на присуството на опасни материјали, конкретно азбест и светилки што содржат жива, вклучувајќи и спецификации и предмет за отстранување, пакување, транспорт и депонирање/привремено складирање на опасните материјали, опрема за лична безбедност и услови за следење (Мерки за ублажување и следење на влијанијата врз животната средина) и проценка на трошоците согласно Рамката за управување со животната средина со социјалните аспекти (РУЖССА). Во проектот ќе се определи и локацијата каде може да се депонира азбестот/опасниот отпад и местото за привремено складирање за светилките што содржат жива согласно РУЖССА и македонското законодавство. Во оваа фаза ќе се потпише договор помеѓу ЕУП и компанија, а ЕУП ќе биде одговорна за проектот, а но со официјално и формално прифаќање на учесникот на проектот за да се обезбеди соодветно ниво на одговорност од страна на учесниците во проектот.



Учесникот во проектот ќе ги разгледа и одобри енергетската контрола и проектот. Проектантската компанија ќе го посети местото на потпроектот барем еднаш во текот на подготовката на техничката документација. Во текот на овие посети, компанијата ќе се состане со учесниците во проектот за да разговара за прашањата поврзани со спроведувањето на потпроектот.

## 7.5.2 Скрининг на потпроектите за ризиците и влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти

### 7.5.2.1 Список на недозволените активности за потпроектите на ПЕЕЈС

Иницијалниот скрининг за квалификуваноста на потпроектот ќе се базира на списокот на исклучени активности што не ги дозволува СБ. Поради тоа, потпроектите што ги содржат тие активности нема да се земат предвид за финансирање.

Недозволените активности за потпроекти од Компонентата 1 се наведени подолу во Табелата 12.

Табела 12. Список на недозволените активности за потпроектите на ПЕЕЈС

Ако бараат физичко преселување или раселување;
Ако предизвикаат негативно влијание врз приходите/ресурсите за живеење;
Ако опфаќаат било каков вид присилно иселување на луѓе;
Ако влијаат негативно врз средствата на поединци или на домаќинства;
Ако не ги исполнуваат потребните технички спецификации и спецификации за квалитетот;
Ако имаат негативни влијанија врз животната средина и социјалните аспекти што се неповратни, ако создаваат кумулативни влијанија и/или не можат соодветно да се ублажат;
Ако го исклучуваат сиромашното/маргинализираното население или другите ранливи групи;
Ако не даваат еднаква плата за истата работа на жени и на мажи;
Ако се финансираат или се планирани да се финансираат од владата или од други развојни партнери;
Ако опфаќаат плаќање на надоместок за загубеното земјиште или средства од финансирањето од Светска банка или од други владини извори;
Ако се финансира изградба на нови брани или рехабилитација на постоечки брани, вклучувајќи структурни и оперативни промени;
Ако се финансираат приватни добра, владини канцеларии или религиозни објекти;
Ако опфаќаат активности што користат присилен труд;

Ако опфаќаат активности што предизвикуваат или водат кон злоупотреба на деца, експлоатација на детски труд или трговија со луѓе; Дете под 15 годишна возраст не смее да работи на потпроект за изградба, рехабилитација или за одржување<sup>38</sup>.

Ако опфаќаат набавка или користење на дрога, воена опрема или други потенцијално опасни материјали и опрема, вклучувајќи моторни пили, пестициди, инсектициди, хербициди, азбест (вклучувајќи и материјали што содржат азбест) или други инвестиции што неповолно влијаат врз начинот на живот, вклучувајќи ги и културните ресурси и

Ако опфаќаат развој на нови населби или проширување на постоечките населби во критични живеалишта, заштитени области или области предложени за одредено ниво на национална заштита (на пример шумски резервати).

### 7.5.2.2 Постапки за скрининг на потпроектите

Откако ќе се потврди дека потпроектот не е дел од списокот на забранети активности, стручните лица во МФ/ЕУП за животна средина и за социјалните аспекти ќе спроведат брза проценка на веројатните влијанија врз животната средина и социјалните аспекти што ќе се заснова на условите од националното законодавство и од ЕСС на СБ, пополнувајќи формулар од скринингот, приложен во Прилогот 7. Активностите на потпроектите ќе се проверуваат и во однос на критериумите на СБ за проекти со висок/значителен ризик.

Со тоа ќе може да се утврди видот и обемот на потенцијалните влијанија врз животната средина и социјалните аспекти и да се определи во која категорија на ризик треба да се стави потпроектот. Генерално, нивото на влијанијата и на ризиците придонесува за категоризацијата според ПЖССА која ќе зависи од видот и обемот на потпроектот, неговата локација, чувствителноста на прашањата за животната средина и природата и интензитетот на потенцијалните ризици и влијанија.

**Вид и обем на проектите.** Потпроектите што ќе се сметаат за „потпроекти со висок ризик“ нема да се финансираат. Рангирањето со висок ризик генерално би ги опфатило следните влијанија (а) значително влијание врз населението, вклучувајќи ги населбите и локалните заедници; (б) менување на области од значење за животната средина, вклучувајќи мочуришта, природни шуми, пасишта и други критични природни живеалишта и услуги на екосистемот; (в) директно испуштање загадувачки материји што се доволно големи да предизвикаат деградација на воздухот, водата или почвата, на загрозени видови и „критични“ живеалишта; (г) големи физички нарушувања на местото или на неговата околина; (д) исцрпување, потрошувачка или промена на значителен дел од шумите и од други природни живеалишта, вклучувајќи и надземни и водени екосистеми; (е) мерливо изменување на хидролошкиот циклус; (ж) опасни материји во повеќе од случајни количества и (з) присилно раселување на луѓе и други значителни локални нарушувања.

<sup>38</sup> Со членовите 113, 67 и 174 од Законот за работните односи се утврдува минимална возраст за вработување од 15 години. Исто така има одредени ограничувања на видовите работа што може да ја извршуваат и бројот на работни часови на работниците под 18 годишна возраст. Примерите за ограничувањата на работата опфаќаат дека на 15 годишна возраст не можат да работат повеќе од 24 часа неделно додека оние под 18 годишна возраст не повеќе од 35 часа неделни, а во текот на школската година максималниот број на часови е половина односно 12 и 17,5 часа. Овие ограничувања се усогласени со Конвенцијата на МОТ за минималната возраст.

**Локација.** Постојат повеќе локации што треба а се земат предвид при донесувањето одлука проектот да се рангира како „високо ризичен“: (а) во или во близина на вредни еко системи и „критични“ живеалишта – смрекови шуми, мочуришта, диви земјишта, ранливи почви и особено живеалишта на загроени ретки и ендемски видови; (б) во или во близина на области со археолошки и/или историски локалитети или постоечки културни и социјални установи; (в) во густо населени области каде би можело да биде потребно раселување или каде би можело да има загадување и други нарушувања кои значително можат да ја погодат заедницата; (г) во региони предмет на големи развојни активности или даде има конфликт во однос на алокацијата на природните ресурси; по текот на водотеците, во области што полнат аквифери или во зафати на акумулации што се користат за снабдување со вода за пиење и на земјишта или води што содржат вредни ресурси (како што се рибници, минерали, лековити растенија, земјоделско земјиште од највисока категорија). Потпроектите лоцирани во близина на вакви области ќе се класифицираат како високо резачки проекти и нема да се земат предвид за поддршка со ПЕЕЈС.

**Чувствителност.** Чувствителни прашања може да бидат (не само): конверзија на мочуришта, потенцијални неповолни влијанија врз загроените видови и живеалишта како и врз заштитените подрачја или локалитети, присилно раселување, влијание врз меѓународните водни патишта и други прекугранични прашања како и депонирање на отровен отпад.

**Интензитет.** Постојат повеќе начини на кои може да се измени интензитетот како што се апсолутните погодени ресурси или екосистеми, големината на погодените во однос на целокупните ресурси или екосистеми, интензитетот на влијанието и неговото време и траење. Исто така може да треба да се земат предвид веројатноста да се случи конкретно влијание и кумулативното влијание на предложената активност и на другите планирани или тековни активности. Имајќи го предвид обемот на предложените потпроекти, се очекува дека интензитетот на нивните влијанија врз животната средина да биде низок, да умерен, а нивните социјални влијанија да бидат ниски до умерени. Поради тоа, само потпроекти што се рангирани со „значителен ризик“ или понизок ќе се земат предвид за поддршка до ПЕЕЈС согласно предложеното во Прилогот 4. Во Прилогот 6 се даваат насоки за разните видови активности за ублажување што би можеле да се предложат за потпроектите на ПЕЕЈС како и различните категории на животна средина и предложените инструменти за ЕА за секоја од нив.

Резултатите од скринингот ќе се рефлектираат во образецот од скринингот презентирани во Прилог 5.

### 7.5.3 Развој на заштитни инструменти

За потпроектите со умерен и со низок ризик ќе биде потребно да се изготви едноставен ПУЖССА за да се утврдат, оценат и да се спречат потенцијалните ризици и влијанија врз животната средина и социјалните аспекти. Мерките за ублажување на утврдените влијанија и ризици ќе бидат вклучени во проектирањето како одделно поглавје за ПУЖССА (види Прилог 5 за форматот на ПУЖССА) или како „чек-листа“ за ПУЖССА (види Прилог 7 каде е дадена чек листата за ПУЖССА за обновување на згради и за замена на улично осветлување). За ПУЖССА е ангажирана консултантска компанија која ќе помогне со техничкиот проект.

Целта на ПУЖССА е да се предвидат потенцијалните ефекти и да се подобрат аспектите на животната средина и социјалните аспекти на потпроектите преку минимизирање, ублажување или компензирање на негативните ефекти. Чек листата на Планот за управување со животната средина и со социјалните аспекти ќе се користи за потпроекти со умерен ризик што веројатно

би имале минимални влијанија врз животната средина, вообичаени за мали градежни инвестиции и инвестиции во реновирање на јавни згради.

Заради справување со потенцијалните влијанија врз животната средина и социјалните аспекти во случаите на обновување на објекти од општествената инфраструктура, се предлага користење на чек листата на ПУЖССА (види Прилог 8). Чек листата на ПУЖССА има три дела: (а) Дел 1 претставува описен дел („пасош на местото“) каде се опишуваат подробностите на проектот во однос на физичката локација, описот на проектот и листата на постапки за обезбедување дозволи или за известување со повикување на соодветното законодавство. Ако е потребно може да се приложат дополнителни документи; (б) Делот 2 го опфаќа скринингот на животната средина и социјалните аспекти во едноставен да/не формат и во него се наведуваат мерките за ублажување и (в) Делот 3 е план за следење на активностите што се спроведуваат во текот на обновувањето.

За потпроектите со умерен ризик потребно е да се објави документ за ПУЖССА и да се спроведе јавна расправа со лицата погодени со проектот и со заинтересираните страни. За таа цел, потребно е однапред да се објави ЕА документот (30 календарски денови) на интернет страниците на МФ/учесникот во проектот како и да се обезбедат печатени примероци за локалната администрација и за клучните заинтересирани страни (органите во областа на животната средина). Во текот на консултациите, подносителите на потпроектите ќе ги регистрираат сите коментари и предлози за подобрување на документите за ПУЖССА за конкретното место и ќе изготват соодветни извештаи кои би биле вклучени во конечната верзија на ПУЖССА. Исто така, други конкретни информации поврзани со проектните активности и со ЕА треба да бидат јавно достапни онлајн на интернет страниците на МФ/учесниците во проектот. Врз основа на тоа, јавната расправа може да се спроведе виртуелни преку примање соодветни прашања/предлози онлајн и нивно разгледување при финализирањето на ПУЖССА. Извештајот со записник од спроведената јавна расправа ќе биде приложен на Документот за оценка на проектот (ДОП).

По завршувањето на процесот на јавна расправа, ДОП во кој е содржан соодветниот ПУЖССА ќе биде поднесен до тимот на Светска банка заради давање одобрение, а потоа и до Координативниот комитет за конечно одобрување на потпроектот за финансирање. Потоа, МФ и учесниците во проектот ќе потпишат договор во кој, освен другите услови, ќе има и изјави за придржување кон сите документи за ЕА/ПУЖССА. Во табелата 13 е даден текот на процесот за развој на инструментите за проценка на ризикот:

Табела 13. Развој на инструменти за ПУЖССА за инвестиции од Компонентата 1

Чекор 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) ЕУП (инженерите и ЕЕ/СЕ) спроведуваат скрининг на потпроектот во однос на забранетите/исклучени активности;</li> <li>б) Ако потпроектот го мини скринингот согласно листата на забранети/исклучени активности, ЕЕ/СЕ во ЕУП ја пополнува (Прилог 8, Чек листа за скринингот на животната средина и социјалните аспекти) Чек листата на СБ за управување со животната средина за да се наведат потенцијалните влијанија врз животната средина;</li> <li>в) Резултатите од скринингот што се презентирани во Чек листата за управување со животната средина, вклучувајќи ги и потенцијалните негативни влијанија и можните мерки за ублажување на влијанијата се презентираат на претставници</li> </ul>
---------	--

	на заедницата на состаноците за определување на приоритетните потпроекти што се одржуваат во општината/заедницата.
Чекор 2	г) Ако потпроектот е избран за финансирање, консултантот за деталниот технички проект подготвува ПУЖССА за потпроектот врз основа на чек листата за животната средина.
Чекор 3	д) Учесникот во проектот го објавува нацртот на ПУЖССА и организира јавна расправа со НВО, претставници на заедницата, погодени групи итн. Ќе биде направен формален записник за да се забележат забелешките и предлозите на учесниците во процесот на консултации.
Чекор 4	<p>ф) Подносителот на потпроектот ќе ги поднесе сите документи што се однесуваат на животната средина за разгледување заедно со ДОП за понатамошно одлучување околу финансирањето;</p> <p>е) По одобрувањето на потпроектите, ЕУП ќе ја пополни целокупната оценка на проектот и ќе продолжи со потпишување на договор за финансирање со соодветните подносителите на потпроекти.</p>
Чекор 5	<p>ж) Учесникот во проектот врши периодичен надзор, следење и известување користејќи го капацитетите за спроведување согласно договорениот план за следење.</p> <p>з) ЕЕ и СЕ во ЕУП спроведуваат контрола и следење на ЕС во текот на спроведувањето на потпроектот.</p>
Чекор 6	с) Резултатите од следењето и известувањето ќе бидат вклучени во полугодишните извештаи на МФ/ЕУП.

#### 7.5.4 Процес на разгледување на ПУЖССА

Како што е погоре објаснето, оценка на местото ќе биде спроведена согласно Рамката за животната средина и социјалните аспекти на СБ (РЖССА) и конкретните ПУЖССА ќе се изготвуваат како резултат на таа оценка. Тоа ќе биде одговорност на консултантот за деталниот технички проект врз основа на информациите на чек листата за управување со животната средина развиена од ЕЕ и СЕ во ЕУП. ПУЖССА мора да биде анекс на тендерските документи за градежните работи. Постапките за управување со работната сила исто така ќе бидат дел од тендерската документација за градежните работи. Спроведувањето на ПУЖССА на терен ќе биде дел од задачите на изведувачот на градежните работи, меѓутоа, во случај на непридржување, ЕУП ќе го известат учесникот во проектот од кого се очекува да преземе корективни активности како примарно одговорна страна за спроведување на законите. Дистрибуцијата на одговорностите на сите страни вклучени во проектот е дадена во Табелата 15.

Подготовката и спроведувањето на ПУЖССА се очекува да чини само мал дел од трошоците за проектирање и за изведба бидејќи повеќето мерки за ублажување ќе бидат многу општи, земени готови и ќе можат да се спроведуваат без некои посебни специјализирани вештини,

**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

искуства или опрема. Исто така, се претпоставува дека најголем дел од трошоците се покриени со понудата. ЕУП ќе ги поднесе конкретните ПУЖССА до СБ за разгледување, заедно со ДОП.

*Табела 13: Улоги и одговорности*

Одговорна страна	Одговорности
Светска банка	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Преглед, одобрување и објавување на ПУЖССА на проектот, вклучувајќи ги ПВЧ и ПУРС на официјалната страница на СБ;</li> <li>• Преглед на конкретните ПУЖССА и давање забелешки на МФ;</li> <li>• Преглед на постапките за управување со работната сила;</li> <li>• Спроведување мисии за поддршка на спроведувањето и надзорни мисии за да се осигури дека проектот е во согласност со условите на ЕСС на СБ.</li> </ul>
МФ/ЕУП	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготвување и спроведување на ПУЖССА и поднесување до Светска банка за одобрување;</li> <li>• Објавување на ПУЖССА на интернет страницата на МФ;</li> <li>• Подготвување чек листи за управување со животната средина и со социјалните аспекти согласно ПУЖССА и;</li> <li>• Поднесување на ПУЖССА со СБ за преглед;</li> <li>• Извршување контрола на квалитетот и преглед на ПУЖССА;</li> <li>• Објавување на ПУЖССА на официјалната интернет страница на МФ (во случај на национални учесници во проектот) и вклучување на ПУЖССА во тендерската документација за изведувачите;</li> <li>• Подготвување процедури за управување со работната сила;</li> <li>• Назначување ЕСЕ за следење на животната средина и на социјалните аспекти;</li> <li>• Вршење инспекции на спроведувањето на ПУЖССА од страна на изведувачите на градежни работи, давање препораки и одлучување дали се потребни дополнителни мерки за учесниците во проектот во поглед на спроведувањето на законите;</li> <li>• Во случај на непридржување, осигурување дека изведувачот ќе ги елиминира недостатоците и известување на СБ за непридржувањето;</li> <li>• Подготвување, ажурирање и спроведување на План за вклучување на чинителите (ПВЧ) во кои се земаат предвид ранливите групи и се води сметка за родовите аспекти на проектот;</li> <li>• Одржување консултативни состаноци со учесниците во проектот, изведувачите и надзорните органи во текот на спроведувањето на потпроектите за да се осигури соодветно спроведување на мерките за ублажување од ПУЖССА;</li> <li>• Воспоставување МПЖ на повеќе нивоа, следење и решавање на поплаките поврзани со проектот во утврдените рокови;</li> <li>• Давање насоки на изведувачите на градежните работи и на надзорните органи;</li> <li>• Сумирање на прашањата за животната средина и социјалните аспекти поврзани со спроведувањето на проектот во редовните извештаи за напредокот што се поднесуваат до СБ;</li> <li>• Отвореност за коментари од погодените групи и локални/национални власти во однос на еколошките аспекти на спроведувањето на проектот. Состанување со овие групи во текот на теренските посети, ако е потребно;</li> <li>• Координирање и поврзување со надзорните мисии на СБ во однос на еколошките и социјалните заштитни аспекти на спроведувањето на проектот;</li> <li>• Спроведување ревизии/ревизии на животната средина по изведбата и редовни активности за следење на спроведувањето на конкретните ПУЖССА;</li> </ul>

Изведувачите	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Спроведување на ПУЖССА на терен, ако е потребно може а се ревидира ПУЖССА заедно со ЕУП/ЕСЕ;</li> <li>• Изготвување и спроведување на постапки за управување со работната сила;</li> <li>• Управување со механизмот за поплаки кај изведувачот, редовно проследување на поплаките со ЕУП/учесникот во проектот преку извештаите за следење на ПУЖССА;</li> <li>• Редовно следење на активностите (дневно, неделно, месечно итн.);</li> <li>• Подготвување на извештаи за напредокот на ПУЖССА за разгледување од ЕУП/учесниците во проектот и</li> <li>• Надоместување или поправање на сите штети што се случиле во текот на изведбата (на пример, штети на земјиштето, на водоводната инфраструктура) утврдени со ПУЖССА</li> </ul>
Надзорниот орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осигурување дека изведувачот точно и навремено го спроведува ПУЖССА</li> <li>• Прибирање информации за прашањата за животната средина и социјалните аспекти за извештаите за напредокот што се поднесуваат до СБ и осигурување дека сите се во согласност со условите на Светска банка</li> </ul>
Учесниците во проектот	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Спроведување еколошко и социјално следење дефинирано во РУЖССА и во конкретните ПУЖССА на проектите и спроведување на релевантното законодавство преку неговите инспекциски органи;</li> <li>• Прибирање информации за прашањата за животната средина и социјалните аспекти за извештаите за напредокот поднесени до СБ и осигурување дека сите тие се во согласност со условите на Светска банка</li> </ul>

## 7.6 Ревизија

### 7.6.1 Извештај од ревизијата пред изведбата

Стручното лице за животна средина во ЕУП и службеникот на изведувачот на градежните работи за ЖСЗБ ќе го разгледаат местото на потпроектот пред почетокот на изведбата за да ја документираат состојбата на целокупното подрачје за работа, да утврдат чувствителни делови што треба да ги избегнат и да ја изберат локацијата на кампот за работници (ако го има). Стручното лице за животна средина во ЕУП ќе изготви извештај од ревизијата пред изведбата во кој се документира деталниот статус на секое место на потпроектот пред почетокот на активностите. Извештајот од ревизијата пред изведбата ќе содржи:

- Опис на работното подрачје на секој потпроект во кој се утврдуваат и опишуваат локациите на претходно нарушените или ненарушените карактеристики
- Области што треба што е можно повеќе да се избегнуваат (на пример, приватен имот)
- Фотографии за секое работно подрачје и ако е потребно, важните карактеристики од повеќе агли

Извештајот од ревизијата и фотографиите пред изведбата ќе бидат споредени со условите на местото по изведбата и ќе се определи дали е потребно враќање во првобитна положба.

### 7.6.2 Извештај од ревизијата пред изведбата

Специјалистот за ЖСЗБ во ЕУП ќе го посети местото на проектот по изведбата за да ја документира состојбата на сите области каде што се работело и на чувствителните области

веднаш до нив. Состојбата на секоја локација и сите прашања ќе бидат документирани во извештајот од ревизијата по изведбата подготвен од стручното лице од областа на животната средина во ЕУП. Сите проблеми со состојбата на местото на работа ќе бидат разрешени од одговорниот изведувач на задоволство на ЕУП, пред затворањето на потпроектот (со извештај за ставање во функција опишан во делот 7.4.3).

## 7.7 Честота на следењето

Службениците на изведувачот за ЖСЗБС би биле на местото на работа секојдневно или колку често е дефинирано со мерките за ублажување од ПУЖССА за да вршат инспекција на активните места на работа и ќе го потврдуваат придржувањето кон сите мерки за ублажување за работната фаза. ЕЕ во ЕУП ќе го следи местото на работа на двонеделна/месечна основа во текот на градежните работи, во зависност од обемот на проектот. Почесто следење може да биде потребно за да се осигури придржување до мерките за ублажување и за решавање на одредени прашања што се забележани.

## 7.8 Известување за доследно спроведување

### 7.8.1 Месечни извештаи за доследно спроведување

Службениците за ЖСЗБС на изведувачот ќе подготвуваат и ќе поднесуваат месечни извештаи за доследноста до надзорниот орган, до учесникот во проектот и до ЕЕ и СЕ во ЕУП за да ги документираат работите за изведба и за усогласување во текот на месецот и да го забележат решавањето на сите прашања што може да се појават. Извештаите треба да ги вклучат следните информации за периодот:

- Резиме на завршените градежни активности
- Проценка на преостанатите работи за изведба и распоред
- Резиме на активностите за усогласување
- Ажуриран список на инциденти со ЖСЗБС што се случиле во текот на проектот
- Дополнителни информации за некои поранешни прашања што сè уште не се разрешени
- Фотографии од активностите на проектот поврзани со спроведувањето на мерките за ублажување од ПУЖССА
- Дневни чек листи за усогласеноста за секој ден на работа на терен.

### 7.8.2 Двегодишни извештаи за придржувањето

ЕУП ќе подготвува и на Светска банка ќе ѝ поднесува двегодишен извештај за доследноста за да ги документира активностите за изведба и за усогласување во периодот и да го забележи решавањето на сите прашања што може да се појавиле за сите потпроекти што се спроведуваат. ЕУП, за изготвување на двегодишните извештаи, ќе ги користи дневните чек листи за усогласеноста и месечните извештаи за придржувањето подготвени од изведувачите на градежните работи.

Двегодишниот извештај треба да ги опфати следните информации за периодот:

- Резиме на завршените градежни активности
- Проценка на преостанатите работи за изведба и распоред



- Резиме на активностите за усогласување
- Надзорните активности на ЕУП и на надзорните органи (т.е. теренски посети)
- Ажуриран список на инциденти со ЖСЗБС што се случиле во текот на проектот, вклучувајќи и приложени известувања за неусогласеност што се издадени
- Дополнителни информации за некои поранешни прашања што сè уште не се разрешени
- Фотографии од активностите на проектот

## 7.9 Обука на изведувачите

### 7.9.1 Здравје, безбедност, еколошки и социјални одговорности

Изведувачите треба да осигурат дека нивните работници се соодветно обучени пред почетокот на работата на проектот. Освен применливите закони за безбедност на работниците, со мерките за ублажување се утврдуваат конкретни здравствени и безбедносни услови до кои мора да се придржува секој изведувач. Овие барања треба да бидат усогласени генералните ЕХС насоки на Светска банка, вклучувајќи и конкретните насоки поврзани со заштеда на енергија.

Изведувачите треба да ги обучат работниците за еколошките и социјалните услови за потпроектот во целина како и како да се придржуваат кон условите од применливите мерки за ублажување кога ја извршуваат својата работа. Освен законски пропишаната обука за ЗБ, во соодветниот ПУЖССА за потпроектот ќе се утврдат и конкретните еколошки и социјални обуки.

## 7.10 Инциденти

### 7.10.1 Извештаи од инциденти

Службениците на изведувачот за ЖСЗБС се одговорни за подготвување и за поднесување на извештаи за инциденти до стручното лице за ЖСЗБ во ЕУП во рок од 72 часа од откривањето на инцидентот. Службениците за ЖСЗБС ќе водат целокупна евиденција за инцидентите поврзани со обемот на нивниот договор. Евиденцијата ќе биде редовно ажурирана со месечни извештаи за придржувањето што се испраќаат до ЕУП.

Примери за инциденти од областа на ЖСЗБС:

- Пожари
- Незгоди или случаи кога за малку е избегната незгода
- Истекување на опасни материи што ја контаминираат почвата или водните ресурси
- Наредби или известувања за подобрување издадени од надзорниот орган
- Непридржување до мерките за ублажување
- Повреди на градежните работници
- Сексуално вознемирување
- Физички или вербални конфликти со локалната заедница

Извештаите за инциденти со ЖСЗБС мора најмалку да содржат:

- Датуми кога се случил и кога е откриен инцидентот, ако се разликуваат
- Опис на инцидентот
- Мерки за ублажување/еколошки/социјални закони што биле прекршени
- Страни присутни на инцидентот

- Корективни активности преземени за отстранување на проблемот и спречување на негово повторување
- Сите преостанати активности потребни за коригирање на ситуацијата, како што е рехабилитацијата

### **7.10.2 Известувања за недоследно спроведување**

Ако ЕЕ и СЕ во ЕУП откријат било какви проблеми, ќе поднесат пишано известување за непридржување до другата страна и до изведувачите со кое се документира проблемот и се презентираат прелиминарни корективни активности, ако се потребни. Известувањето за непридржување ќе ги содржи следните информации:

- Датуми кога се случил и кога е откриен проблемот, ако се разликуваат
- Опис на проблемот
- Мерки за ублажување/еколошки/социјални закони што биле прекршени
- Страни присутни на инцидентот
- Опис на преземените корективни активности
- Опис на потребните следни активности или подолгорочни мерки за рехабилитација ако се случило оштетување на животната средина

### **7.10.3 Корективни активности**

Изведувачите се одговорни навремено да одговорат и да постапат по известувањата за непридржување и на задоволство на ЕЕ и СЕ во ЕУП. Изведувачите ќе бидат одговорни за трошоците за рехабилитација и за напорите поврзани со било какви еколошки/здравствени и безбедносни/социјални штети што може да се случат поради непридржување со мерките за ублажување/еколошките/социјалните закони.

### **7.11 Механизам за постапување по жалби**

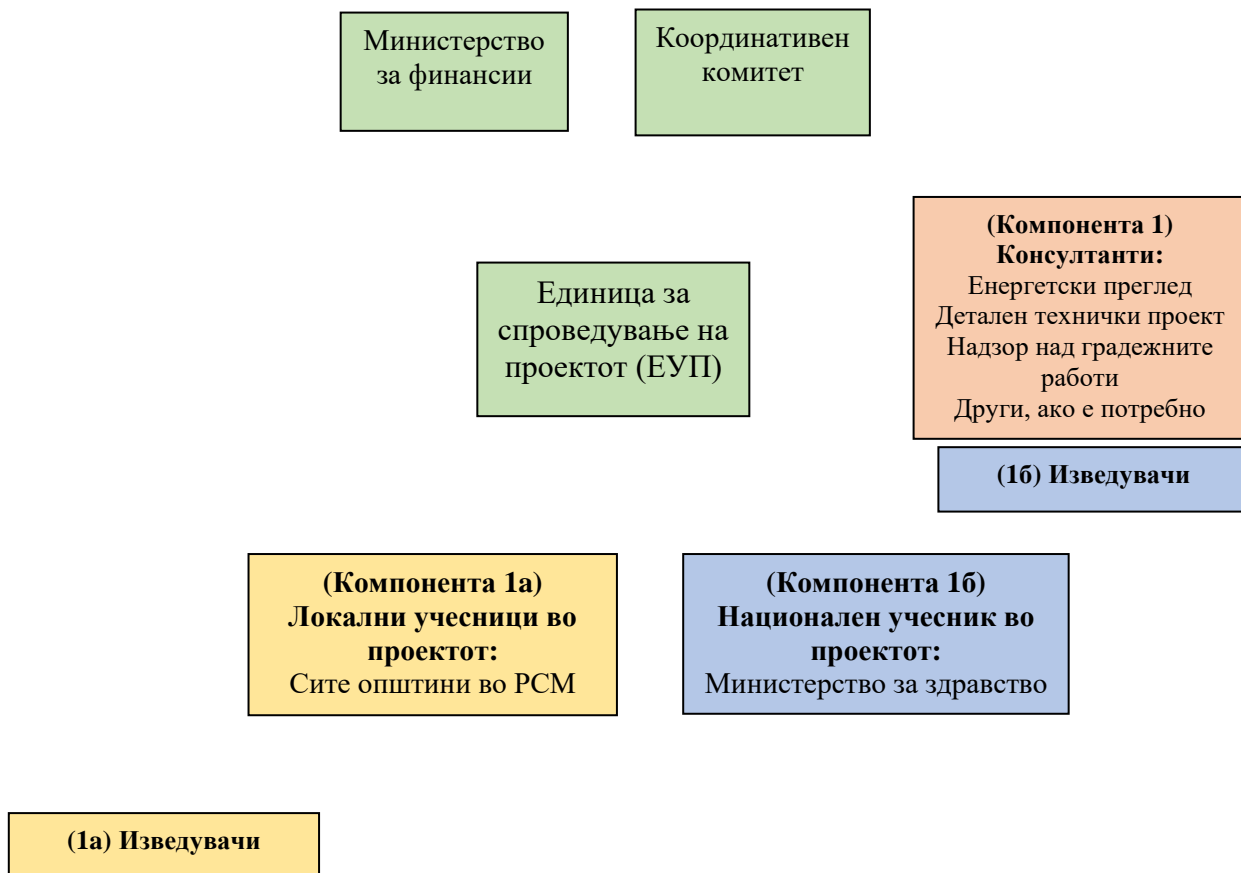
Како што е презентирано во Планот за обврски во животната средина и социјалните аспекти (ПОЖССА), МФ/ЕУП ќе развие механизам за постапување по жалби и за него ќе добие одобрување од Светска банка пред почетокот на проектот/стапувањето во сила на заемот.

### **7.12 Институционални капацитети и градење на капацитетите**

#### **7.12.1 Структура на институциите**

Во овој дел се дава опис на институционалното уредување и на уредувањето на управувањето обмислени за ефективно спроведување на мерките за ублажување во проектот. Структурата на управувањето за спроведување на процесниот тек на РУЖССА во ЕУП е илустрирана на Слика 19. Финансирањето на ефективното управување со проектот е ставено во Компонентата 2 од проектот за техничка помош.

Слика 19: Структура на управувањето со проектот



Постојната ЕУП формирана во МФ во 2009 година за спроведување на финансиските аранжмани на МСИП/МСИП2 се докажа дека има доволно капацитети за спроведување на новиот ПЕЕЈС, вклучувајќи ги и нивните постоечки специјалисти за животна средна и за социјални аспекти. Искуството во управувањето е критично за успешен надзор над овој ПУЖССА.

### 7.12.2 Капацитет за спроведување на РУЖССА и на ПУЖССА

Поради тоа што ова прв проект во Република Северна Македонија што ќе се спроведува во рамки на новата РЖССА на Светска банка, разбирливо е дека техничкиот кадар на ЕУП, учесниците во проектот, изведувачите и нивните вработени, консултантите за техничкиот проект и надзорните органи имаат ограничени знаења и капацитети за соодветно спроведување на ПУЖССА на потпроектите.

За да се ублажат овие ограничувања ќе биде обезбедена поддршка за градење капацитети на сите институционални структури вклучени во спроведувањето на проектот, на следниот начин:

## Обука

ЕУП ги има потребните стручни лица за ЕЕ и Се. Квалификуваните поединци треба да ги задоволуваат минималните квалификации дефинирани во Прилогот 5. Проектот ќе обезбеди база на технички знаења за енергетска ефикасност во јавни згради, улично осветлување и обновливи извори на енергија. Оваа база на знаења е важна и за идните развојни напори на земјата.

На техничките инженери во ЕУП им е потребна обука во канцеларијата комбинирана со теренска обука пред почетокот на проектот и пред спроведувањето на првите потпроекти. Условите за обука ќе опфатат обука за спроведување на мерките од плановите за ублажување, особено мерки за ЗБ и за управување со работната сила и нивното задолжително секојдневно спроведување.

Техничката компонента на ЕУП ќе подготви и ќе спроведе програми за обука на работниците. Програмите за обука ќе бидат прилагодени на потпроектите, вклучувајќи информации специфични за обновувањето на јавните згради, замената на уличното осветлување и за поставување постројки за производство на обновлива енергија како и за мерките за ублажување од овој ПУЖССА. И мерките за ублажување од овој ПУЖССА бараат целокупниот кадар што работи на местата на изведување на потпроектите да добие обука за здравје и безбедност.

Техничките стручни лица во ЕУП ќе добијат теренска обука преку работа заедно со инженерите и работниците на изведувачот. Теренската обука може да се организира по теми, што опфаќаат:

- Обновување на јавни згради
- Замена на уличното осветлување (демонтирање на старите светилки, пакување, складирање и транспорт на опасниот отпад)
- Постројки за производство на обновлива енергија (користење на отпадна биомаса за затоплување, поставување на фотоволтаици и поврзување со електричната мрежа итн.)

## Список на прилози

Прилог 1: Ситуациона анализа на законската рамка, рамката на политики и на институционалната рамка за енергетската ефикасност во Северна Македонија, апстракт, Весна Букарица, април 2019 година

Прилог 2: Анализа на конкретните јазови помеѓу националното законодавство на Северна Македонија и одредбите на РЖССА на СБ

Прилог 3: Список на конвенции ратификувани од Република Северна Македонија во секторот на животната средина и во социјалниот сектор

Прилог 4: Скрининг на категориите на ризик за предложените видови потпроекти

Прилог 5: Проектна задача за ЕЕ и СЕ

Прилог 6: Чек листа на ПУЖССА за обновување на згради и замена на улично осветлување

Прилог 7: Чек листа за еколошки и социјален скрининг

Прилог 8: Чек листа и фотографии за секојдневната усогласеност

## АНЕКС 1: План на обврски во животната средина и социјалните аспекти (ПОЖЗСА)

Ќе ги предложи мерките и активностите за ублажување на потенцијалните ризици и влијанија на проектот врз животната средина и социјалните аспекти, временска рамка и органи одговорни за спроведување

## АНЕКС 2: План за вклучување на чинителите (ПВЧ)

Ќе предложи јасни механизми за справување со општествените чинители што можат да бидат погодени или што се заинтересирани за проектот.

## **Прилог 1:**

**Ситуациона анализа на законската рамка, рамката на политики и на институционалната рамка за енергетската ефикасност во Северна Македонија**

## Table of Contents

1. Introduction.....	113
2. Review of policy and legal framework for energy and energy efficiency .....	113
2.1. Legal framework for energy efficiency .....	113
2.2. Policy framework for energy efficiency .....	119
2.3. Final remarks on legislative and policy framework for energy efficiency .....	124
3. Stakeholders analysis .....	125
4. Overview of complementary actions on energy efficiency .....	128
5. Identification of main barriers to energy efficiency .....	131
6. Identification and analysis of alternative actions for the use of IPA grants for energy efficiency in the public buildings .....	132



## 1. Introduction

The aim of this analysis is to reveal the treatment of energy efficiency in the overall energy policy in North Macedonia, with emphasis on public buildings. Namely, the analysis should serve as a basis to define and evaluate feasibility of different options for the use of IPA grant funds allocated based on the Sector Operational Programme (SOP) for Environment and Climate Action 2014-2020. One of the activities defined in the SOP is '**Implementation of pilot measures of climate action and energy efficiency in public buildings**' (Activity 3.2), the aim of which is to reduce CO<sub>2</sub> emission through improvement of energy efficiency and demonstrate lead-by-example of the public sector in energy efficiency.

In order to properly design this SOP activity and ensure its best fit to the actual needs of the country, it is required to analyse existing legal, policy (strategies and plans) and institutional framework for energy efficiency in Northern Macedonia.

North Macedonia is a signatory country to the Treaty establishing the Energy Community in South East Europe, ratified by the Parliament of the Republic of Macedonia, which entered into force on 1 of July 2006. By signing the Treaty establishing the Energy Community, North Macedonia has committed to implementing part of the European Union legislation concerning the internal market for electricity and natural gas, renewable energy sources, energy efficiency competitiveness and the environment.

In the field of energy efficiency (EE), *the acquis communautaire* comprises:

- Directive 2012/27/EU on energy efficiency (EED),
- Directive 2010/31/EU on energy performance of buildings (EPBD) and
- Regulation (EU) 2017/1369 setting a framework for energy labelling and repealing Directive 2010/30/EU on the indication by labelling and standard product information of the consumption of energy and other resources by energy-related.

The transposition of these directives into national legislation as well as strategic and planning documents which define overall energy efficiency policy in the country will be described and analysed in **Chapter 2** of this document.

Responsible institutions and other relevant stakeholders and their role in the overall implementation of energy efficiency policy are presented in **Chapter 3**, while **Chapter 4** bring the overview of past, current and planned energy efficiency projects and programmes and countries.

The document ends with **Chapter 5**, which outlines the major challenges in energy efficiency sub-sector, especially related to the energy efficiency improvements in the public sector buildings. The identified challenges will serve as a basis for the analysis of the alternative actions for the use of available IPA grant funds envisaged by the SOP. These are discussed in the **Chapter 6**.

## 2. Review of policy and legal framework for energy and energy efficiency

### 2.1. Legal framework for energy efficiency

The key legislative act for overall energy sector in North Macedonia is Energy law. The new **Energy Law**<sup>39</sup> was adopted in May 2018. The following provisions of the Energy Law are related to energy efficiency:

- Energy efficiency is recognised as one of the energy policy objectives of the Republic of North Macedonia;
- The energy policy of the Republic of North Macedonia shall be determined in the **Strategy on Energy Development**, which should, *inter alia*, determine measures to support the utilisation of renewable energy sources and incentive measures to increase energy efficiency;

<sup>39</sup> "Official Gazette of Republic of Macedonia", No.96/18

- Measures for energy saving and energy efficiency improvement shall be an integral part of the Programme for protection of vulnerable energy consumers, which is to be adopted on yearly basis;
- Within its jurisdictions, the Energy Regulatory Commission should aim to increase energy efficiency of the whole energy system;
- Energy efficiency, emission reduction and use of renewable energy sources are defined, *inter alia*, as criteria for obtaining the authorisation for construction of new energy facilities (electricity generation facilities, electricity and heat energy cogeneration facilities or heat energy generation facilities);
- In respect to the security of energy supply, prior to issuing tenders for new generation facilities, the Ministry is obliged to determine whether the security of energy supply can be ensured with energy efficiency measures and consumption management;
- Transmission system operator is obliged to submit each year an annual, five-year and ten-year forecasts for the electricity consumption, which must show the expected increase in the efficiency of the operation of the electricity transmission system by reducing the losses of electricity;
- Distribution system operator is obliged to submit each year an annual and five-year plan for the electricity distribution system development, which must show the expected increase in the efficiency of the operation of the electricity distribution system by reducing the losses of electricity and from the introduction of advanced metering systems and smart networks.

Although these provisions clearly show the strategic determination to improving energy efficiency in all parts of the energy cycle (generation, transmission, distribution and final use), there are no provisions in the new Energy Law that are transposing obligations stipulated in main EU directives that contracting parties of Energy Community are obliged to transpose. Instead, the Energy Law in its article 242 stipulates that the provisions of the old Energy Law ("Official Gazette of the Republic of Macedonia" No. 16/11, 136/11, 79/13, 164/13, 41/14, 151/14, 33/15, 192/15, 215/15, 6/16, 53/16 and 189/16) regulating the activities in the field of energy efficiency, shall be applied accordingly until the entry into force of the Law regulating the activities in the field of energy efficiency.

Taking into account the fact that the new Energy Efficiency Law is currently under preparation and that it is planned to be adopted in the first half of 2019, this analysis will focus on the provisions of the **draft Energy Efficiency (EE) Law**, rather than on provision of the old Energy Law.

According to the version from January 2019, the new EE Law will transpose the provisions of the Directive 2012/27 EU on energy efficiency, the Directive 2010/31/EU on energy performance of buildings and Regulation 2017/1369 on the establishment of an energy consumption labelling framework, as transposed and amended by the Ministerial Council of the Energy Community. The EE Law should regulate the following matters:

- efficient use of energy in the Republic of North Macedonia;
- energy efficiency policy;
- the competences of the Ministry responsible for energy affairs (hereinafter: the Ministry) and the Energy Agency of the Republic of Macedonia (hereinafter: the Agency) for the implementation of the EE Law;
- public sector obligations in terms of energy efficiency and energy consumption;
- the obligation scheme and alternative measures for energy efficiency;
- energy audits in the industry and the commercial sector;
- energy efficiency in transmission, distribution and supply;
- the performance of energy services and the ways of financing measures to support energy efficiency;
- the energy efficiency of buildings in which the industrial process does not take place;
- the labelling of energy consumption and the eco-design of energy-using products;

- other issues in the field of energy efficiency.

The draft EE Law stipulates that the energy efficiency policy shall be determined in the Energy Development Strategy. The national energy efficiency targets for 2020 and 2030 shall be adopted by Governmental decrees, while measures and activities to achieve these targets should be defined in **three-year National Energy Efficiency Action Plans (NEEAP)**. The NEEAP is prepared by the Ministry, adopted by the Government and monitored by the Energy Agency. Energy Agency is obliged to submit to the Ministry an **annual report on the realization of NEEAP**. The Ministry is obliged to submit the annual report to the Secretariat of the Energy Community.

At local level, the draft EE Law stipulates that local self-governments should adopt their three-year energy efficiency programmes containing:

- data on energy consumption in the unit of local self-government, cumulatively and by sector (industry, commercial sector, transport and housing);
- indicative targets for energy efficiency at the level of the units of local self-government, by sectors;
- 3) measures and activities for improving energy efficiency, by sector;
- deadlines in which the individual measures and activities should be implemented;
- the necessary funds for the implementation of the envisaged measures and activities, and the manner of their provision; and
- responsible body or person for implementation of each of the measures or activities envisaged.

For the implementation of the energy efficiency program, the council of the local self-government unit shall adopt an annual plan upon a proposal by the mayor. Both programmes and plans of local self-governments shall be submitted and approved by the Energy Agency. The Agency shall submit to the Ministry, by 30 April each year at the latest, a summary report prepared on the basis of submitted annual plans of the units of local self-government and information on the implementation of the programs, and the Ministry shall submit the report to the Secretariat of the Energy Community. The contents and methodology for preparation and mode for submission of local programmes and plans shall be prescribed by the Minister in the respective rulebook.

Special section of the draft EE Law is devoted to **energy efficiency in the public sector**, with the following obligations prescribed:

- buildings owned and used by public sector entities at the state level must meet **the minimum requirements for energy performance of buildings** prescribed in accordance with this Law, to acquire a **certificate** of energy characteristics that meets the minimum requirements for energy efficiency in accordance with the Rulebook on energy performance of buildings and to perform regular energy audits of those buildings, at least every 3 or 5 years;
- The Office for General and Common Affairs of the Government should prepare the list of all state buildings above 250 m<sup>2</sup> that do not meet the requirements and **prepare a three-year plan to renovate 1% surface of these buildings**, the funds for which should be provided from the Budget of the Republic of North Macedonia and from other sources;
- The public sector entities shall be obliged to monitor and manage the energy consumption in the buildings or construction units in which they perform the activity, for purpose of which Energy Agency will establish and maintain a single **information system for monitoring and managing the energy consumption of public sector entities** (hereinafter: "Information System"), the content and functionalities of which are to be prescribed in the rulebook on the Information System adopted by the Minister – each public entity should nominate person in charge of entering data in the Information System;
- In order to monitor the implementation of the energy efficiency measures for public sector entities, the Energy Agency shall establish and maintain an **electronic monitoring and verification tool**

available on the Internet (hereinafter: "MVP"), the features and operation mode of which shall be prescribed by the Rulebook on the MVP adopted by the Minister;

- public sector entities shall prepare annual reports on the energy management and energy performance of the buildings and construction units that include a description of the activities undertaken during the reporting period or which are planned to be undertaken in the next reporting period in order to improve the energy efficiency, as well as an estimate of the energy savings that may arise from such activities using data from Information System and MVP;
- public sector obligation to include **energy efficiency as a criteria in public procurement tenders** for energy related products, buildings and services, in line with the rulebook regulating the methodology for determining the level of energy efficiency and other requirements during the implementation of the public procurement procedures for goods and services in accordance adopted by the Minister and the guidelines for minimum technical criteria and other parameters to be respected by Contracting authorities, when carrying out public procurement issued by the Energy Agency.

**Conclusion:** The draft EE Law envisages strong actions to be undertaken by the public sector at planning, implementing and monitoring levels and, as such, provides a solid basis for the definition of grant programmes in this field. The provision to renovate annually at least 1% of the surface of state-owned buildings is in line with the EED (article 5) and represents serious financial obligation of the country, i.e. state budget or other financial sources need to be mobilised in order to fulfil this obligation.

Furthermore, the draft EE Law covers also the area of **energy efficiency in buildings** in a manner as follows:

- obligation of the Government to adopt **Strategy for reconstruction of buildings for housing, public and commercial buildings by 2030** and three-year program for the implementation of the Strategy;
- adoption of the **Rulebook on energy performance of the buildings** – it should prescribe the minimum energy performance requirements and calculation methodology for determination of energy performance of buildings and also energy certification of buildings in the following cases: 1) before putting into operation newly built buildings; 2) before putting into service of buildings and construction units subject to substantial reconstruction; 3) buildings or construction units that are subject to sale or lease, upon request from a buyer or tenant. Also, there will be an obligation to publicly display energy certificate for the buildings or building units with a useful floor area greater than 250 m<sup>2</sup> that are owned or acquired by public sector entities, as well as buildings or public utility buildings, as it is required by the EPBD.
- Provisions for obligatory inspection of heating and air-conditioning systems – heating systems or combined ventilation systems with an effective power exceeding 70 kW shall be obliged to carry out regular inspections of such systems, at least once every 4 years), while the manner to conduct these inspections is to be prescribed in the **Rulebook on energy control in the industry and the commercial sector**;
- In application for the building permit it is obligatory to conduct an analysis of the possible use of the highly efficient alternative systems;
- Obligation to adopt the **Plan for increasing the number of buildings with approximately zero energy consumption (nZEB)** as a part of NEEAP;
- the Minister shall also adopt **Rulebook on energy control (audit) of buildings** – it shall prescribe all operational issues related to energy auditing of buildings (content of audit report, eligible persons for energy audits, training requirements for energy audits, code of conduct of energy auditor, etc.); Energy Agency is responsible for quality control of energy audits and energy certificates; while the ministry would be responsible for holding the register of audits and certificates.

**Conclusion:** The draft EE Law transposes the main requirements of the EPBD and provides a strong basis for development of energy auditing and energy certification market, due to clear obligations of the public sector in this fields. On the policy level, there is a need to prepare and adopt the long-term strategy for renovation of the building stock (in line with article 4 of the EED) as well as plan for the increase of the number of nZEB. Although based on the old Energy Law there are relevant secondary regulation in this field, it will need to be at least updated to fit the requirements of new EE Law and relevant EU directives. Development of huge number of secondary legislations is needed to make the overall system for energy efficiency in the country fully operational. It will require time and expert capacities, which are currently scare within the relevant institutions (see Chapter 3).

There are other relevant provisions of the draft EE law that should be mentioned, although they are not directly related to energy performance of buildings or energy efficiency in the public sector. These are as follows:

- energy efficiency obligation scheme (in line with the article 7 of the EED) – the draft EE Law provides the legal basis for the scheme as well as for the use of alternative measures, while all operational details are left to be dealt with in the Governmental decree – the Energy Agency should be responsible for administering and supervising the scheme, with the assistance of the Energy Regulatory Commission;
- Obligation of large companies to undertake energy audits every 4 years (in line with article 8 of EED), whereas implementing details are to be prescribed in the Rulebook on Energy Control in the Industry and the Commercial Sector adopted by the Minister – the Energy Agency shall issue a certificate for the fulfilment of the obligations of the large enterprise;
- Ministry, in cooperation with the Agency, promotes the development and implementation of voluntary energy audits and the establishment of energy management systems for other entities in the industry and the commercial sector that are not large enterprises;
- Energy efficiency in transmission, distribution and supply of energy in accordance with the Energy Law and in control of Energy Regulatory Commission (in line with article 15 of the EED);
- Within the Program for the implementation of the Energy Development Strategy adopted in accordance with the Energy Law, among other things, contains a comprehensive assessment of the potential for applying highly efficient cogeneration in central heating and cooling systems; provisions for cost-benefit analysis and guarantees of origin for highly efficient cogeneration are also prescribed (in line with article 14 of the EED);
- Energy services and energy performance contracting is promoted by the draft EE Law, while details are to be provided in the respective Rulebook (in line with article 18 of the EED) – Energy Agency promotes energy services and at the same time encourages access to these services by small and medium-sized enterprises and public sector entities;
- Provision of information and awareness raising by the Energy Agency (in line with article 17 of the EED);
- Energy efficiency labelling of the energy-using products is to be prescribed by the Rulebook (in line with Regulation of EE labelling);
- The Government shall adopt a decree laying down the procedures, conditions, generic and specific requirements for the eco-design, internal control and systems for managing the conformity assessment, the specific obligations of traders, suppliers and importers of energy-using products, dynamics and deadlines the application of eco design requirements, the manner of performing inspection, and other rules concerning the eco-design of products that use or have an impact on energy;
- The Energy Efficiency Fund (in line with article 20 of the EED) shall be established as an independent and independent legal entity, which aims to enable the achievement of the goals and

## НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

support of the energy efficiency policies prescribed in this Law through financial and operational support of the investments in the field of energy efficiency, as well as financial and operational support for realization of the energy efficiency measures prescribed by this and other laws - the establishment, competencies, functioning and ways of financing of the Energy Efficiency Fund shall be regulated by a separate law.

**Conclusion:** With the adoption of the draft EE Law North Macedonia will indeed transpose the *acquis communautaire* in the field of energy efficiency. The draft EE Law takes into account all the provisions of the EED, EPBD and EE labelling as well as eco-design regulation. As already said, **the main challenge is to timely prepare/update and adopt all secondary legislation that shall ensure full operability of the energy efficiency sector in the country.** To show the extent of this challenge, the Table below shows the secondary legislation that needs to be adopted after the new EE Law comes into the force.

**Table 1. Overview of secondary legislation required by the draft EE Law**

Secondary legislation or plan / deadline / responsibility	Reference to EU directive
<b>Decree adopting the energy efficiency targets to be achieved by 2020 / 180 days after EE Law effectiveness / Government</b>	EED Art 3.
<b>Decree adopting the energy efficiency targets to be achieved by 2030/ 31.12.2019 / Government</b>	Amended EED Art 3.
<b>Decree establishing an energy efficiency obligation scheme / 180 days after EE Law effectiveness / Government</b>	EED Art 7.
<b>Plan for reconstruction of buildings used by the public sector entities / no deadline defined / Government</b>	EED Art 5.
<b>NEEAP / 30.06.2019 / Government</b>	EED Art.24
<b>Strategy for reconstruction of residential, public and commercial buildings by 2030/ 2 years after EE Law effectiveness / Government</b>	EED Art 4.
<b>Decree on eco-design requirements / 180 days after EE Law effectiveness / Government</b>	Eco-design regulation
<b>Rulebook on energy efficiency programs and annual plans of the local self-governments / 180 days after EE Law effectiveness / Ministry of Economy</b>	EED Art 5.
<b>Rulebook on information system for monitoring and managing the energy consumption of public sector entities / 90 days after EE Law effectiveness / Ministry of Economy</b>	EED Art 5.
<b>Rulebook on MVP / 180 days after EE Law effectiveness / Ministry of Economy</b>	EED Art 7.
<b>Rulebook on energy efficiency and other requirements in the public procurement procedures / 180 days after EE Law effectiveness / Ministry of Economy</b>	EED Art 5.
<b>Rulebook on energy control (audit) in the industry and the commercial sector / 180 days after EE Law effectiveness / Ministry of Economy</b>	EED Art 8. EPBD Art 15. – 17.
<b>Rulebook on terms and conditions for cost-benefit analysis of new facilities for generation of electricity and / or heat / 1 year after EE Law effectiveness / Ministry of Economy</b>	EED Art 14.

<b>Rulebook on guarantees of origin for high-efficient cogeneration / 1 year after EE Law effectiveness / Ministry of Economy</b>	
<b>Rulebook regulating on energy services / 180 days after EE Law effectiveness / Ministry of Economy</b>	EED Art 18.
<b>Rulebook on energy characteristics of the buildings / 180 days after EE Law effectiveness / Ministry of Economy</b>	EPBD Art 3. – 8.
<b>Plan for increasing the number of nZEB / 1 year after EE Law effectiveness / Ministry of Economy</b>	EPBD Art 9.
<b>Rulebook on energy audit of buildings / 180 days after EE Law effectiveness / Ministry of Economy</b>	EPBD Art 11. – 13, Art 17. EED Art 16.
<b>Rulebook on the control of energy certificates of buildings / 180 days after EE Law effectiveness / Ministry of Economy</b>	EPBD Art 18.
<b>Regulation on EE labelling of energy-related products / 180 days after EE Law effectiveness / Ministry of Economy</b>	EE Labelling directive

## 2.2. Policy framework for energy efficiency

According to the Energy Law (article 11), the energy policy of the Republic of North Macedonia shall be determined in the Strategy on Energy Development (hereinafter: Strategy), which shall be adopted by the Government upon a proposal of the Ministry. The Strategy shall be adopted every five years and shall apply for a further period of at least 20 years. Currently, the **Energy Strategy until 2030, adopted in 2010**, is in force. The Strategy focuses on the period until 2020 and provides only a vision until 2030. The Strategy presents two development scenarios – baseline scenario and scenario with improved energy efficiency. The targeted primary energy consumption in 2020 amounts to 4211 ktoe or 3930 ktoe according to the baseline scenario and the scenario with strengthened energy efficiency measures respectively. The relevant specific energy consumption per unit GDP in 2020 will be 0.49 and 0.46 toe/1000US\$2000 according to the baseline scenario and the scenario with strengthened energy efficiency measures, which is an improvement of the energy efficiency in 2006, expressed through this parameter by 31% or 35% respectively. Considering the above, the Strategy sets targets to **reduce energy intensity by at least 30% by 2020 in comparison to the energy intensity in 2006**. This means that efforts have to be made to implement the measures from the scenario with high energy efficiency. Furthermore, the Strategy defines the improvement of the energy efficiency in the production, transmission, and utilization of energy, in parallel with specific programs for reduction of the final energy consumption in all sectors, as one of its main goals. The following areas are determined to be of special interest: support for increasing energy efficiency and reducing the consumption of energy in energy extensive industries, utilization of heat pumps, greater share of renewable energy sources, gas and heating oil in comparison to electricity, improvement and enforcement of the primary and secondary legislation regarding the introduction of energy more efficient devices, improvement of the thermal insulation of the buildings etc. It is emphasised in the Strategy that the **state institutions should lead the activities for the improvement of the energy performance of public buildings**.

**Conclusion:** Clearly, the existing Energy Strategy is recognising energy efficiency as a cornerstone of the overall national energy policy. However, the Strategy has been adopted in 2010 and in the light of new legislative changes as well as achievements made so far, there is obviously the need to update it or better yet to develop the new Energy Strategy. It has to be emphasised, that pursuant to the new Energy Law, in 2018 Macedonian Science and Art Academy (MANU) started the procedure for elaboration of the Energy Strategy by 2035. At the end of 2018, the OUTPUT 1 (BASELINING) DRAFT - WORK IN PROGRESS

document was developed as basis for the Strategy. As exit documents presented: Scenario & draft modelling results: Energy and Electricity. The final draft of the Energy Strategy has been prepped in February 2019 ready for the process of the public discussion. As result of these activities, **it is planned by the end of 2019 to adopt the Strategy for Energy Development in the Republic of Macedonia for the period until 2040.**

The draft of the new Strategy until 2040 praises energy efficiency as one of the main sector's development goals, emphasises the leading role of the public sector and stipulates that activities for improvement of energy efficiency need to be undertaken in all final energy consumption sectors as well as in production facilities with special emphasis on district heating systems, transmission and distribution networks. It is envisaged that reduction of primary energy consumption will be between 34.9 and 51.8% in 2030 in comparison with business-as-usual scenario and in final energy consumption between 14.2 and 27.5%, depending on the intensity of implemented measures, i.e. development scenarios analysed in the draft Strategy. Following the adoption of the new Strategy, the Government should prepare a Program for implementation of the Strategy within six months. The Program should be prepared by the Ministry of Economy and should cover a five-year period. The program should anticipate the assumptions, funding opportunities, short-term and long-term outcomes, roles and responsibilities (local, national, company level) as well as the budget.

**Note on strategic documents:** The preparation of new Strategy is a very positive development in North Macedonia. Not only that this new strategic document is required by the Law and needed to guide the energy sector investment decisions, it will also provide a basis to develop other documents required by the Energy Community. Namely, the Energy Community has determined to transpose the Regulation (EU) 2018/1999 on the Governance of the Energy Union and Climate Action, according to which the integrated National Energy and Climate Plan (NECP) should be adopted. Therefore, it is expected that development of new national strategic documents in the field of energy and climate will soon commence.

It is important to note that the existing Strategy and draft EE Law recognises **the NEEAP as a key document that defines the energy efficiency measures.** The last available NEEAP for North Macedonia is 3<sup>rd</sup> NEEAP for the period 2016-2018. It contains evaluation of the implementation of the previous NEEAP as well as the sectoral energy efficiency measures, the implementation of which will contribute to reduction in end-use energy consumption, as well as measures on the side of production, transmission and distribution of energy, which should also contribute to considerable savings of primary energy for the period 2016-2018. 3<sup>rd</sup> NEEAP defines the national energy saving target to be 148.72 ktoe by 2018 and 226.27 by 2020. It has to be emphasised that NEEAPs are prepared in accordance with **the Strategy for improvement of the energy efficiency until 2020**, which is the basic national document dealing with energy efficiency and reduction of energy consumption. It defines the commitments needed to be made by the Government, specifies the required investments and the measures and instruments necessary to realize the energy efficiency policy of Macedonia are described in detail.

For the purpose of this analysis, it is important to analyse the measures that are predicted in the 3<sup>rd</sup> NEEAP for the public sector, and they are presented in the Table below.

**Table 2. Overview of energy efficiency measures for the public sector**

No.	Title of the energy saving measure	End-use targeted	Duration	Achieved energy savings in 2015 (ktoe)	Energy savings expected in 2018 (ktoe)
P. 1	NPEEPB: Retrofits in	Existing public buildings	2015 – 2018 (2020 and further)	5.99	9.09



**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

	existing public buildings				
<b>P. 2</b>	Energy Management	Existing and new public buildings	2015 – 2018 (2020 and further)	0.96	1.56
<b>P. 3</b>	Municipal Street lighting	Municipalities	2015 – 2018 (2020 and further)	1.69	2.34
<b>P. 4</b>	Wider application of renewable energy (solar, biomass)	PSE	2015 – 2018 (2020 and further)	1.47	2.17
<b>P. 5</b>	Green procurement	MULS, PSE, PPB, EARM, MoF	2015-2018 (2020 and further)	0.22	0.36
<b>P.6</b>	Rehabilitation of water supply systems and sewage systems	MULS, PCEs	2015-2018 (2020 and further)	0	0.02
<b>Sum of savings:</b>				<b>10.33</b>	<b>15.54</b>
<b>Share in overall energy savings target for 2015 and 2018 (%)</b>				<b>12.90%</b>	<b>10.28%</b>

As it may be seen from the table above, the largest potential energy savings are from the retrofits of the existing public buildings. For that purpose, it was envisaged to develop and launch **the Draft National Program for EE in Public Buildings (NPEEPB)**. The NPEEPB should have ensured systematic and intensive implementation of energy efficiency in public sector but also quality monitoring of the implementation of the measures, their valorisation and preparing the required Report (legal obligation and commitment to Energy Community). The funding of implementation of the NPEEPB should have been accomplished through EEF (Energy Efficiency Fund), the establishment of which was predicted since 2015. It has to be noted that the draft National Program for Energy Efficiency in Public Buildings in the Republic of Macedonia until 2020 (Phase I) has been developed<sup>40</sup>. Specifically, the NPEEPB aims to provide input to the adopted target for reduction of energy consumption of the Public buildings, as set by the Strategy for improvement of the energy efficiency and the NEEAP. Furthermore, the NPEEPB aims:

- To provide support and incentives to public entities for implementation of their obligations under the Energy Law (at least 1 % of the total heated and/or cooled floor area of the buildings owned and occupied by the central government needs to be renovated each year to meet at least the prescribed minimum energy performance requirements – this requirement is also present in the new draft EE Law);
- To improve the conditions in public buildings in the country;
- To support the introduction of energy efficiency practices in the management of public buildings;
- To provide examples of energy efficiency practices to other sectors and

<sup>40</sup> Draft National Program for energy efficiency in public buildings in the Republic of Macedonia (Phase I) was developed under the GEF Sustainable Energy Project and with technical assistance of the World Bank Institute. However, it has not been adopted until now.

- To encourage the development of the market for energy efficiency services (ESCO market) and products in the country.

The NPEEPB is envisaged to engage 107.4 million EUR for reconstruction of 2235 public buildings (95.2 million for reconstruction and 12.2 million for energy audit of buildings, preparation of technical documentation and program management). The sum has to be ensured by soft loans, donation from international financial institutions and State budget. With the realization of all of the envisaged measures, savings of energy will amount to about 13,6 ktoe/annually, saving of funds of about 13,97 million Euro/annually, reduction in public energy use of 228 GWh/year, savings of 14 million Euro/year (through 2029), as well as 56 kt of CO<sub>2</sub>/year and reduction 1.5% of energy imports (~1.5 million Euro/year). Such activities will create 2,600-3,000 jobs in energy auditing, detailed designs, construction, fostering of commercial ESCO industry. This will contribute to NEEAP targets.

It is assumed that the energy renovation of buildings will primarily focus on buildings built before the 1990, with an average fuel consumption of thermal energy for heating over 150 kWh/m<sup>2</sup> year. Priority will be given to hospitals, kindergartens and schools. Target groups of the NPEEPB are:

- Buildings under jurisdiction of Municipal Units of Local Self-Government;
- Buildings under jurisdiction of Governmental Administration and
- Buildings under jurisdiction by public enterprises.

Typical EE measures, envisaged by the NPEEPB, aimed at thermal energy savings are:

- Thermal insulation on the outside walls;
- Replacement of the existing windows and outside doors with new, energy efficient ones;
- Thermal insulation of the roof (attic);
- Thermal insulation on the floor;
- Installation of Building Management Systems (especially systems for monitoring the overall energy consumption and for automatic control (AC) in existing heating substations in the public buildings);
- Reconstruction of boiler stations in existing hot water radiator heating systems;
- Replacement of existing room stoves operating on firewood with new, highly efficient ones.
- Replacement of existing radiator masks in kindergartens with new ones, to enable better emission of the heat produced from the radiator units.

Typical EE measures, envisaged by the NPEEPB, aimed at electricity savings are:

- Improvement of lighting arrangement;
- Replacement of existing pumps in hot water supply systems with new EE pumps and
- Optimization of working time of the pumps and fans of heating systems, through installation of BMS.

The measure P.4 - Wider application of renewable energy (solar, biomass) complements the measures envisaged by the NPEEPB (P.1) as installations of renewable systems, solar thermal systems in particular, were also required by the old Energy Law and existing Rulebook on energy performance of buildings. Target groups for this measure are the same as those stipulated by the NPEEPB.

Other measures that envisage investments and realisation of measurable energy and cost savings are P.3 - Municipal Street lighting and P.6 - Rehabilitation of water supply systems and sewage systems. The main objective of the measure P.3 is to stimulate the market for energy services in Macedonia and for the purpose of this analysis it will not be further considered, as it is not in the scope of the SOP, which focuses on the public buildings. The measure P.6 is focusing on the reduction of electricity consumption in water supply systems and sewage systems in municipalities. The measures that are envisaged are:

- Improving the pump stations in production plants, especially through replacement of old with new EE electrical drives and introduction of frequent regulation in existing electrical drives;

## НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

- Using of appropriate reservoirs for water storing;
- Improving of the existing sewage systems;
- Using of aerobic sewage systems, as one of the most efficient systems;
- Installation of RES systems for its own purposes, etc.

However, before the proposed measures are implemented, a reconstruction of the water supply network should be made, in order to decrease the percentage of water losses. According to some case studies, when the assumed water losses are 31%, then around 1/3 of the total annual energy consumption is related to satisfying of water losses. This is very important prerequisite for the implementation of measures for reduction of energy (electricity) consumption in these systems, which requires high investments that cannot be justified only through energy efficiency. It also has to be emphasised that potentials for energy savings envisaged by the NEEAP are really modest. And finally, this measure is not exactly in line with the SOP provisions, hence will not be further considered in this document.

**Conclusion:** Energy efficiency policy in North Macedonia is defined in the NEEAP, as envisaged by the EED. However, the last NEEAP covers the period 2016-2018, hence currently there is no plan enforced that will be basis for the actions. It is envisaged to develop new NEEAP for 2019-2020, while for period 2021-2030 NECP will define the targets and measures for energy efficiency. Therefore, there is still lots of work to be done to define short-term and long-term energy efficiency policy in the country.

However, the NEEAP 2016-2018 provides a solid basis for defining and implementing pilot activities, such as grant scheme under the SOP. Namely, public sector measures heavily rely on the NPEEPB. The measure P.1 for the 3<sup>rd</sup> NEEAP demonstrates the highest potential for energy savings, hence could contribute to the national energy saving target the most. It could be easily combined with the measure P.4, which will ensure integral (deep) renovation of public buildings and disable the 'lock-in' effect that may occur when implementing individual measures.

SOP for Environment and Climate Action 2014-2020 also represents the policy document that provides the basis for energy efficiency related actions. At this moment, it is very important to reflect on the targets set in the SOP in terms of energy savings. These are shown in Table below.

**Table 3. Indicators for the activity 3.2 of the SOP**

Indicator	Targets 2020	Means of Verification	Institution in charge
<b>Submission for application to use funds from the grant scheme</b>	10 applications	Submitted application to use funds from the grand scheme	MoEPP, ME
<b>Number of measures for energy efficiency in public building implemented</b>	Base line 0, 0 by 2017, 5 measures by 2020	Measures accepted by authorities of protected areas and public building	MoEPP, ME and management authorities of public buildings
<b>ktoe/year saved in public buildings (2012 baseline is 40.8 Ktoe)</b>	13.6 ktoe/year by 2020	Energy reports	Energy Agency, Ministry of Economy

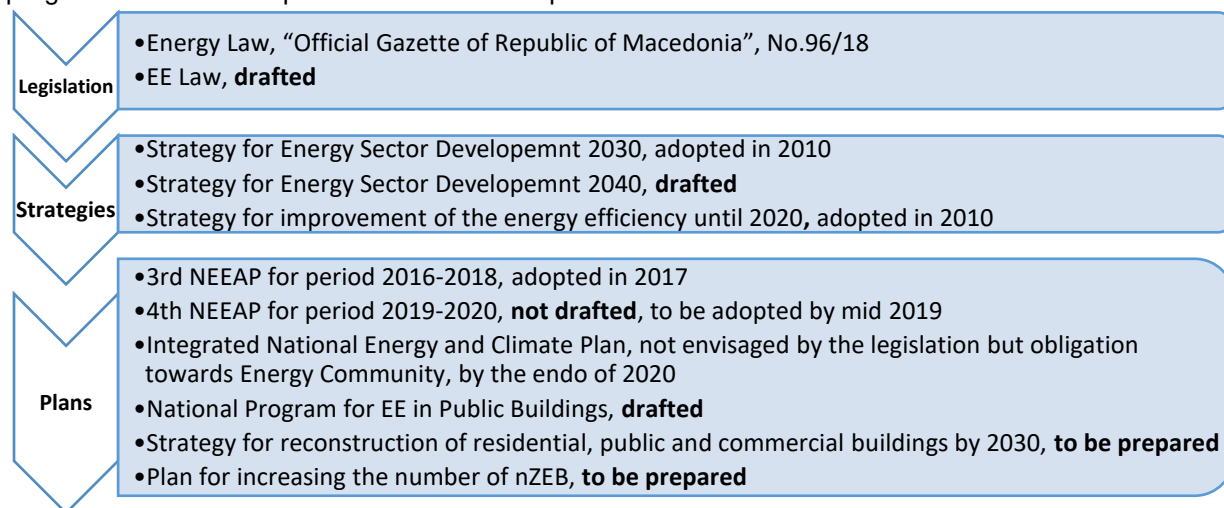
In the case the grant scheme is established, it is envisaged that at least 10 applications will be submitted, with 5 measures implemented and energy savings of 13.6 ktoe/year achieved. There are several issues problematic with these indicators:

1. Number of applications submitted to the grant scheme is set to be quite low, given the fact that there are 84 municipalities in the country and several thousands of public buildings - however, given the fact that regular framework is not completed and that obligations for energy audits and energy certification of the public buildings are not being enforced, this value is set to be on the conservative side and should not be changed;
2. Number of measures to be implemented in the public buildings is set to be 5 – this indicator is very imprecise, as there is a distinction between a measure and a project. Usually, energy efficiency project comprises several energy efficiency measures to ensure optimal results in terms of energy savings and avoidance of lock-in effect. Therefore, this indicator may even be fulfilled through energy renovation project in only one public building, which for sure was not the intention of the SOP. Therefore, this indicator should relate to the at least five buildings being renovated with applied energy efficiency measures that will lead to measurable energy consumption reductions.
3. The most problematic indicator is the last one. i.e. the expected energy savings from the projects implemented under the grant scheme. Namely, **13.6 ktoe (158.17 GWh) of energy savings in 2020, given the fact that the grant scheme has not yet been established is simply not possible to achieve.** This number is taken from the draft NPEEPB and represents the total estimated potential for energy savings in the public sector, if measures with the pay-back period under 7 years are implemented on the whole public sector building stock, for which the investments over 95 million Euro would be needed. Therefore, this indicator needs to be adjusted to realistically reflect the possibilities of the grants scheme.

**Conclusion:** SOP targets heavily build on the draft NPEEPB but does not define the target for energy savings in line with the realistic possibilities in terms of preparedness of projects, time frame for implementation and available financial resources. Targeted energy savings are extremely overestimated and are representing the potential achievable if the all public sector building stock would be renovated in the cost optimal manner, as predicted by the draft NPEEPB.

### 2.3. Final remarks on legislative and policy framework for energy efficiency

The overview of legal and policy framework presented above is summarised in the Figure below. It has to be noted that the focus is on general documents and documents that include public sector, while plans and programmes for other specific sectors are not presented.



**Figure 1. Overview of legal and policy documents for energy efficiency**

The analysis of existing legal and policy documents for energy efficiency shows that the significant progress has been made to its completion. However, very intensive work is still ahead of competent institutions to finalise and adopt the new EE Law and all regulation and well as programmes and plans envisaged by it.

**Regardless the legal and policy framework being still under development, that cannot be the reason for the lack of actions, especially when it comes to the use of available IPA funding.** The main features of this framework are known and aligned with the EU requirements, hence can be used for definition of pilot activities, that can, by bottom-up principle, even contribute to the better definition and/or refinement of adopted and drafted document.

### 3. Stakeholders analysis

An essential prerequisite for the successful implementation of energy efficiency policy, apart from the enabling legislative framework, is capacitated institutions with clearly defined roles and responsibilities. This is recognised in the 3<sup>rd</sup> NEEAP, which clearly states that organizational structure for implementation of energy efficiency policy in the country has proved to be insufficient and inefficient during the previous period.

There are two crucial state institutions for the definition, implementation and monitoring of energy efficiency policy in the country:

- **Ministry of Economy (MoE)** – Department for Energy, and
- **Energy Agency (EA).**

The Energy Department, within the MoE, oversees the entire energy sector and is currently in charge of all energy efficiency-related issues, especially from a policy and legislative perspective. According to the draft EE Law, the roles of the Ministry are as follows:

- drafting and proposing a Strategy for reconstruction of buildings, in cooperation with the ministry competent for the construction industry;
- drafting and proposing NEEAP to the Government;
- performing supervision over the work of the Agency and the units of local self-government, in accordance with laws;
- issuing licenses to companies and sole proprietors for carrying out energy audits in industry and commercial sector and energy audits of buildings;
- issuing authorizations for energy auditors in industry and commercial sector and energy auditors of buildings;
- keeping a registry of authorized energy auditors and licensed companies and sole proprietors for performing energy audits and updating such registry every six months;
- preparing an annual report for the implementation of this Law, which it submits to the Secretariat of the Energy Community; and
- performing other responsibilities in accordance with the Law.

**Conclusion:** Based on the information provided by the MoE, there is not one employee who is dedicated solely to energy efficiency issues in the MoE, let alone a division, i.e. a team of people who will be able to cope with all obligations that are envisaged by the Law, relevant directives and obligations towards Energy Community. This situation represents one of the greatest barriers to faster and stronger implementation of energy efficiency policy in the country.

According to the draft EE Law, the roles of the Energy Agency are as follows:

- proposing measures for the creation and implementation of energy efficiency policies;
- submitting initiatives, as well as proposing and coordinating the preparation of studies and projects related to improving energy efficiency;

## НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

- at the request of the Ministry, participates in the preparation of proposals and drafts of secondary legislation, technical regulations, other legal acts in the field of energy efficiency and the implementation of this Law;
- upon request from the Ministry, conducts analyses and submits proposals to the Ministry for energy efficiency targets until 2020 and 2030;
- upon request of the Ministry, participate in the preparation of NEEAP;
- development of sectoral programs at the state level needed for the implementation of NEEAP;
- monitoring and reporting to the Ministry about the situation with the realization of NEEAP and its related programs;
- monitoring the work of the State Market Inspectorate regarding the market surveillance performed pursuant to this Law;
- issuing authorizations for legal entities for performing trainings for energy auditors;
- development of training programs for energy auditors;
- providing expert support to the units of local self-government or other state bodies in the development of programs and measures for improvement of the energy efficiency;
- management, maintenance and upgrading of the EE information system;
- managing, maintaining and upgrading the MVP tool; and
- performing other activities in accordance with the Law.

**Conclusion:** It is very positive fact in the institutional framework for energy efficiency in North Macedonia to have an implementing institution - the Energy Agency – responsible for supporting the Ministry in creation of policy and legislative framework as well as in monitoring the implementation of the policy and evaluating the results. The Agency may be considered as the central point in the country to aid and guidance to the stakeholders at the local level in all sectors. Therefore, its capacities need to be strengthened as well. According to the information received from the Agency itself, there is only 10 employees in the Agency, covering not only energy efficiency issues, which is not enough.

While the Ministry is responsible for legislative and strategic framework, the Agency for monitoring and evaluation of policy implementation, the institutional framework for energy efficiency in North Macedonia is missing the dedicated financial support. For that purpose, already in the old Energy Law (art. 130) it was envisaged to establish **Energy Efficiency Fund**. In the draft EE Law, there is also a provision that stipulates the establishment of the Energy Efficiency Fund. The Fund shall be established as an independent legal entity, the aim of which is to provide financial and operational support for the investments in the field of energy efficiency in North Macedonia. The Energy Efficiency Fund shall be financed through donations, budget funds, payments, duties and otherwise prescribed in accordance with this and separate law. The establishment, competencies, functioning and ways of financing of the Energy Efficiency Fund shall be regulated by a separate law.

**Conclusion:** With the establishment of the Energy Efficiency Fund, the institutional framework for energy efficiency in North Macedonia would be completed, with jurisdictions for policy development, policy monitoring and evaluation and policy implementation financing clearly divided between MoE, Energy Agency and Energy Efficiency Fund. However, establishment of the completely new institution is a lengthy and complicated process, hence it is not expected that the Fund would be established and full operational before 2021.

The most of energy efficiency related activities is supposed to happen at the local level, i.e. at the **municipal level**. However, although municipalities have the legal obligation to plan their energy efficiency activities as well as to monitor and manage energy consumption in the objects within their jurisdiction, this obligation is dominantly not fulfilled due to lack of capacities. Namely, according to information obtained by the Energy

Agency, only one third of all municipalities (out of 84 municipalities in total) prepared their energy efficiency programmes and annual plans, however on quite irregular basis. There are huge differences between the development level, size and human capacities within the municipalities, hence there is an imbalance in the level of the implementation of energy efficiency related activities.

**Conclusion:** In general, it may be concluded that municipalities need constant support for planning and implementation of energy efficiency activities. Provision of this kind of support should be a role of the Energy Agency, which should through advising and educational activities stimulate municipalities to act. Given the scarce human resources within the Agency, this remains as a crucial problem. The design of technical assistance programmes for strategic planning and project preparation, especially to the less developed municipalities could be beneficial for removing this barrier to energy efficiency.

For actual project to happen, it is also important to have within the country **competent experts** able to perform energy audits, complex energy analyses and to prepare credible project documentation according to which actual works on energy efficiency will be performed. Although the obligations for performance of energy audits and energy certification of buildings were postponed, the system for education of energy auditors has been established in Northern Macedonia, which is important prerequisite for implementation of energy efficiency activities on the larger scale. In the course of 2018, the energy auditors were trained in accordance with the Program for the Enhancement of Energy Controllers and the Ministry of Economy granted them the certificate to perform energy audits. **The number of issued licenses for performing energy audits is equals 77.** There is an active Association of licenced energy auditors (ZLEK) operating in the country and with launch of new legislative framework as well as financing programmes for energy efficiency, it is expected that the market for energy auditing will experience the growth.

**Conclusion:** In general, it may be concluded that there are sufficient experts in the field able to perform energy audits and design the implementation of energy efficiency measures.

The analysed above represent the most crucial stakehokders in the energy efficiency in the country. However, energy efficiency policy, being a highly multidisciplinary and multidimensional area, tackling all parts if the society, requires the participatory approach in all its phases – from the policy design, through its implementation, monitoring and evaluation, with the final aim to refine the policies and measures to best fit the actual needs of targeted groups. For that purpose, 3<sup>rd</sup> NEEAP has proposed to establish a **Watch Group – Committee (WG)** on energy efficiency. WG should integrate group of experts from key stakeholders in the government, academia, public, non-governmental and private sectors, consumer groups, etc. and should be established as a formal committee, adjacent to the Government, to convene on regular basis and discuss the direction and effectiveness of reform in energy efficiency and recommend actions, thus building a consensus among disparate energy efficiency stakeholders, while providing a platform for public discussion and lobbying of new legal initiatives. It can provide information to the Government on lessons learned and best practice in implementing energy efficiency strategies which will underpin the long-term success of the Strategy. An organization such as this has proven to be critical to the success of other governmental energy efficiency programs. Main tasks of the WG should be to:

- Oversee existing and proposed Government funds and grants;
- Engage stakeholders to enhance the effectiveness of existing and proposed funds and incentives (e.g. work with banking and property industry to increase awareness).
- Support national and sector specific information campaigns to increase awareness of energy efficiency options;
- Suggest, coordinate and enhance energy data collection;
- Report annually to Parliament on the effectiveness of all policies and measures and make recommendations for improvements;

## НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

- Engage with state and local authorities to encourage coordination, consolidation and collaboration of programs and policies and
- Lead a national program to stimulate EE skills, knowledge and work needed for a sustainable economy development.

The WG shall have equal parity of governmental versus non-governmental members to ensure fair ruling and unbiased decision-making.

**Conclusion:** It is highly positive that the main energy efficiency policy document recognises the need and benefits from the establishment of a dedicated WG. It has to be noted that such a WG has been in place for the process of new EE Law preparation. It is proposed to evaluate the effectiveness of such a WG exactly on the process of EE Law development and to keep it as a formal structure for all subsequent activities in energy efficiency field.

It is hereby, however, suggested to have a **core WG for energy efficiency** and **extended WG for energy efficiency**.

The core WG for energy efficiency shall comprise of the following institutions: Ministry of Economy, Ministry of Environment and Physical Planning, Energy Agency and Energy Regulatory Commission. These institutions are crucial for integrating energy efficiency into functioning of the energy sector (hence, the Regulatory Commission) and for ensuring full integration with climate and construction activities (hence, Ministry of Environment and Physical Planning). Once established, the Energy Efficiency Fund should also be a part of the core WG. The core WG should meet at least four times a year (quarterly) to discuss the progress, problems and solutions for triggering and scaling-up energy efficiency activities.

The extended WG should include also scientific community (MANU), association of local self-governments, representatives of business sector (chamber of economy), association of energy auditors, energy companies and NGOs active in energy efficiency field. The extended WG would be summoned at least once a year to discuss the progress and problems in the field, while targeted meetings on specific topics (e.g. development of specific regulation) would be held with relevant stakeholders on the as-needed basis.

#### 4. Overview of complementary actions on energy efficiency

In North Macedonia, same as in other Energy Community contracting parties, the international donor community is very active providing technical assistance for energy efficiency. The overview of such programmes in Northern Macedonia is given in Table below.

*Table 4. Overview of technical assistance programmes in North Macedonia*

Area of support	Type of support	Support provider	Status
<b>4<sup>th</sup> NEEAP preparation</b>	Technical assistance to MoE	GIZ	On-going
<b>Rulebook on MVP and trainings for the use of MVP</b>	Technical assistance to MoE	GIZ	On-going
<b>Support for the development of NECP</b>	Technical assistance to MoE	GIZ	On-going
<b>Energy Efficiency Obligation scheme</b>	Technical assistance to MoE	EBRD	On-going
<b>ESCO model (contracts) development</b>	Technical assistance to MoE	IME project - Swiss Cooperation Agency	On-going
<b>ESCO projects development (preparation of tendering documentation)</b>	Technical local self-governments	EBRD – REEP Plus	On-going



**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

<b>Preparation of secondary legislation for energy audits in industry</b>	Technical assistance to MoE	UNIDO	Planned
<b>Preparation of secondary legislation of Energy Consumption Labelling and Eco Design and capacity building of market inspectorate</b>	Technical assistance	USAID	Planned
<b>Establishment of Eco-fund and financing energy renovation of public buildings</b>	Technical assistance and Investments	WB	On-going
<b>Transposition of EPBD – preparation of by-laws</b>	Technical assistance to MoE	EBRD – REEP Plus	Planned
<b>CONNECTA - Technical Assistance to connectivity in the Western Balkans - Building Stock Study for the Public Sector in WB6</b>	Technical assistance	EU	On-going

As it can be seen from Table above, the GIZ and EBRD are providing the largest share of assistance in the field of policy and legislation development, but other donors are active as well in specific fields.

The GIZ Open Regional Fund for SEE – Energy Efficiency (ORF-EE) is providing support to the Energy Community (EnC) signatories from the Western Balkans Six in securing complete and systematic energy savings data collection. The support is provided within the scope of the new ORF-EE project “Strengthening cooperation between national and local governments in SEE for sustainable development of EE and climate protection measures (MVP Plus)”. The focus is on local implementation of the online based Monitoring and Verification Platform (MVP) for calculation of energy and CO<sub>2</sub> savings from EE measures. In accordance with the EED not only will the final energy savings be covered, but also EE in the transformation chain as well as the final consumer side. In this regard, an upgraded feature tackling primary energy calculation will be developed through the new ORF-EE MVP Plus project. With a simple upgrade of the MVP tool and some guiding points for the users, it will be possible to monitor the implementation of several articles of EED, including article 7. This is especially important for recording of resulting savings of measures implemented under the EED, used for fulfilment of national energy efficiency reporting requirements. The ORF-EE also provide support for capacity building of national staff in ministries, agencies and other institutions responsible for data collection on energy savings, including expansion of MVP’s capacities to fit the requirements of the EED. The ORF-EE will support data collection and feeding into the MVP to help reporting and policy making processes, validation of results and data check, analysis of data and evidence-based planning, including knowledge management and sustainability of established structure. North Macedonia has already included the MVP into the draft EE Law. Also, GIZ ORF-EE provides the support for the development of NEEAP and ensures capacity building activities for development of NECP.

EBRD implements Regional Energy Efficiency Programme (REEP) for the Western Balkans and its extension REEP Plus. There are four windows within the REEP Plus:

- Window 1: ESCO support and general policy dialogue;
- Window 2: Intermediated financing. Credit Line Facility to local partner FI with two sub-windows focused on (i) the Residential Sector (EBRD) and (ii) the small and medium sized enterprises (SMEs) and municipal sectors (KfW);
- Window 3: Direct financing. Direct Lending Facility covering private sector investments in sustainable energy including ESCOs, for medium scale RE and EE; and

- Window 4: Direct Lending to Public Sector. Capital expenditure grant co-financing in support of direct municipal loans to the State, cities or municipal companies, under guarantee of the City or the State, to improve EE in public buildings (i.e. schools, hospitals, government buildings)

In North Macedonia, support for development of EED and EPBD legislation and regulation is provided through Window 1, while through Window 4 the following activities are undergoing<sup>41</sup>:

- On-going pipeline development under Window 4 (REEP Plus);
- Targeted public buildings are in the municipal, educational, administrative, health sectors;
- Scoping studies will be launched to support the structuring and prioritisation EE investments;
- Standardized Energy Audits partly exists; and
- Showcases planned to promote “exemplary role of the public sector” (e.g. energy plus, passive house, building automation systems, deployment of RE etc.).

The aim of this support is to contribute to the fulfilment of obligation to renovate 1% of the total floor areas of heated or cooled buildings owned and occupied by central government bodies each year to meet national minimum energy performance requirements. For the next phase of Technical assistance, it is proposed to establish a comprehensive inventory of all public buildings with validated data and to perform energy audits of all Central Government buildings.

When it comes to the programmes supporting actual investments in energy efficiency, there is only a limited number of implemented and planned initiatives, which are briefly presented as follows:

- Through the Project for awarding World Bank grants for reconstruction and development of rural infrastructure, part of the grant amounting to EUR 1,800,000, originally planned for technical assistance, was re-used and used in the reporting period for placing **photovoltaic panels at 108 public buildings** (municipal buildings, kindergartens, schools, gyms) in 35 rural municipalities. The project is implemented through the project unit of the Project "Support to local/rural infrastructure" within the Ministry of Finance. The project is fully realized by March 31, 2018.
- In January 2018, the Government adopted Program for Promotion of Renewable Energy Sources and Encouraging Energy Efficiency in Households for 2018, with financial support from the state budget in the amount of MKD 50,000,000 (EUR 700,000). As of 2018, 6,538 households have been subsidized, that **purchased and installed solar collectors**, and approximately MKD 96.000.000 were paid from the Budget of the Republic of Macedonia, 2.350 households were subsidized and they were provided with a return on part of the funds they spent for purchased and installed **PVC or aluminium windows**, and approximately MKD 66.000.000 were paid from the Budget of the Republic of Macedonia and 642 households that bought **pellet stoves** in their homes were subsidized and approximately MKD 21.000.000 were paid from the Budget of the Republic of Macedonia.
  - The same Programme was also implemented in 2017 and
  - In the Budget of the Ministry of Economy for 2019, again total of MKD 50,000,000 was approved for the realization of subsidies for purchase and installation of solar collector systems, PVC windows and pellets for households for 2019.
- Meetings were held with representatives from KfW regarding the possibility of granting technical assistance from special fund for energy efficiency of the Ministry of Economic Cooperation and Development of the Federal Republic of Germany through the KfW Bank, which will be designed to assist in assessing the current situation, and thus determining the priority needs for **reconstruction of the student dormitories** in the Republic of Macedonia. This special fund is intended for energy efficiency, but the concept of the German side envisages realization of

<sup>41</sup> Source: CONNECTA project - Building Stock Study for the Public Sector in WB6: Scoping Report, April 2019

investment activities in student dormitories that would cover not only energy efficiency measures but also full reconstruction of the same, in order to improve the conditions for student stay. The financial construction and the scope of the project have not yet been confirmed

The data about projects implemented by the local authorities using their own budget or available financing from commercial or international donors are not available, which may be attributed to the lack of functional system for monitoring of implementation of energy efficiency activities.

**Conclusion:** The implemented, on-going and planned projects dominantly relate to the establishment of the enabling framework for investments in energy efficiency improvements through technical assistance and capacity building activities. Investments in energy renovation of public buildings and state-level support programmes for their execution are missing, while activities undertaken at local level are not monitored, i.e. the system for monitoring based on the data base of implemented projects is not functional, hence prevents to build the policy measures on the best practices. All documents recognise the establishment of the EE Fund as a crucial trigger of energy efficiency improvement activities in the public sector. In that sense, the establishment of IPA based grant scheme may also be seen as a capacity building programme, i.e. as a pilot programme that would provide the public sector the experience of project preparation and application to the calls under strictly defined rules and procedures, which may in a similar form be applied by the future EE Fund.

## 5. Identification of main barriers to energy efficiency

Based on the performed analysis of the current situation on energy efficiency in North Macedonia, the following main barriers to stronger implementation of energy efficiency measures in the public sector are identified:

1. Incomplete legislative and policy framework – there is a significant progress made in this field with the development of the draft EE Law and once it is adopted, it will provide a firm basis for boosting energy efficiency activities. However, after the EE Law is adopted, there is a number of secondary legislations that needs to be updated or developed, which will take time and capacities;
2. Lack of capacities at national and local levels – capacities are not only needed to finalise the legislative and policy framework, they are needed within the public sector at both central and local government level for the implementation of the full-scale energy management system (EMC) in public buildings, for development of EE plans and for the preparation and implementation of actual energy efficiency improvement activities. Therefore, the capacities of MoE and Energy Agency need to strengthen, in order to provide continuous support to the local level;
3. Lack of monitoring practices – although software tool for monitoring and verification of energy savings (MVP software) was developed with TA from GIZ ORF EE, it has not been yet put fully into operation, which causes the shortage of relevant data for implemented energy efficiency measures/projects and prevents evidence-based promotional activities to be defined and launched;
4. Lack of prepared energy efficiency projects – energy renovation of buildings is always based on the well-prepared documentation, comprising of energy audit report, energy performance certificate and main project design documentation. Due to non-existence of the obligation to perform energy audits and issue energy performance certificates for public buildings in the previous period, there is now a lack of baseline documents with estimation of energy efficiency potentials;
5. Lack of dedicated financing for energy efficiency in the public sector – due to scare budget possibilities both at national and local level, limited borrowing capacities and lack of commercial banks' programmes for financing public sector energy efficiency projects, it is recognised that there is a need for Energy Efficiency Fund that will be the main financial lever for energy efficiency in the

public sector. The establishment of the Fund is predicted by the draft EE Law and should be established as an independent institution based on the separate law;

6. Underdeveloped market for energy services – there is limited experience with implementation of ESCO model for energy renovation of public buildings in North Macedonia. This model may be used to overcome the lack of own financing within the public sector. However, for boosting the ESCO market for public sector, it is necessary to adopt the EE Law and to develop model contract as well as clearly define all implementing procedures, from public procurement of energy services, through accounting procedures to the monitoring and verification of energy savings;
7. Lack of awareness and information – this is universal and omnipresent barrier to energy efficiency and even more prominent in the public sector due to lack of recognition of wider benefits that energy efficiency in the public sector brings to the whole society.

**Conclusion:** None of the above barriers can be solved quickly let alone by a single grant programme as predicted by the SOP. Coordinated continuous activities are needed to tackle them all at the same time and to gradually build the capacities that will enable self-sustained energy efficiency to occur in the public sector. However, when piloting grant programme, these barriers need to be taken into account to find the optimal solution that will both enable efficient use of the grants and contribute to the removal of these barriers.

#### 6. Identification and analysis of alternative actions for the use of IPA grants for energy efficiency in the public buildings

To design the grant programme for energy efficiency in the public buildings, the following features of that programme need to be determined:

1. Scope of the grant programme;
2. Final beneficiaries and
3. Eligible activities and measures under the programme.

The identification and analysis of possible options are presented hereafter.

**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

*Table 5. Overview possible alternatives for the scope and final beneficiaries of the grant programme*

<b>Possible alternative</b>	<b>Option 1 – central government buildings (CGB)</b>	<b>Option 2 – buildings in jurisdictions of local self-governments</b>	<b>Option 3 – all public buildings</b>	<b>Option 4 – all public buildings and other public service facilities</b>
<b>Explanation</b>	CGB are buildings owned by the governmental institutions (ministries, agencies) and other organisations that are financed from state budget (state hospitals, universities, student dorms, etc)	These are the buildings owned by local self-governments or institutions financed from the local budget (administration, schools, kindergartens, health centres, sports halls, etc.)	Buildings from Option 1 & Option 2	Buildings from Option 1 & Option 2 + buildings of state or local owned utility companies + facilities for provision of public services, e.g. water supply services
<b>Positive aspects</b>	Focus to very specific buildings, the renovation of which would contribute to the obligation of 1% renovation	Large number of buildings, i.e. potential projects; Higher possibility for prepared projects in more advanced municipalities	Large number of potential candidates; Non-discriminatory perception of the grant scheme (unlike in Option 1)	Even larger number of potential candidates; Widening the scope to services and not only buildings
<b>Negative aspects</b>	Limited number of potential projects; Unknown status of preparedness of the projects; Potentially low absorption of IPA funds	Unknown status of preparedness of the projects; Perception of deepening the inequalities between municipalities	/	Dispersion of funding; Limited energy saving potential with high costs in facilities; State aid rules for companies; Inconsistent with SOP
<b>Assessment</b>	+	++	+++	-

The SOP clearly states that the grant scheme should deal with the public buildings. Moreover, it rests of the draft Programme for energy efficiency in public buildings, which focuses only on 2241 public buildings under the jurisdiction of 8 Ministries and envisages realization of economically justified measures for improving the energy efficiency of 2235 buildings. However, some of those buildings are owned by the local authorities (schools, kindergartens, health centres), hence it is only reasonable to enable that such buildings are also eligible for the grant scheme. Also, according to the situation analysis, there are advanced municipalities that are undertaking energy efficiency activities, hence with the inclusion of municipality owned buildings in the grant scheme, the basis for obtaining good projects is broaden. However, the central government buildings should not be excluded, on contrary - they must be in the scope of the grant scheme as energy renovation of such buildings count as a fulfilment of obligation to renovate 1% of such buildings annually. Therefore, it is recommended to accept the Option 3, i.e. that any building owned by governmental entity, municipality or institution fully financed from the municipal budget are eligible for the grant scheme. Regarding the broadening the scope of the grant scheme as proposed by the Option 4 – it is not recommended. First of all, facilities for the provision of water supply cannot be considered public buildings.

Secondly, the 3<sup>rd</sup> NEEAP does indeed define a measure for reduction of electricity consumption in such systems through replacement of electric motors and drives and installation of photovoltaic panels. However, it also clearly states that the prerequisite for this measure is renovation of water supply network as losses in the networks are very high. These investments, which are high, cannot be put under the energy efficiency cap and therefore cannot be a part of the grant programme. And finally, it has to be emphasised that this grant programme is a pilot action and the aim of pilots is always to demonstrate the feasibility of actions and to trigger stakeholders in the same sector as well as wider public to take similar actions. Therefore, visibility of actions and potential for their replication is also very important and the best way to achieve this is to demonstrate it on public buildings that are used by the citizens the most (e.g. health and education buildings), which is exactly enabled by the selection of Option 3.

Selection of eligible final beneficiaries of the grant programme is closely connected to the scoping of the programme. Within the recommended Option 3, **the final beneficiaries would be all public bodies at state and local level**. This provides the large basis of potential users and improves the possibilities for obtaining the applications. At this point, possible inclusion of public companies as suggested by option 4 should also be commented. Namely, the public companies are usually financed through their own revenues based on fees for public services. Their financing capacities and decision-making structures differ for public bodies and public perception of wider social benefits coming from the renovation of their building are harder to perceive by the general public and may even have quite reverse effect of dissatisfaction with using grants for renovation of buildings of companies. Also, there might be a need to apply state aid rules in the grant programme in case public companies are also eligible, which will additionally complicate the procedures. Therefore, it is highly recommended to define public bodies of Option 3 as final beneficiaries. Finally, one more issue stated in the SOP has to be commented here. Namely, SOP itself defines final beneficiaries to be:

- MoEPP;
- Ministry of Economy;
- Public entities (local authorities, schools, kindergartens, hospitals, public bodies, etc.);
- NGOs.

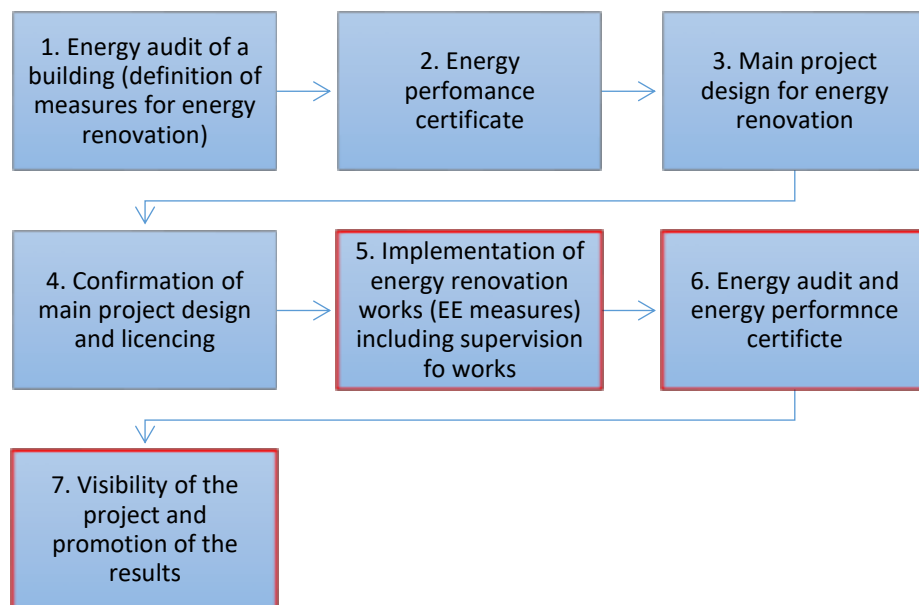
It remains unclear why only two ministries are stated as final beneficiaries, whereas these two ministries are actually a body responsible for implementation of the grant programme and a body responsible for energy efficiency, respectively. As per Scoping Report, the building of MoEPP does not need renovation, which eliminates it from potential applying to the call for grants. On the other hand, there is no obstacle for MoE as well as other ministries and state bodies to be applicants to the grants. However, the SOP also defines that NGOs are eligible final beneficiaries and this is not clear at all. Namely, NGOs usually do not own their own buildings and even in case they do, they usually cannot be considered as the public sector. Therefore, it is recommended not to broaden the list of eligible final beneficiaries to NGOs.

Possible eligible activities as defined in the SOP are as follows:

- Preparation of plans to increase energy efficiency;
- Implementation of pilot measures to increase energy efficiency in public buildings;
- Carrying out of energy audits, project designs and project design audits;
- Support for beneficiaries in preparation of applications to participate in the scheme.

At the same time, the SOP defined success indicators in terms of number of implemented energy efficiency improvement measures as well as achieved energy savings. As this grant programme is pilot project in Macedonia, it needs to prove wider benefits of energy efficiency and make them highly visible to the general public and trigger them to action – it is the essence of 'lead-by-example' role of the public sector. In that

respect, **it is recommended to use the grant scheme dominantly for activity ‘Implementation of pilot measures to increase energy efficiency in public buildings’,** i.e. for energy renovation of public buildings. The usual process for energy renovation of building is shown in Figure below.



Figure

**2. Process for energy renovation of a buildings**

The first four activities represent the documentation that needs to be developed prior to application to the call for grants. These documents contain information necessary for evaluation of the technical eligibility of the application. This would mean that all these documents should be financed by public bodies’ own budget, which might represent a barrier and negatively reflect of the success of the grant scheme. There are several possibilities to tackle this problem as shown in table below.

Table 6. Overview possible alternatives for eligible activities within the grant programme

Possible alternative	Option 1 – separate calls for documentation preparation and for energy renovation implementation	Option 2 – one call for all activities as shown in Figure 2	Option 3 – one call only for design and implementation	Option 4 – one call only for energy renovation implementation
<b>Explanation</b>	Within 1 <sup>st</sup> call eligible activities are 1-4 from Figure 2; Within 2 <sup>nd</sup> call eligible activities are 5-7 from Figure 2	All activities from Figure 2 are eligible	Activities 3-7 from Figure 2 are eligible	Activities 5-7 from Figure 2 are eligible
<b>Positive aspects</b>	Pipeline development through 1 <sup>st</sup> call	Large number of potential applicants;	Lower expenses for preparation of applications	Ready-to-implement projects; Measurable energy savings;

**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

				Lower number of higher-value projects
<b>Negative aspects</b>	High administrative burden for 1 <sup>st</sup> call (large number of small-value projects expected); Less funding for energy renovation implementation	More complex evaluation procedure (no technical data based on which evaluation could be performed); Different applications; Duration of the whole process	Duration of the whole process	Lower number of potential applicants; Higher expenses for applicants
<b>Assessment</b>	+	-	++	+++

The analysis above shows that the least preferable options are those where it is enabled to apply for grant even without energy audit and energy performance certificate. Although these options might be seen as support for pipeline development and capacity building, in reality they would only burden already complex administrative system for the use of IPA funds and slow down the implementation of actual energy renovation projects. Energy audits represent the evaluation of the current energy consumption in the building and provide the answer which energy renovation measures are feasible to implement. This is the minimum of information that is required for the decision making on the energy renovation. Therefore, **a possession of a valid energy audit report (with energy performance certificate) must be set as a minimal prerequisite for application to the grant programme.** It is highly recommended to embrace Option 4 as the most feasible for the grant scheme, i.e. **to prescribe that design documentation as well as licences needed for energy renovation are necessary for the application** to the grant programme. The argument against this option would be that there are no projects prepared and that public sector would not be able to finance design documentation development. However, once the grant scheme is designed, it should be strongly promoted before the call is announced, in order for public bodies to plan in their budgets the financial means for energy auditing and documentation development and to engage (procure) experts for that purpose. Without strong promotional activities prior to announcement of the call, this option might really not work as well as planned. However, a huge downside of the Option 3 is to have two public procurement procedures in the process (one for documentation and one for implementation), which would with high probability significantly prolong the delivery of final results in terms of finalised energy renovation and achieved energy saving. Besides the strong promotion of the grant programme before the launch of the call, **Option 4 might be even more improved if the costs of energy audit, certificate and design documentation could be reimbursed upon the approval of the application.**

Support for beneficiaries in preparation of applications to participate in the grant scheme should also be ensured, i.e. external assistance procured by the applicants should be an eligible cost as well as external support to during the implementation of the projects.

And finally, the provision of the SOP related to the eligibility of activity 'Preparation of plans to increase energy efficiency' should be commented. Namely, this activity is not related strictly to the implementation of energy renovation in buildings. There is an obligation of municipalities to prepare their programmes and plans for energy efficiency, which are much broader documents and address all energy efficiency activities planned to be performed in the area if a given municipality. Therefore, it is recommended not to co-finance the preparation of these plans but also not to prescribe them as a obligatory document for application to the grant programme. Non-existence of these documents should be penalised according to legal provisions, rather than through this pilot grant programme.



## **Прилог 2:**

**Анализа на конкретните јазови помеѓу националното  
законодавство на Северна Македонија и одредбите на РЖССА  
на СБ**

НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

Issue	WB / IFC Requirements	Provisions in Laws of North Macedonia	Gap comment	Proposed response
<b>ESIA Procedure</b>	The EIA EU regulation applies to a wider range of defined public and private projects and requires for all projects who have significant effects on the environment EIA to be prepared.	According to Macedonian Law on Environment, potential environmental impacts of the project must be evaluated by an Environmental Impact Assessment (EIA) process and documented in an environmental impact statement (Report).	In Macedonian Law on Environment, requirements of the EU EIA Directive (851337/EEC amended) have been transposed, however there is a gap for social assessment required by World Bank, which is not included in this procedure.	Full ESIA to be prepared, including social aspects and occupational H&S, following the ESF guidelines, for sub-projects for which EIA is required by the national legislation.
	WB requires an evaluation of the proposed project through an Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) that meets WB, EIB and other applicable international guidelines and requirements.			
	IFC Environmental and Social Framework articulates IFC's strategic commitment and to sustainable development and is an integral part of their approach to risk management.			
<b>Access to environmental information and public participation in environmental decision-making process</b>	EU regulation covers access to environmental information, mechanisms for public participation in respect of the adoption of certain spatial and development plans and programs relating to possible environmental impacts (public participation and access to justice).	Macedonian Law on Environment stipulates that public participation in the EIA process is obligatory	Macedonian Law on Environment covers access to environmental information and public participation in environmental decision-making process: period required for public disclosure is 30 days according to this Law and 120 days according to Pelosi requirement for High risk projects	To follow national legislation which is in compliance with EU directives, WB and IFC requirements for the implementation of the ESIA procedure for the sub-projects, which are small-scale.
	IFC's ESF sets out standards of the Corporation regarding the scope of information that it makes available to the public either as a routine matter or upon request. IFC believes that transparency and accountability are fundamental to fulfilling its development mandate and to strengthening public trust in IFC and its Clients.			

НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

<p><b>Hydrology (Surface Water) &amp; Hydrogeology (Ground water)</b></p>	<p>EU directives establish the list of priority substances in the field of water policy, on environmental quality standards in the field of water policy, on pollution caused by certain dangerous substances discharged into the aquatic environment, urban water treatment, nitrates, dangerous substances to water discharges, quality of water intended for human consumption, protection of groundwater against pollution caused by certain dangerous substances.</p>	<p>The most important aspects of legislation of the Republic of North Macedonia in the field of water management are already established within the horizontal environmental legislation and the Law on Waters (Official Gazette No.87/08). The determination of the water quality status of the main surface watercourses is prescribed by the Law on Waters and Decree on classification of waterways, lakes, accumulations and ground waters (Official Gazette No.18/99, 71/99). As established in the national legislation, there is a list of parameters that need to be analyzed and reported to the Ministry of Environment and Physical Planning.</p>	<p>At this point legislation in the field of water management, which is already or will be transposed, is in compliance with the European Union water legislation. Following degrees are prepared within the Law on Waters:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Degree on criteria for determination of the good ecological status of the surface waters - physical/chemical, biological and morphological conditions;</li> <li>• Degree on criteria for determination of the good ecological status of the ground waters - physical/chemical, biological and morphological conditions;</li> <li>• Degree on classification and categorization</li> </ul>	<p>To follow national legislation which is in compliance with EU legislation, issues that still need to be covered with outstanding degrees to be covered with relevant EU legislation. This regulation applies in cases of emissions in water bodies and accidental spills in waters during construction and operational phase of the project.</p>
	<p>General IFC's EHS Guidelines apply to projects that have either direct or indirect discharge of process waste water, wastewater from utility operations or storm water to the environment. Projects with potential to generate process wastewater, sanitary (domestic) sewage or stormwater should incorporate the necessary precautions to avoid, minimize and control adverse impacts to human health, safety or the environment. The wastewater management including water conservation, wastewater treatment, stormwater management and waste water and water quality monitoring are also required to be met.</p>			
	<p>The WB requires implementation of the pollution prevention and abatement measures, as signatory of European principles for the environment the WB requires compliance with relevant EU environmental standards on water.</p>			

НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

			<p>n of waters; and</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rulebooks on the determination of the sensitive water zones and water bodies.</li> </ul>	
<b>Climate and Air Quality</b>	<p>EIB Environmental and Social practices Handbook requires assessment regarding project's activities impact on climate change (carbon credit potential, vulnerability and carbon footprint) on which issues EIB is committed to support EU leadership role in combating climate change and recognizes the need for an appropriate response. EIB requires reducing the impact of environment on human health e.g. supply of \ quality potable water and improvement of air quality.</p>	<p>On national level, the air quality regulation is provided by Law on Ambient Air Quality (Official Gazette of the RM, No.67/04. Adopted secondary legislation has adopted transposing relevant EU directives and technical standards, like Decree on limit and target values for levels and type of pollutants in the ambient air, alert and information thresholds; deadlines for achieving limit and target values for specific substances; margins of tolerance for limit value and target value and long-term objectives for specific pollutants; Decree on limit and target values for levels and type of pollutants in the ambient air; Rulebook on criteria, methods and procedures for evaluation of the ambient air quality; Rulebook on inventory and determination of the levels of the pollutant emissions in the ambient air in tones per year.</p>	<p>Requirements of EU directives have been transposed into national legislation.</p>	<p>If Rulebook for air emission values from mobile sources will not be adopted, EU Directive 2004/26/EC on measures against the emission of gaseous and particulate pollutants from internal combustion engines to be installed in non-road mobile machinery, will be relevant. This regulation applies during construction phase of the sub-projects.</p>
<b>Noise and Vibration</b>	<p>EU directives cover the assessment and amendment of environmental noise and on noise emissions from outdoor equipment</p> <p>EIB Environmental and Social practices Handbook requires that project must comply with EU standards in potential candidate country as is Macedonia; the benchmark is EU standards.</p>	<p>The protection against environmental noise pollution is addressed in the Law of Noise Protection (Official Gazette of the Republic of Macedonia No.79/07). The Law establishes the need to reduce harmful effects that are consequence of exposure to noise in the media and the environment, and to provide a basis for developing measures to reduce noise from its sources.</p>	<p>Relevant EU directives are transposed to national legislation; the basic recommendations of the European Union are met, providing full access to the management of</p>	<p>This regulation applies during construction and operational phase of the project. For example, if noise emissions are above the prescribed values in certain areas, measurements and mitigation measures shall apply.</p>

НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

		The ultimate objective is the protection of the health and wellbeing of the population.	environmental noise. The national noise exposure limit values are in line with the WHO guideline values for community noise in specific environments and with IFC noise level guidelines provided in the General EHS Guidelines: Noise Management	
<b>Waste Management</b>	EU directives regulate the waste management, establish a list of wastes and list of hazardous waste, disposal on waste oil, landfill, labelling the equipment that contains PCBs EU PCBs and waste oils	<p>With regards to policy documents, the Republic of North Macedonia prepared the main strategic documents:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waste Management Strategy of the Republic of Macedonia (2008 - 2020), adopted by the Government of the Republic of Macedonia, 2008</li> <li>• National Waste Management Plan (2009 - 2015) of the Republic of Macedonia, Ministry of Environment and Physical Planning, 2008</li> </ul> <p>In Macedonia, the main national legislation regarding the waste management sector is the Law on Waste Management (Official Gazette No.68/04,) and some technical rulebooks and guidelines. The Law on Waste Management significantly contributes to the approximation process in establishing a modern and comprehensive waste management system based on the main EU directives on different waste streams including hazardous waste.</p>	National legislation follows the recommendations of international organizations such as IFC EHS General Guidelines (waste oils, batteries & accumulators, oil leakage, packaging & packaging waste).	National legislation is in full compliance with EU, WB, EIB requirements; on issues which are not covered with relevant laws, EU legislation will be relevant. This regulation applies during construction and operational phase of the project.

НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

<p><b>Nature Conservation &amp; Biodiversity</b></p>	<p>EU directives cover conservation of natural habitats and wild fauna and flora, wild birds, protection of species of wild fauna and flora.</p>	<p>The basic law in the area of nature protection is the Law on Nature Protection (Official Gazette of the Republic of Macedonia No. 67/04)</p>	<p>Most of the EU legislation on nature conservation has been transposed into this Law, which also contains obligations from relevant ratified international agreements. Full implementation of the Law is still to be achieved with the adoption of several by-laws. Thus, with regards to the transposition of the two directives that comprise the cornerstones of EU nature protection policy, the Habitats Directive (92/43/EEC) and the Wild Birds Directive (79/409/EEC), there are still many requirements pending of full transposition.</p>	<p>In case it is relevant for specific sub-project, requirements which are still pending to be covered by relevant EU legislation and WB ESS Requirements. This regulation applies during construction phase of the sub-projects.</p>
<p><b>Community health and safety</b></p>	<p>WB policy requires identification and requirements evaluation of the risks and potential impacts to the health and safety of the affected community during the design, construction and operation of the project, establishing preventive measures and plans to address them in a manner commensurate with the identified risks and impacts. These measures are favoring prevention or avoidance of risks and impacts over</p>	<p>Macedonian legislation which covers this issue is the Law on road safety, Law for health protection, Law for transport of hazardous materials, and Law for preventing the spreading of the infectious diseases. Issues related with community health and safety are covered as well under other issues like noise and vibrations, labor and working conditions, air quality and climate and hydrology.</p>	<p>Relevant national legislation covers all issues related with community health and safety</p>	<p>To follow national legislation which is in full compliance with relevant requirements. Community health and safety issues to be covered with sub-projects ESMP as well, since this is not covered with national EIA</p>

НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

	minimization and reduction.			(Elaborate) procedure.
<b>Occupational health and safety</b>	EU Directives that regulate workforce requirements concerning the minimum safety and health requirements for the workplace, cover the minimum health and safety requirements regarding exposure of workers to the risks arising from physical agents, and introduction of measures for encouraging improvements in the safety and health of workers at work.	Macedonian Law on Occupational Health and Safety and secondary legislation requires employers to take all the necessary measures and maintain acceptable working conditions. Employees are under the obligation to obey and observe all the measures taken to ensure acceptable occupational health and safety. Employers must inform the employees of the occupational risks and preventative measures that must be taken to address these risks. The employer must inform employees of their legal rights and obligations and must provide the employees with the necessary training on occupational health and safety. The Employer is responsible for the provision of a safe working environment and must provide workers all the required personal protective equipment. The employer must regularly check this and all other health and safety equipment and ensure that it is in good functional order. The employer must take necessary measures to prevent occupational illnesses. The employer must prepare a health and safety plan prior to the commencement of construction works.	Macedonian legislation is in line with WB/EU/EIB/IFC requirements	To follow national legislation which is in full compliance with relevant requirements; Occupational health and safety issues to be covered with ESMP as well, since this is not covered with national EIA (Elaborate) procedure.
	IFC's policy on social and environmental sustainability requires that employers and supervisors are obliged to implement all reasonable precautions to protect the health and safety of workers. IFC provides guidance and examples of reasonable precautions to implement in managing principal risks to occupational health and safety. Although the focus is placed on the operational phase of project, much of the guidance also applies to construction phase.			
<b>Land acquisition</b>	WB recognizes those who have no recognizable legal right or claim to the land they are occupying; WB requires that compensation levels should be sufficient to replace the lost land and other assets at full	The Law on expropriation regulates the procedure for expropriation of property for projects that are of public interest and the related rights for real estates (immovable properties).	Macedonian laws do not recognize those who have no recognizable	To meet WB requirements on issues not covered with Macedonian legislation,

НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

	<p>replacement cost in local markets; WB considers crucial that displaced persons and their communities are provided timely and relevant information, consulted on resettlement options, and offered opportunities to participate in planning, implementation and monitoring of resettlement.</p>		<p>legal right or claim to the land they are occupying. Macedonian laws do not include socio-economic assessment in order to determine the real magnitude of impact to the RAP, while WB does.</p>	<p>Resettlement Policy Framework (RPF) and Resettlement Action Plan (RAP) will be prepared. The ESMP will include these resettlement aspects as well.</p>
--	---	--	--	---



### **Прилог 3:**

**Список на конвенции ратификувани од Република Северна  
Македонија во секторот на животната средина и во  
социјалниот сектор**

## HORIZONTAL ENVIRONMENTAL LEGISLATION

- Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context  
<http://www.unece.org/env/eia>
- Protocol on Strategic Environmental Assessment  
[http://www.unece.org/env/eia/sea\\_protocol.html](http://www.unece.org/env/eia/sea_protocol.html)
- Multilateral Agreement among the Countries of South-Eastern Europe for implementation of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context  
[http://www.unece.org/env/eia/subregions/se\\_europe.html](http://www.unece.org/env/eia/subregions/se_europe.html)
- Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-Making and Access to Justice in Environmental Matters  
<http://www.unece.org/environmental-policy/treaties/public-participation/aarhus-convention.html>
- Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers  
<http://www.unece.org/env/pp/prtr.html>

## NATURE

- Convention on Biological Diversity  
[www.cbd.int](http://www.cbd.int)
- Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity  
<http://bch.cbd.int/protocol>
- Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat  
<http://www.ramsar.org>
- Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals  
<http://www.cms.int>
- Memorandum of Understanding on the Conservation and Management of the Middle-European Population of the Great Bustard (*Otis tarda*)  
<http://www.cms.int/en/document/memorandum-understanding-conservation-and-management-middle-european-population-great-2>
- Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats  
[http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/bern/default\\_en.asp](http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/bern/default_en.asp)
- Convention for the protection of the World Cultural and Natural Heritage  
<http://whc.unesco.org/en/conventiontext>
- Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora  
[www.cites.org](http://www.cites.org)
- European Landscape Convention  
[http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/Landscape/default\\_en.asp](http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/Landscape/default_en.asp)
- Agreement on the Conservation of Bats in Europe  
<http://www.eurobats.org>
- Amendment of the Agreement on the Conservation of Bats in Europe  
<http://www.eurobats.org>
- Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds  
<http://www.unep-aewa.org>

## ATMOSPHERE

- Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer  
[http://ozone.unep.org/new\\_site/en/vienna\\_convention.php](http://ozone.unep.org/new_site/en/vienna_convention.php)
- Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer  
[http://ozone.unep.org/new\\_site/en/montreal\\_protocol.php](http://ozone.unep.org/new_site/en/montreal_protocol.php)
- The Amendment to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer – London  
[http://ozone.unep.org/new\\_site/en/Treaties/treaties\\_decisions-hb.php?dec\\_id\\_anx\\_auto=780](http://ozone.unep.org/new_site/en/Treaties/treaties_decisions-hb.php?dec_id_anx_auto=780)

- The Amendment to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer – Copenhagen  
[http://ozone.unep.org/new\\_site/en/Treaties/treaties\\_decisions-hb.php?dec\\_id\\_anx\\_auto=781](http://ozone.unep.org/new_site/en/Treaties/treaties_decisions-hb.php?dec_id_anx_auto=781)
- The Amendment to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer – Montreal  
[http://ozone.unep.org/new\\_site/en/Treaties/treaties\\_decisions-hb.php?dec\\_id\\_anx\\_auto=782](http://ozone.unep.org/new_site/en/Treaties/treaties_decisions-hb.php?dec_id_anx_auto=782)
- The Amendment to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer – Beijing  
[http://ozone.unep.org/new\\_site/en/Treaties/treaties\\_decisions-hb.php?dec\\_id\\_anx\\_auto=783](http://ozone.unep.org/new_site/en/Treaties/treaties_decisions-hb.php?dec_id_anx_auto=783)
- Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution  
<http://www.unece.org/env/lrtap>
- Protocol to the 1979 Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution on Long-Term Financing of the Co-operative Programme for Monitoring and Evaluation of the Long-Range Transmission of Air Pollutants in Europe (EMEP)  
[http://www.unece.org/env/lrtap/emep\\_h1.html](http://www.unece.org/env/lrtap/emep_h1.html)
- Protocol to the 1979 convention on long-range transboundary air pollution on the reduction of sulphur emissions or their transboundary fluxes by at least 30 per cent  
[http://www.unece.org/env/lrtap/sulf\\_h1.html](http://www.unece.org/env/lrtap/sulf_h1.html)
- Protocol to the 1979 convention on long-range transboundary air pollution concerning the control of emissions of nitrogen oxides or their transboundary fluxes  
[https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg\\_no=XXVII-1-c&chapter=27&lang=en](https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-1-c&chapter=27&lang=en)
- Protocol to the 1979 convention on long-range transboundary air pollution concerning the control of emissions of volatile organic compounds or their transboundary fluxes.  
[http://www.unece.org/env/lrtap/vola\\_h1.html](http://www.unece.org/env/lrtap/vola_h1.html)
- Protocol to the 1979 convention on long-range transboundary air pollution on further reduction of sulphur emissions  
[http://www.unece.org/env/lrtap/fsulf\\_h1.html](http://www.unece.org/env/lrtap/fsulf_h1.html)
- Protocol to the 1979 Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution on Persistent Organic Pollutants  
[http://www.unece.org/env/lrtap/pops\\_h1.html](http://www.unece.org/env/lrtap/pops_h1.html)
- Protocol to the 1979 Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution on Heavy Metals  
[http://www.unece.org/env/lrtap/hm\\_h1.html](http://www.unece.org/env/lrtap/hm_h1.html)
- Protocol to the 1979 Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution to abate acidification, eutrophication and ground-level ozone  
[http://www.unece.org/env/lrtap/multi\\_h1.html](http://www.unece.org/env/lrtap/multi_h1.html)

## CLIMATE CHANGE

- United Nations Framework Convention on Climate Change  
<http://unfccc.int/2860.php>
- Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change  
[http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/items/2830.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php)

## CHEMICALS

- Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants  
<http://chm.pops.int/default.aspx>
- Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for certain hazardous Chemicals and Pesticides in international trade  
<http://www.pic.int>
- Minamata Convention on Mercury  
<http://www.mercuryconvention.org>

#### WASTE

- Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal  
<http://www.basel.int>
- Amendment to the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal and Amendment of the Annex I, Annex VIII and Annex IX  
<http://www.basel.int>

#### SOIL

- United Nations Convention to Combat Desertification in Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa  
<http://www.unccd.int>

#### INDUSTRIAL ACCIDENTS

- Convention on the Transboundary Effects of Industrial Accidents  
<http://www.unece.org/env/teia.html>

## **Прилог 4:**

**Скрининг на категориите на ризик на предложените видови потпроекти**

НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

	Проектна активност	Ризик	Забелешки	Предложен инструмент за ЕА
1.	Користење чисти и ефикасни печки за греење или шпорети на соларна енергија	Низок		Потенцијалните влијанија се најмногу поврзани со внатрешните и надворешните загадувачи што се краткорочни и се однесуваат на конкретното место и кои би биле ублажени со препорачување активности за подобрување на перформансите на поединечните печки или со нови енергетски поефикасни видови печки; да се подготви чек листа за ПУЖССА
2.	Поставување улично осветлување (вклучувајќи и системи на сончева енергија)	Низок		Изведувачите треба да обезбедат безбедност на работната сила и пред да почнат со градежните работи да обезбедат посебна обука за ЖСЗБ; да се подготви чек листа за ПУЖССА
3.	Мали елементи на обновлива енергија (соларни ФВ или соларни бојлери/коллектори, топлински пумпи)	Умерен		Изведувачите треба да обезбедат безбедност на работната сила и пред да почнат со градежните работи да обезбедат посебна обука за ЖСЗБ; да се подготви чек листа за ПУЖССА
4.	Потпроекти за конзервирање на енергија (изолирани врати, прозорци во училишта, градинки и во медицински центри)	Умерен/значителен	Во случај на наоѓање опасни материјали (материјали што содржат азбест) или боја што содржи олово што треба да се замени.	За потпроекти со категорија на умерен ризик - Изведувачите треба да обезбедат безбедност на работната сила и пред да почнат со градежните работи да обезбедат посебна обука за ЖСЗБ; да се подготви чек листа за ПУЖССА
5.	Енергетски ефикасни пумпи за вода	Умерен		Изведувачите треба да обезбедат безбедност на работната сила и пред да почнат со градежните работи да обезбедат посебна обука за ЖСЗБ; да се подготви чек листа за ПУЖССА

## **Прилог 5:**

### **Проектна задача за ЕЕ и СЕ**

## 1. Environmental, Health and Safety Expert

An independent Environmental, Health and Safety Expert (EHSE) will be engaged by the PIU on a full time basis for the entire period of the project implementation. The EHSE will be responsible for ensuring proper environmental management of all Project activities, will conduct environmental supervision by carrying out document reviews, audit and site visits and interviews with Contractor, Construction Supervisors, and municipality staff. EHSE would be responsible for reviewing all environmental safeguard documentation (site-specific ESMPs) submitted by sub-project proponents, providing recommendations, advising on the sub-project category advising on the quality of, and clearing the environmental safeguard documentation on behalf of the PIU.

The PIU EHSE will have more specific tasks for every sub-project as follows:

- Prepare Environmental checklist for sub-project;
- Advise the Detailed Technical Design Consultant on development of the ESMP and Environmental Mitigation / Monitoring Plans, in accordance with Environmental and Social Management Framework (ESMF) Document;
- Advise the PAD development Consultant on preparation of the environmental, health and safety assessment, followed by ESMP (Environmental Mitigation / Monitoring Plans), in accordance with Environmental and Social Management Framework (ESMF) Document and Detailed Technical Design;
- Provide basic training and guidance to the EHSS responsible person of the Contractors and follow implementation of training to their personnel/workers;
- Control implementation of the Environment Mitigation Plans and Environment Monitoring Plans during implementation of works by the Contractors;
- Prepare Environmental Monitoring Reports including Project Progress reports for each ongoing sub-project, in accordance with PAD and POM;
- Participate in regular supervision missions.

## 2. Social Expert

An independent Social (SE) will be engaged by the PIU on a full time basis for the entire period of the project implementation. The SE will be responsible for ensuring proper implementation and management of relevant Project activities, will conduct social supervision by carrying out document reviews, site visits and interviews with Contractor, Construction Supervisors, community and municipality staff. SE would be responsible for reviewing all social safeguard documentation (site-specific ESMPs) submitted by sub-project proponents, providing recommendations, advising on the quality of, and clearing the social safeguard documentation on behalf of the PIU.

The PIU SE will have more specific tasks for every sub-project as follows:

- Prepare social information of the Environmental & Social checklist for sub-project;
- Advise the Detailed Technical Design Consultant on development of the ESMP and social aspects, in accordance with Environmental and Social Management Framework (ESMF) Document;
- Advise the PAD development Consultant on preparation of the social assessment, followed by ESMP, in accordance with Environmental and Social Management Framework (ESMF) Document and findings from the project participants and community interests;



- ❑ Provide basic training and guidance to the EHSS responsible person of the Contractors and follow implementation of training to their personnel/workers;
- ❑ Control implementation of the social aspects of the ESMPs during implementation of works by the Contractors;
- ❑ Prepare Social Monitoring Reports including Project Progress reports for each ongoing sub-project, in accordance with PAD and POM;
- ❑ Participate in regular supervision missions.

## **Прилог 6:**

### **Содржина на ПУЖССА за потпроектите**

## 1. Општи насоки за користење на чек листата за ПУЖССА

За топологији со низок ризик, како што се активности за рехабилитација на училишта, општински згради, градинки и болници, тимот на ЕУП разви чек листа со цел да обезбеди „едноставни добри практики“ и лесно да може да се користи и да биде споредлива со условите за заштитните мерки.

Со форматот на чек листа се прави обид да се опфатат вообичаените пристапи за ублажување за договори за градежни работи со мало, локализирано влијание. Се прифаќа дека овој формат ги дава клучните елементи на Планот за управување со животната средина и со социјалните аспекти (ПУЖССА) или Рамката за управување со животната средина и со социјалните аспекти (РУЖССА) да ги задоволат условите на Светска банка за проценка на животната средина и на социјалните аспекти согласно ЕСС1. Намерата е оваа чек листа да биде применлива како насоки за изведувачи за мали работи и претставува составен дел од тендерската документација за изведувачите што изведуваат мали работи во рамките на проекти финансирани од Светска банка.

### **Чек листата има четири дела:**

**Делот 1** содржи описен дел со кој се карактеризира потпроектот и се наведуваат условите на институционалните и законодавните аспекти, содржината на техничкиот проект, потенцијалната потреба за програма за градење капацитети и опис на процесот на јавна расправа. Овој дел може да биде долг до две страници. По потреба може да се додадат прилози со дополнителни информации можат да се додадат.

**Делот 2** содржи чек листа од скринингот на животната средина и социјалните аспекти, каде активностите и потенцијалните прашања на животната средина можат да се чекираат во едноставна да/не форма. Ако дадена активност/прашање се обележи со „да“ тогаш се преминува на соодветниот дел од следната табела каде се дадени јасно формулираните мерки за управување и за ублажување.

**Делот 3** го претставува планот за следење на активностите во текот на изведбата и спроведувањето на проектот. Го задржува истиот формат што треба да го има во предложените ПУЖССА согласно нормалните услови на Светска банка за проекти со значителен ризик. Целта на оваа чек листа е дека Делот 2 и Делот 3 се вклучени во тендерската документација за изведувачите, за нив се дадени цени во текот на тендерскиот процес, а спроведувањето е под надзор при извршувањето на работите.

## 2. Содржина на чек листата за ПУЖССА

- Дел 1. Општи информации за проектот и за местото
- Дел 2. Информации за животната средина и за социјалните аспекти
- Дел 3. Мерки за ублажување
- Дел 4. План за следење

### **ДЕЛ 1: ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ ЗА ПРОЕКТОТ И ЗА МЕСТОТО**

<b>ИНСТИТУЦИОНАЛНИ И АДМИНИСТРАТИВНИ ИНФОРМАЦИИ</b>	
Земја	
Назив на потпроектот	
Обем и активност на потпроектот	

**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

Институционални аранжмани (Име и контакти)	СБ (Тим лидер на проектот)	Проектен менаџмент	Локален партнер и/или корисник	
Уредување на спроведувањето (Име и контакти)	Надзор над заштитните мерки	Локален партнер - надзор	Локален инспекторат – надзор	Изведувач
<b>ОПИС НА МЕСТОТО</b>				
Име на местото				
Опис на местото	Прилог 1: Мапа [ ]Д [ ] Н			
Кој е сопственик на земјиштето?				
Опис на географскиот, физичкиот, биолошкиот, геолошкиот, хидролошкиот и социоекономскиот контекст				
Локации и раздалечина за добивање материјали, особено агрегат, вода, камења?				
<b>ЗАКОНОДАВСТВО</b>				
Да се наведе националното и локалното законодавство и дозволиите што се однесуваат на активностите на проектот				
<b>ЈАВНА РАСПРАВА</b>				
Да се наведе кога/каде ќе се одржи јавната расправа				
<b>ГРАДЕЊЕ ИНСТИТУЦИОНАЛНИ КАПАЦИТЕТИ</b>				
Дали ќе има градење капацитети?	[ ] Н или [ ]Д ако Да, во Прилог 2 е дадена програмата за градење капацитети			

**ДЕЛ 2: Е и С ИНФОРМАЦИИ**

<b>ЕКОЛОШКИ/СОЦИЈАЛЕН СКРИНИНГ</b>			
	<b>Активност</b>	<b>Состојба</b>	<b>Предизвикани активности</b>
Дали активност на местото вклучува нешто од следните?	А. Рехабилитација на зграда	[X] Да [ ] Не	Види дел А, подолу
	Б. Новоградба	[ ] Да [X] Не	Види дел А, подолу
	В. Поединечен систем за прочистување отпадни води	[ ] Да [X] Не	Види дел Б, подолу
	Г. Историски згради и области	[ ] Да [X] Не	Види дел В, подолу
	Д.		
	Ѓ. Опасни или отровни материји <sup>42</sup>	[X] Да [ ] Не	Види дел Д, подолу
	Е. Влијание врз шуми и/или заштитени области	[ ] Да [X] Не	Види дел Ѓ, подолу

<sup>42</sup> Отровни/опасни материји опфаќаат, но не се ограничени на азбест, отровни бои, отровни растворувачи, отстранување на боја што содржи олово итн.

НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

	Ж. Ракување/управување со медицински отпад	<input type="checkbox"/> Да <input checked="" type="checkbox"/> Не	Види дел Е, подолу
	З. Сообраќај и безбедност на пешаци	<input checked="" type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не	Види дел Ж, подолу

НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

ДЕЛ 3. МЕРКИ ЗА УБЛАЖУВАЊЕ

АКТИВНОСТ	ПАРАМЕТАР	ЧЕК ЛИСТА НА МЕРКИ ЗА УБЛАЖУВАЊЕ
0. Општи услови	Известување и безбедност на работниците	<p>(а) Локалните инспекторати за градежништво и за животна средина и заедниците се известени за претстојните активности.</p> <p>(б) Јавноста е известена за работите преку соодветни известување во медиумите и/или на јавно достапни места (вклучувајќи и на местото на извршување на работите)</p> <p>(в) Сите законски потребно дозволи за градење и/или за рехабилитација се добиени</p> <p>(г) Изведувачот формално се согласува дека целокупната работа ќе се врши на безбеден и дисциплиниран начин а да се минимизира влијанието на соседите и врз животната средина</p> <p>(д) ХТЗ опремата на работниците ќе биде усогласена со добрите меѓународни практики (секогаш шлемови, по потреба маски и безбедносни очила, ремени и безбедносни чизми)</p> <p>(ф) Соодветните знаци на градилиштето ќе ги известуваат работниците за клучните улоги и прописи што треба да ги следат.</p>
А. Општи активности за рехабилитација и/или градежни активности	Квалитет на воздухот	<p>(а) Во текот на внатрешното уривање, над првиот кат ќе се користат инки за шут</p> <p>(б) Шутот ќе се чува на контролирано место и ќе се прска со вода за да се намали правот од шутот</p> <p>(в) При пневматско дупчење/уривање на сидови правот мора да се сузбива со постојано прскање со вода и/или со поставување заштитни завеси</p> <p>(г) Околотното опкружување (тротоари, патишта) ќе се одржуваат чисти од отпад за да се минимизира правот</p> <p>(д) При изведбата нема да има отворен оган/отпаден материјал на градилиштето</p> <p>(ф) Нема да има непотребна работа во место на градежните возила на градилиштето</p>
	Бучава	<p>(а) Градежната бучава ќе биде ограничена на одредено време, одобрено во дозволата</p> <p>(б) При работењето, капаците на моторите на генераторите, на компресорите за воздух и на другата машинска опрема ќе бидат затворени, а опремата ќе биде поставена што е можно подалеку од резиденцијалните области</p>
	Квалитет на водата	<p>(а) На местото ќе се воспостават соодветни мерки за контрола на ерозијата и на таложењето како што се на пример, бали со сено и/или филтер огради за да се спречи талогот да излезе од градилиштето и ќе предизвика преголемо матење во околните потоци и реки.</p>
	Управување со отпад	<p>(а) Патеките и местата на прибирање и депонирање на отпадот ќе се утврдат за сите главни видови отпад што се очекуваат од активностите за уривање и градење</p> <p>(б) Минералниот отпад од изградба и од уривање ќе се одвојува од општиот отпад, органскиот, течниот и хемискиот отпад со сортирање на градилиштето и ќе се става во одделни контејнери</p> <p>(в) Градежниот отпад ќе се прибира и депонира соодветно од лиценцирани собирачи</p> <p>(г) Ќе се води евиденција за депонирањето на отпадот како доказ за соодветното управување според проектот</p> <p>(д) Кога е оправдано, изведувачот повторно ќе ги користи и ќе ги рециклира соодветните и употребливите материјали (освен азбестот)</p>
Б. Поединечен систем за прочистување на отпадни води	Квалитет на водата	<p>(а) Приспапот кон ракувањето со санитарниот отпад и со отпадните води од градилиштата (поставување или реконструкција) мора да бидат одобрени од локалните власти</p> <p>(б) Пред да се испуштат во реципиентите, отпадните води од поединечните системи за отпадни води мора да се пречистат за да ги исполнат минималните критериуми за квалитет утврдени со националните прописи за квалитетот на отпадните води и за пречистување на отпадните води</p> <p>(в) Ќе се спроведува следење на нови системи за отпадни води (пред/после)</p>

**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

		(a) (г) Градежните возила и машини ќе се мијат само на определени места каде истечената вода нема да ги загадува природните површински води
<b>В. Историски згради</b>	Културно наследство	(a) Ако градењето е во определени историски објекти, многу блиску до такви објекти или е лоцирано во определен историски квартал, ќе се даде известување и ќе се добијат одобренија/дозволи од локалните власти и целокупните градежни активности ќе се планираат и ќе се спроведат во согласност со локалното и националното законодавство (a) (в) Ќе се осигури дека има одредби така што артефактите и другите можни „случајни наоди“ што се појавиле при ископ или при изведба се забележани и регистрирани, ќе биде направен контакт со одговорните службеници и работните активности ќе бидат одложени или изменети поради овие наоди.
<b>Г. Откуп на земјиште</b>	План/рамка за откуп на земјиште	(a) Ако не се очекувала експропријација на земјиште, но е потребна или ако не се очекувал, но може да се случи загуба на пристап до приходите на законски или незаконски корисници на земјиштето, веднаш ќе биде консултиран водачот на тимот од Светска банка (a) (б) Ќе се спроведе одобрениот план/рамка за откуп на земјиште (ако е потребно за проектот)
<b>Д. Отровни материи</b>	Управување со азбест	(a) Ако на местото на проектот е најден азбест, тој треба јасно да биде обележан како опасен материјал (б) Кога е можно, азбестот ќе биде соодветно спакуван и запечатен за да се минимизира изложеноста (в) Азбестот пред отстранувањето (ако отстранувањето е неопходно) ќе биде третиран со агенс за навлажнување за да се минимизира азбестниот прав (г) Со азбестот ќе ракуваат и ќе го депонираат обучени и искусни стручњаци (д) Ако азбестниот материјал треба привремено да се складира, отпадот треба да биде сигурно запечатен во затворени контејнери и соодветно да биде обележан. Ќе се преземат безбедносни мерки против неовластено отстранување од градилиштето (a) (f) Отстранетиот азбест нема повторно да се користи
	Управување со отровен/опасен отпад	(a) Временото складирање на градилиштето на сите отровни материи ќе биде во обезбедени контејнери етикетираны со детали за составот, карактеристиките и информации за ракувањето (б) Контејнерите со опасни материи ќе бидат поставени контејнер што не протекува за да се спречи протекување и истекување (в) Отпадот ќе биде транспортиран од посебно лиценцирани транспортери и ќе биде депониран во лиценциран објект (a) (г) Нема да се користат бои со отровни состојки или растворувачи или боите на база на олово
<b>Ѓ. Погодени шуми, мочуришта и/или заштитени области</b>	Заштита	(a) Сите признаени природни живеалишта, мочуришта и заштитени области во непосредна близина на активноста нема да се оштетуваат или експлоатираат, на целокупниот кадар ќе му биде строго забранет лов, берење шумски плодови, сечење дрва или други активности со кои се предизвикува оштетување (б) Ќе се направи попис на големи дрва во непосредна близина на градежната активност, големите дрва ќе бидат обележани и заштитени со ограда, нивниот коренов систем ќе биде заштитен и ќе се избегне секако оштетување на дрвата (в) Соседните мочуришта и потоци ќе бидат заштитени од истек од градилиштето со соодветни мерки за контрола на ерозијата и на таложето вклучувајќи бали сено и огради за талог (a) (г) Нема да има недозволени позајмишта на материјали, каменоломи или губришта на соседни места, особено не во заштитени области

**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

<b>Е. Депонирање на медицински отпад</b>	Инфраструктура за управување со медицински отпад	(a) Во согласност со националните прописи, изведувачот ќе осигури дека новоизградените и/или рехабилитираните здравствени објекти ќе имаат доволна инфраструктура за ракување и депонирање на медицинскиот отпад, тоа опфаќа, но не е ограничено на: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Посебни објекти за медицински отпад (вклучувајќи остри искористени инструменти и човечки ткива или течности) разделен од другиот отпад;</li> <li>▪ Има објекти за складирање на медицинскиот отпад и</li> <li>▪ Ако активност опфаќа пречистување во објектот, постојат соодветни опции за тоа кои функционираат</li> </ul>
<b>Ж. Сообраќај и безбедност на пешаците</b>	Директни или индиректни опасности за јавниот сообраќај и за пешаците од градежните активности	(a) Во согласност со националните прописи, изведувачот ќе осигури дека градилиштето е соодветно обезбедено и сообраќајот поврзан со изградбата е регулиран. Тоа опфаќа, но не е ограничено на <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Знаци, предупредувачки знаци, бариери и сообраќајни пренасочувања: местото ќе биде видно, а јавноста ќе биде предупредена за сите можни ризици</li> <li>▪ Систем за управување со сообраќајот и обука на вработените, особено за пристап до местото и за тежок сообраќај во близина на градилиштето. Обезбедување безбедни премини за пешаците онаму каде сообраќајот од градилиштето ги попречува.</li> <li>▪ Прилагодување на работното време на локалните навики, на пример, избегнување на големи транспортни активности во текот на сообраќајниот шпиц или во време на движење на добиток</li> <li>▪ Активно управување со сообраќајот од обучен и видлив кадар на градилиштето ако е потребно за безбедно и соодветно поминување на јавноста</li> <li>▪ Обезбедување безбеден и постојан пристап до канцелариските простории, продавниците и живеалиштата во текот на активностите за реновирање, ако зградата останува отворена за јавноста.</li> </ul>

**ДЕЛ 4. ПЛАН ЗА СЛЕДЕЊЕ**

<b>Фаза</b>	<b>Кој</b> (параметар треба да се следи?)	<b>Каде</b> (е параметарот што треба да се следи?)	<b>Како</b> (ќе се следи параметарот?)	<b>Кога</b> (Да се дефинира зачестеноста или постојано?)	<b>Зошто</b> (се следи параметарот?)	<b>Трошоци</b> (ако не се вклучени во проектираниот буџет)	<b>Кој</b> (е одговорен за следењето?)
Во текот на подготовката на активноста	Пристап до градилиштето Управување со сообраќајот Достапност на објекти за депонирање на отпадот	На градилиштето На градилиштето Во близина	Да се провери дали проектот и планирањето на проектот предвидуваат доследни постапки	Пред почетокот на изградбата	Безбедност на јавноста, навремено откривање на тесните грла во депонирањето на отпадот	Маргинални, во рамките на буџетот	Изведувачот, инженер



**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

<p><b>Во текот на спроведувањето на активностата</b></p>	<p>Попис на опасниот отпад (азбест) Контрола на квалитетот на градежниот материјал (на пример боја/растворувачи)</p>	<p>На градилиштето  Просторите/ стовариштето на изведувачот</p>	<p>Визуелна/ аналитичка ако постои двоумење  Визуелна/ пребарување по базите на податоци на отровни материи</p>	<p>Пред почетокот на работите на рехабилитацијата  Пред одобрувањето да се користат материјалите</p>	<p>Безбедност и здравје на јавноста и на работното место</p>	<p>Маргинални, во рамките на буџетот;  (да се подготви посебна сметка за анализи во ЕУП?)</p>	<p>Изведувачот, инженер</p>
<p><b>Во текот на надзорот над активностата</b></p>	<p>Создавање прав Емисии на бучава Обем и квалитет на отпадните води Видови и обем на отпадот</p>	<p>На градилиштето и во непосредна близина, блиску до потенцијално погодените жители</p>	<p>Визуелна Консултација со локалните жители  Визуелна/ аналитичка ако постои сомнеж  Броење на пратките отпад надвор од градилиштето</p>	<p>Секојдневно Секојдневно Секојдневно/ континуирано  Секоја пратка</p>	<p>Избегнување непријатности за јавноста  Избегнување негативни влијанија врз подземните/ површинските води  Обезбедување соодветно управување и депонирање на отпадот</p>	<p>Маргинални, во рамките на буџетот</p>	<p>Изведувачот, инженер</p>

**1. Пример: План за ублажување на влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти за потпроекти со кои се предлага рехабилитација на јавни згради со мерки за ЕЕ**

Потенцијално влијание	Обем на влијанието	Предлог мерки за ублажување	Одговорност
<b>Активност на проектот: Подготвителни активности за реконструкција на јавни згради за подобрување на енергетската ефикасност</b>			
<p><b>а) Прашања за БЗР</b>                      Можни неповолно безбедносни и здравствени влијанија врз работниците, локалното население и вработените поради:                      - Можни повреди на локалното население и на вработените поради тековните работи;                      - Непридржување кон националните прописи за безбедност и здравје при работа;                      - Непридржување кон безбедносните регулативи на локалната заедница                      - Непридржување кон мерките за безбедност и здравје при работа со азбест</p>	<p>Локално                       Краткорочно                       Големо со големо значење за јавните згради</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Обезбедување информации преку интернет страницата на општината за активностите за реконструкција – времетраење на работите; инструкции за граѓаните, вработените и учениците.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Поставување информативна табла со општи информации за проектите, изведувачот и надзорниот орган на градилиштето;</li> <li>• Поставување летоци на блиски јавни површини за да се информираат граѓаните за работите;</li> <li>• Обезбедување можност за кутија за поплаки во општината.</li> </ul> </li> <li>➤ Подготвување, одобрување и спроведување на <b>Елаборат за БЗР</b> за градилиштето во кој ќе има одделен <b>План за уривање на материјали што содржат азбест</b>. Мора да биде ревидиран и одобрен од надзорниот орган на градилиштето. Примена на добра практика за обележување на градилиштето, вклучувајќи:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мора да биде разгледан и одобрен од надзорниот орган;</li> <li>• Соодветни предупредувачки ленти и информативни знаци мора да бидат поставени околу локацијата на проектот;</li> <li>• Заштита на локалното население и на вработените во училишната зграда – оградување на површината и спречување пристап на неовластени лица на местото на проектот;</li> <li>• Местото на проектот мора да биде осветлено во текот на ноќта;</li> <li>• Околината треба да се одржува чиста, без депониран отпад. Отпадот треба да се прибира и да се отстранува од градилиштето;</li> <li>• Активностите поврзани со уривањето треба да се спроведуваат надвор од работното време на училишната зграда (се препорачува да се извршуваат во летниот период – за време на школскиот распуст);</li> <li>• Старите прозорци и врати треба привремено да се стават на безбедно место до кое нема пристап за неовластени лица;</li> <li>• Што е можно поголемо одделување на работната површина од местат каде што се врши уривање и оние што се користат во зградата, користејќи физички бариери;</li> <li>• Зградата треба да се чисти почесто за да се исчисти дополнителниот прав и нечистотија создадени од уривањето;</li> <li>• Следење на безбедносните насоки за складирање, транспорт и дистрибуција на опасни материјали со цел да се минимизира потенцијалот за злоупотреби, истекувања и случајно изложување на луѓе (под точка „б“ се развива посебен дел за опасниот отпад);</li> <li>• Евентуално скршеното стакло треба веднаш да се исчисти;</li> <li>• Редовно одржување на возилата за да се минимизира потенцијалот за сериозни незгоди предизвикани од нефункционирање или од прерано затајување на опремата.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изведувачот</li> <li>• Надзорниот орган</li> <li>• Вработени во општината (комунален инспектор/инспектор за животна средина)</li> </ul>

**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

Потенцијално влијание	Обем на влијанието	Предлог мерки за ублажување	Одговорност
<b>Активност на проектот: Активности за реконструкција на јавни згради за подобрување на енергетската ефикасност</b>			
<p><b>б) Прашања за БЗР</b>  Можни неповолни влијанија врз здравјето на работниците, на корисниците на објектот, на децата и на јавноста како резултат на емисии на азбестни влакна и прав во текот на отстранувањето на азбестните плочи, нивниот транспорт и депонирање</p>	<p>Локално</p> <p>Краткорочно</p> <p>Големо со големо значење за јавните згради</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поставување знаци „ОТСТРАНУВАЊЕ НА АЗБЕСТ – ЗАБРАНЕТ ВЛЕЗ“ на местото на работа во школскиот двор;</li> <li>• Ограничување на пристапот до местото каде се отстранува азбестот само на оние лица што се директно вклучени во отстранувањето и на надзорниот орган на градилиштето и општинските инспектори;</li> <li>• Покривот треба да се замени во неработни денови за да се намалат здравствените ризици за учениците;</li> <li>• Поставување ленти за ограничување и предупредувачки табли во близина на училиштето;</li> <li>• За работниците – лична заштитна опрема мора да биде обезбедена за сите работници (целосно покривање на телото вклучувајќи ја и главата, водоотпорни обувки и ракавици и заштита на очите, маска за прав со специјален ХЕПА филтер;</li> <li>• Одржување добро ниво на лична хигиена (треба да биде обезбедено место за миене на рацете и лицето и треба да се користи од секој вработен кога ја напушта работната област, целокупната заштитна облека и опрема треба да се носат во работната област, обувките да се задржат во работната област додека не се заврши работата);</li> <li>• Заштита на здравјето – за време на работите треба да бидат обезбедени комплети за прва помош и медицински услуги;</li> <li>• Забрането пушење, пиење, јадење или цвакање во работната област;</li> <li>• Работниците што работат на отстранувањето на покривните плочи што содржат азбест мора да бидат обучени за уривање со таков градежен ризик; Надзорниот орган треба да одобри список на работници што поседуваат сертификати согласно <i>Правилникот за минималните услови за безбедност и здравје при работа за вработени со ризик од изложеност на азбест на работното место (Службен весник на РМ бр. 50/09)</i></li> <li>• Околната површина треба да се одржува чиста, без азбестоцементен отпад депониран таму. Азбестоцементниот отпад (покривните плочи) треба да се приберат, спакуваат и веднаш да се отстранат од училишниот двор;</li> <li>• Ако е можно, силно се препорачува да се почне со активностите за реновирање/замена во текот на летните месеци додека вработените и учениците не се во училиштата.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изведувачот</li> <li>• Надзорниот орган</li> <li>• Вработени во општината (комунален инспектор/инспектор за животна средина)</li> </ul>

НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

Потенцијално влијание	Обем на влијанието	Предлог мерки за ублажување	Одговорност
<p><b>в) Управување со отпадот</b></p> <p>Можни неповолни влијанија врз животната средина и врз здравјето би можеле да се појават поради несоодветно управување со отпадот со разни текови на отпад (несоодветното управување со отпадот би можело да предизвика директно и индиректно загадување на водата, почвата и ќе влијае врз квалитетот на воздухот)</p>	<p>Локално</p> <p>Краткорочно/ сигурно ќе се случи</p> <p>Големо со големо значење за јавните згради</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подготвување и спроведување на <b>План за управување со отпадот</b>; Мора да се разгледа одобри од надзорниот орган на градилиштето;</li> <li>Да се утврди опасниот и неопасниот отпад и да се одвојат на локацијата на проектот. Најголем дел од отпадот би се класифицирал во Поглавјето за отпад 17 „Градежен шут и шут од уривање“ со различни кодови на отпад (да се индицираат според предмерот од техничкиот проект);</li> <li>Управување со неопасниот отпад во согласност со националното законодавство за отпадот (одвојување на лице место, прибирање и привремено складирање, повторна употреба, ако е можно, транспорт до конечната дестинација – депонија за земја, шут и друг отпаден градежен материјал во општината);</li> <li>Контактот со компанијата за прибирање и транспорт на отпадот треба да се потпише за прибирање и транспорт на разни видови отпад;</li> <li>Материјалите треба да бидат покриени при транспорт за да се избегне расфрлање на отпадот;</li> <li>Забрането е горење на шут;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изведувачот</li> <li>Надзорниот орган</li> <li>ЈКП на општината/ депонијата</li> <li>Вработени во општината (комунален инспектор/инспектор за животна средина)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Изведувачот</li> <li>Надзорниот орган</li> <li>Вработени во општината (комунален инспектор/инспектор за животна средина)</li> </ul>
<p><b>г) Управување со азбестноцементен отпад</b></p>	<p>Локално</p> <p>Краткорочно</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вработените задолжени за отстранување на азбестноцементните покривни плочи треба да бидат обучени за соодветно безбедно демонтирање на покривните плочи за да се минимизираат ризиците по здравјето;</li> <li>Треба да се врши утврдување на материјалот – отпадот што содржи азбест како опасен отпад;</li> </ul>	

**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

Потенцијално влијание	Обем на влијанието	Предлог мерки за ублажување	Одговорност
<p>Можно неповолно влијание врз животната средина и здравствени влијанија може да се појават како резултат на несоодветно ракување со отпадот што содржи азбест</p>	<p>Големо со големо значење за јавните згради</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Азбестноцементниот отпад треба да се класифицира како опасен отпад согласно „ПРАВИЛНИКОТ ЗА НАЧИНОТ НА ПОСТАПУВАЊЕ СО ОТПАД ОД АЗБЕСТ И ОТПАД ОД ПРОИЗВОДИ ШТО СОДРЖАТ АЗБЕСТ“ (Службен весник на РМ бр. 89/2006) со код на отпад 17 06 05* - Градежен материјал што содржи азбест согласно списокот на отпад (Службен весник на РМ бр. 100/2005);</li> <li>• Уривањето и отстранувањето на азбестноцементните покривни плочи се врши многу брзо од страна на обучен персонал;</li> <li>• Азбестноцементниот отпад треба да се стави во полиетиленски торби или во други контејнери со дебелина од најмалку 0,15мм;</li> <li>• Печатени етикети за предупредување од азбест мора да се стават на надворешната површина на контејнерот/торбата;</li> <li>• Кршењето на азбестноцементните покривни плочи на помали парчиња за да ги собере во контејнерот е забрането;</li> <li>• Со покривните плочи треба да се ракува многу внимателно и тие мора да бидат отстранети плоча по плоча во едно парче, да не се кршат бидејќи при кршењето се ослободуваат азбестните влакна и правот кои претставуваат здравствен ризик;</li> <li>• Подобро е да се избегнува привременото складирање на покривните плочи во школскиот двор, но ако е неопходно тоа треба да биде за еден/два дена и треба да се преземат мерки за претпазливост – азбестноцементниот отпад треба да се складира на определено место со знак и/или лента за предупредување за да се елиминира било какво оштетување;</li> <li>• Привремено складираните торби/контејнери што содржат отпад треба да се обележани со „азбестен отпад“;</li> <li>• Треба да се потпише договор со компанија што се занимава со прибирање и транспорт на азбест за прибирање и транспорт на азбестен отпад/покривни плочи;</li> <li>• По отстранувањето на азбестниот отпад сите површини во школскиот двор треба да бидат избришани со влажна крпа или да бидат вшмукани со правосмукалка со ХЕПА филтер;</li> <li>• Работниците што го вршат чистењето носат заштитна облека иста како оние што ги демонтираат покривните плочи;</li> <li>• Треба да се потпише договор со Јавното комунално претпријатие „Депонија Дрисла“ за конечно депонирање на покривните плочи што содржат азбест;</li> <li>• На депонијата, отпадот што содржи азбест треба да се депонира во посебен дел за депонирање таков вид отпад.</li> </ul>	
<p><b>д) Бучава</b> Присуството на работниците на местото и работата на транспортните возила ќе</p>	<p>Локално  Краткорочно</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Користење соодветна и технички функционална опрема и механизација која има Изјава за усогласеност со создавањето бучава на отворен простор под 102 dB (A); Возилата што се екстремно бучни нема да работат додека не се преземат корективни мерки.</li> <li>• Нивото на бучава не треба да ги надмине национално ограничените вредности за ниво на бучава – местото на проектот е лоцирано во област со I/II/III/IV степен на заштита од бучава, што значи дека нивото на бучава не</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изведувачот</li> <li>• Надзорниот орган</li> <li>• Комунален инспектор/инспе</li> </ul>

**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

Потенцијално влијание	Обем на влијанието	Предлог мерки за ублажување	Одговорност
го зголеми нивото на бучава и вибрации	Големо со големо значење за јавните згради	<p>треба да надмине повеќе од 55dB (да биде соодветно предложено) во текот на ноќта и 60dB (да биде соодветно предложено) навечер и во текот на денот;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Градежните работи треба да се извршуваат во време од 7.00 до 19.00 часот – не се дозволени градежни активности во текот на ноќта;</li> <li>Работниците мора да носат заштитни подлошки против зголемено ниво на бучава</li> </ul>	ктор за животна средина
<b>ѓ) Квалитет на воздухот</b> Активностите за отстранување и за реконструкција ќе иницираат емисии од мобилни извори (возила и градежни машини и од активностите за демонтирање)	Локално  Краткорочно  Умерено со ниско значење за јавните згради	<ul style="list-style-type: none"> <li>Користење заштитни маси за работниците;</li> <li>Возилата и градежните машини ќе бидат опремени и ќе треба да бидат соодветно одржувани и да се усогласени со релевантните стандарди за емисии;</li> <li>Редовно одржување на возилата и на градежните машини за да се намали истекувањето на моторни масла, емисии и ширење на загадување;</li> <li>Товарот во возилата мора да биде покриен за да се спречи емисија на прав;</li> <li>Местото на проектот, транспортните рути и местата за ракување со материјалот треба да се прскаат со вода во суви и ветровити денови за да се минимизираат негативните ефекти од емисијата на прав;</li> <li>Градежните материјали треба да се складираат на соодветно покриени места за да се минимизира правот;</li> <li>Отворено горење на отпад не е дозволено</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изведувачот</li> <li>Надзорниот орган</li> <li>Комунален инспектор/инспектор за животна средина</li> </ul>
<b>е) Квалитет на водата</b> Создадениот отпад на градилиштето може да влијае врз реката во општината	Локално  Краткорочно  Големо со големо значење за локалните речни корита	<ul style="list-style-type: none"> <li>Минимизирање на складирањето или на депонирањето на создадениот отпад на градилиштето;</li> <li>Привремено или конечно депонирање во близина или во водотек е строго забрането за да се спречат можните неповолни влијанија врз површинските води</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изведувачот</li> <li>Надзорниот орган</li> <li>Инспектор за животна средина</li> </ul>
<b>Оперативна фаза на проектот</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Во текот на оперативната фаза на овој проект, се очекува создавање отпад, комунален и биоразградлив отпад (генериран од школската зграда и од малата кујна). За да се обезбеди соодветно управување со отпадот, прибирањето на отпадот треба редовно да го врши ЈКП „ХУ“ од општината;</li> <li>Редовни превентивни мерки и мерки за одржување на зградата во соодветна состојба (редовни проверки и одржување на покривот, прозорците, вратите, протекувања итн.);</li> <li>Чување на главниот проект и на релевантната проектна документација за лесно одржување и замена на било кој дел од зградата.</li> </ul>			

- 2. Пример: План за ублажување на влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти за потпроекти со кои се предлага поставување на системи за затоплување во јавните згради со кои се штеди енергија**

**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

Потенцијално влијание	Обем на влијанието	Предлог мерки за ублажување	Одговорност
<b>Активност на проектот: Подготвителни активности за поставување систем за затоплување на обновлива енергија во јавна зграда</b>			
<p><b>а) Прашања за БЗР</b>  Можни неповолно безбедносни и здравствени влијанија врз работниците, службениците во училиштето и заедницата поради:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Локацијата на училиштата во близина на семејни куќи;</li> <li>• Можни повреди на граѓани и на корисници на зградата поради тековните работи;</li> <li>• Непридржување кон националните прописи за безбедност и здравје при работа;</li> <li>• Непридржување кон безбедносните регулативи на локалната заедница.</li> </ul>	<p>Локално  Краткорочно  Големо со големо значење за јавните згради</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обезбедување информации преку интернет страницата на општината (<a href="http://www.komunaelikoves.gov.mk/">http://www.komunaelikoves.gov.mk/</a>) за градежните активности – почеток и крај на работата за секој ден и локација на активностите и времетраење на работата;</li> <li>✓ На повеќе видливи места околу местото на проектот ќе бидат поставени летоци што ќе содржат телефонски број за комуникација со јавноста; во општинската администрација ќе се стави сандаче за поплаки и редовно ќе се даваат соодветни одговори.</li> <li>• Подготвување и спроведување на <b>План за БЗР и за безбедност на заедницата:</b></li> <li>✓ Соодветни предупредувачки ленти и информативни знаци треба да бидат поставени и да останат околу училиштето во текот на работите на реконструкција;</li> <li>✓ Известување дека ќе се спроведуваат работи на поставување треба да биде поставено на влезните врати на училишните згради и информацијата треба да им биде пренесена на учениците;</li> <li>✓ За работниците – треба да се применуваат законски пропишаните мерки за здравје и безбедност како што се а) користење заштитна облека и опрема од страна на вработените, особено маски против прав и струготини и влакна и безбедносни ремени за работна на височина; б) Одржување добро ниво на лична хигиена; в) Заштита на здравјето – за време на работите треба да се обезбедат комплекти за прва помош и медицински услуги;</li> <li>✓ Околината (училиштето и школскиот двор, холовите и ходниците) треба да се одржуваат чисти без оставен отпад. Отпадот треба да се прибира и веднаш да се отстранува од дворот и од ходниците;</li> <li>✓ Ако е можно да се почне и да се заврши со активностите на поставување во текот на летните месеци кога вработените у учениците не се во училиштата;</li> <li>✓ Да се организира 24 часовна чуварска служба на градилиштето;</li> <li>✓ Местото на потпроектот треба да биде осветлено во текот на ноќта;</li> <li>✓ Работата на одморите помеѓу часовите треба да биде забранета;</li> <li>✓ Треба да се направи <b>Динамички план за прераспоредување на зафатените училници</b> согласно напредокот на реконструкцијата/реновирањето;</li> <li>✓ Одржување на местат каде се работи од местата што се користат во училишните згради што е можно повеќе, користејќи физички бариери;</li> <li>✓ Ограничување на пешачкиот сообраќај помеѓу местата каде што се работи и местата во зградата што се користат;</li> <li>✓ Ограничување на патеката за ракување/внесување на елементите од опремата за затоплување итн. и изнесување на старата;</li> <li>✓ Чистењето на зградата треба да биде почесто за да се исчисти дополнителниот прав и нечистотија создадени со работите на поставување.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изведувачот</li> <li>• Надзорниот орган</li> <li>• Вработени во општината (комунален инспектор/инспектор за животна средина)</li> <li>• Службеници во зградата</li> </ul>
<b>Активност на проектот: Поставување систем за затоплување на обновлива енергија во јавна зграда</b>			



**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

<p><b>б) Управување со отпадот</b>          Можни неповолни влијанија врз животната средина и врз здравјето би можеле да се појават поради несоодветно управување со отпадот што би можело да предизвика директно и индиректно загадување на водата и почвата и ќе влијае врз квалитетот на воздухот</p>	<p>Локално          Краткорочно          Големо со големо значење за јавните згради</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изготвување, одобрување и спроведување на <b>План за управување со отпадот</b> вклучувајќи ги видовите отпад што се очекуваат од овие видови активности (согласно националната листа на видови отпад), сепарирање на отпадот на лице место, одговорни лица за спроведување на планот за управување со отпадот се грижат за прибирањето, транспортот и привременото и конечното депонирање на отпадот, дефинирање на местата за привремено депонирање на отпадот пред конечното депонирање: - за остатоци од бетон и земја, договори со овластените компании за прибирање на отпад, чек листи со евиденција за создадениот отпад, евиденција за превезниот отпад итн.;</li> <li>Конечно депонирање на шутот во депонијата во близина на Никуштак на далечина од 12 км.</li> <li>Мали количества лепило, боја, амбалажен отпад од бои и од лепила, алуминиумски профили, завртки и друг градежен материјал би можеле да се најдат по завршувањето на проектот и да се отстранат согласно со националното законодавство за ОО (прибирање на опасни материји, означување на опасен отпад и предавање на овластена компанија);</li> <li>Треба да се потпише договор со компанија за прибирање и транспорт на отпадот;</li> <li>Материјалите треба да бидат покриени при транспортот за да се избегне расфрлање на отпадот;</li> <li>Горење на шут е забрането;</li> <li>Старите печки на два и другите предмети демонтрани во училиштата ќе бидат привремено складирани во одделна просторија во училиштето или ако тоа не е можно, надвор во дворот, покриени и обележани со „не отворај/не откривај“ додека конечно не се депонираат. Функционалните печки ќе бидат дистрибуирани во други училишта во општината, а расипаните ќе бидат продадени како отпаден метал. Оваа постапка ќе се спроведе веднаш по демонирањето.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изведувачот</li> <li>Надзорниот орган</li> <li>Вработени во општината (комунален инспектор/инспектор за животна средина)</li> <li>ЈКП</li> <li>Органи надлежни за градење</li> </ul>
<p><b>в) Квалитет на водата</b>          Можни влијанија врз блиските реки би можеле да се случат како резултат на контаминацијата на земјиштето од истекување на материји како гориво, моторни масла и мазива</p>	<p>Локално          Краткорочно          Средно значење          Ниска веројатност</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Можниот опасен отпад (моторни масла, горива, мазива) би требало да се прибира одделни и треба да биде ангажирана овластена компанија да го транспортира и конечно да го депонира опасниот отпад;</li> <li>Демонтирањето на старата опрема (резервоари за гориво, котел) треба да го извршат обучени лица за да се избегнат можни влијанија од истекување на масло во почвата со што би се контаминирале подземните води;</li> <li>Привременото/конечното депонирање долж коритата на водотеците е забрането.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изведувачот</li> <li>Надзорниот орган</li> <li>Вработени во општината (комунален инспектор/инспектор за животна средина)</li> </ul>

**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

<p><b>д) Бучава</b> Активностите за реконструкција и сообраќајот ќе предизвикаат бучава и вибрации од машините и возилата што се користат за транспорт на градежните материјали, транспорт на работниците и транспорт на отпадот направен при фазата на демонтирање и изведба</p>	<p>Локално Краткорочно Средно значење Сигурно ќе се случи</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опремата треба да има соодветни уреди за намалување на бучавата;</li> <li>• Нивото на бучава не треба да ги надмине национално ограничените вредности за ниво на бучава - местото на проектот е лоцирано во област со втр степен на заштита од бучава, што значи дека нивото на бучава не треба да надмине повеќе од 45dB во текот на ноќта и 55dB навечер и во текот на денот (да се проверат спецификациите за бучава за конкретното место);</li> <li>• Вредностите на изложеност на бучава не треба да надминат 35dB внатре во зградата (да се проверат спецификациите за бучава) во текот на работното време/времето за одмор;</li> <li>• Градежните работи не треба да бидат дозволени во текот на ноќта, извршувањето на работите ќе биде ограничено на времето од 7.00 до 19.00 часот;</li> <li>• Особено бучните возила нема да се користат сè додека не се преземат корективни мерки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изведувачот</li> <li>• Надзорниот орган</li> <li>• Комунален инспектор/инспектор за животна средина</li> </ul>
<p><i>Оперативна фаза на проектот</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не се очекуваат ризици врз животната средина</li> <li>• Се очекува позитивно влијание од подобриот систем за затоплување на зградите (енергетска ефикасност, заштеди на енергија и подобрување на здравјето и добросостојбата на учениците/пациентите. Вработените)</li> <li>• Надлежните за зградата треба да развијат План за превентивно и редовно одржување и редовно да го спроведуваат за сите елементи во системот за затоплување.</li> </ul>			

### 3. Пример: План за ублажување на влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти за потпроекти со кои се предлага замена на уличните светилки во општините со ЕЕ светилки

Потенцијално влијание	Обем на влијанието	Предлог мерки за ублажување	Одговорност
<b>Активност на проектот: Отстранување на живините светилки и поставување ЛЕД светилки и соларно осветлување</b>			
<p>Неповолни влијанија врз почвата, водата и воздухот како и закана за здравјето поради:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Несоодветно ракување при отстранувањето на светилките;</li> <li>Случајно кршење на светилките;</li> <li>Нема соодветно обележување како опасен отпад согласно Националната листа на отпад;</li> <li>Прибирање, транспорт на опасниот отпад од живини светилки од неовластена компанија;</li> <li>Немање соодветна селекција, пакување и означување на живините светилки како опасен отпад;</li> <li>Мешање на отпадите живини светилки со неопасниот отпад или со комуналниот отпад;</li> <li>Конечно депонирање на отпадните живини светилки на соодветна овластена депонија.</li> </ul>	<p>Локално</p> <p>Краткорочно</p> <p>Големо со големо значење за населбите</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Информирање на локалното население за проектните активности (на општинската интернет страница <a href="http://Konche.gov.mk/">http://Konche.gov.mk/</a>, на социјалните мрежи, локалните радио и ТВ станици и на општинската огласна табла – почеток и крај на работите за секој ден и локација на активностите, времетраење на работата и забавен сообраќај на улиците на кои се работи);</li> <li>Примена на добри практики за ракување со демонтираните живини светилки: <ul style="list-style-type: none"> <li>Исклучување на напојувањето во текот на отстранувањето за да се избегне ризикот од смртоносен електричен шок;</li> <li>Носење гумени или пластични заштитни ракавици за една употреба;</li> <li>По отстранувањето на светилката од арматурата, таа мора веднаш да се стави во силна кутија/контејнер за депонирање за да се спречи кршење на светилката бидејќи во светилката има опасно испарување;</li> <li>Соодветната кутија за депонирање мора да биде доволно силна за да се спречи оштетување на светилките во текот на нормалното складирање или додека се транспортираат до магацинот;</li> <li>Ако дојде до кршење на светилката, операторот мора да носи гумени/латекс ракавици за да ги подигне стаклените парчиња користејќи две парчиња цврста хартија или картон бидејќи парчињата се остри;</li> <li>Операторот мора да го пребрише местото со влажна хартиена крпа или со влажно марамче за една употреба за да ги собере малите парченца и остатокот на прашок;</li> <li>Скршеното стакло и завршните делови треба да се стават во пластична торба како и искористените ракавици и сите остатоци. Пластичната торба треба да биде запечатена и ставена во друга хартиена торба или кутија за да се спречи стаклото да ја скине пластичната торба. Купијата треба да биде обележана како опасен отпад;</li> <li>Да се стави привремена заштитна ограда околу светилката за да се заштитат минувачите од испарувањата и од повреди во случај на кршење на живина светилка;</li> </ul> </li> </ul>	<p>- Изведувачот</p> <p>- Надзорниот орган</p> <p>- Вработени во општината:</p> <p>Инспектор за животна средина/ Инспектор за комунални работи и сообраќај</p> <p>Изведувачот</p> <p>Надзорниот орган</p> <p>Инспекторот за животна средина</p> <p>ЈП за комунални работи</p>

**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

Потенцијално влијание	Обем на влијанието	Предлог мерки за ублажување	Одговорност
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Користење на листа на податоци за безбедноста на материјалите за Е27 светилки за превентивни заштитни мерки за оператори (треба да се носи соодветна заштита на рацете и на очите кога се депонираат ампулите или се ракува со скршеното стакло);</li> <li>• Примена на итни и нормални постапки за прва помош за исеченици од стакло ако се случат од кршењето на лампата.</li> <li>▪ Обележување на користените живини светилки како опасен отпад:</li> <li>• Класификација на користените светилки како опасни согласно Националната листа на отпад (Службен весник бр. 100/05). Овој отпад е класифициран под Поглавјето 20 „Комунален отпад“ (отпад од домаќинства и сличен комерцијален, индустриски и институционален отпад) вклучувајќи и одделно прибрани делови“ со код на отпадот 20 01 21 – „светилки и друг отпад што содржи жива“;</li> <li>• Одвојување на опасниот од неопасниот отпад на местото на работа (сите 8 села во општината);</li> <li>• Изведувачот мора да ангажира овластена компанија да го прибере и да го транспортира опасниот отпад во согласност со националното законодавство со акцент на транспортот на опасниот (отровен) отпад:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Компанијата треба да има лиценца за прибирање и транспорт на опасен отпад (Закон за отпад – Службен весник бр. 68/2004, 71/2004. 107/2007),</li> <li>- Обврска за пакување и означување на опасниот отпад (Правилник за условите за ракување, пакување и означување на опасниот отпад – Службен весник бр. 15/08),</li> <li>- Транспорт на опасниот отпад (Закон за превозот на опасни материји (Службен весник на РМ бр. 92/07),</li> <li>- Примена на соодветно пакување и означување на кутиите со отпадни живини светилки,</li> <li>- Пакувањето треба да е согласно условите на националното законодавство,</li> <li>- На ознаката треба да е ставен кодот на класификацијата на опасни материји, предупредувањето „ОПАСЕН ОТПАД“, општи податоци за носителот на отпадот, за ризикот, симболите, Р ризик фразата, С – безбедносната фраза, количеството на отпад, физичките услови на опасниот отпад и пиктограми.</li> </ul> </li> <li>• Транспортот на опасниот отпад е забранет ако тој не е спакуван и обележан согласно условите од националното законодавство;</li> </ul>	<p>ЈП за комунални работи Општината</p>

**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

Потенцијално влијание	Обем на влијанието	Предлог мерки за ублажување	Одговорност
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Треба да се избегнува депонирање на отпад од живини светилки во комуналните канти/контејнери – мешањето на опасен и неопасен отпад е забрането;</li> <li>• Општината мора да утврди и да назначи место за складирање каде привремено ќе се чуваат демонтираните живини светилки (за понатамошно конечно депонирање). Овој објект треба да има соодветна вентилација, противпожарни услови, да биде заклучен, да има ограничен пристап и да нема тешки материјали што се чуваат над кутиите.</li> <li>• Пополнување Годишен извештај за прибирањето и транспортот на опасен отпад од транспортерот и од општината што се поднесува до Министерството за животна средина и просторно планирање.</li> </ul>	
<b>Активност на проектот: Оперативна фаза на новото улично осветлување</b>			
<p>Можни неповолни еколошки и здравствени ризици поради:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Скршени ЛЕД светилки;</li> <li>• Скршени соларни панели и светилки</li> <li>• Вибрациите на возилата би можеле да предизвикаат разлабавување на завртките, челичните шини или на нитните.</li> </ul>	Локално Долгорочно	<p>Вршење периодични проверки и редовно одржување заради безбедно користење на уличните светилки. ЈКП треба да подготви кусо описно упатство за вработените/работниците, за соодветно складирање на пакетите/светилките и за демонтирање, замена, пакување и депонирање на старите, прегорени ЛЕД светилки. ЈКП ќе има „Евидентен лист“ што ќе се користи како документ во претстојните години во текот на одржувањето на комуналното/уличното осветлување.</p>	ЈП за комунални работи Општината

НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

4. Пример: План за следење на животната средина и на социјалните аспекти за потпроекти со кои се предлага рехабилитација на јавни згради со мерки за ЕЕ

Кој параметар треба да се следи?	Каде е параметарот што треба да се следи?	Како ќе се следи параметарот?	Кога Да се дефинира зачестеноста или постојано?	Зошто се следи параметарот?	Трошоци		Одговорност	
					За изведба	За функционирање	За изведба	За функционирање
<b>Фаза на проектот: Подготвителни активности за реконструкција на јавните згради за подобрување на енергетската ефикасност</b>								
Применети безбедносни прописи на заедницата и заштитни мерки	Околу местото на проектот	Визуелни проверки	На почетокот на реконструкцијата (првиот ден) Секој работен ден во текот а активностите на проектот	За да се осигури минимизирање на здравствените и безбедносните ризици – механички повреди на членовите на локалната заедница			Изведувачот/ Надзорниот орган/ Вработени во општината (инспектори за животна средина) Надлежните за зградата	
Мерките за БЗР се применети кај сите работници на градилиштето	На местото на проектот	Визуелни проверки	Секој работен ден во текот на активностите на проектот	За да се минимизираат ризиците врз здравјето и безбедноста при работа на работниците особено заштитна опрема и алишта за работниците што ќе ги отстрануваат покривните плочи што содржат азбест			Изведувачот/ Надзорниот орган/ Вработени во општината (инспектори за животна средина) Надлежните за зградата	
Да се избегнат и да се минимизираат безбедносните и здравствените ризици за ЛЗП	Во зградата и во дворот	Визуелни проверки	На почетокот на работите за обновување и постојано секој работен ден	Да се избегнат повреди на ЛЗП од вдишување на азбестни влакна или друг градежен прав			Изведувачот/ Надзорниот орган/ Вработени во општината (инспектори за животна средина) Надлежните за зградата	
Време на почеток и на крај на работите за реновирање и особено време на отстранување на постојните покривни плочи што содржат азбест	На местото на проектот	Визуелни проверки и преглед на документација (временски распореди)	Секој ден	За да се избегнат ризиците по животната средина, по здравјето и безбедноста			Изведувачот/ Надзорниот орган/ Вработени во општината (инспектори за животна средина) Надлежните за зградата	
Постоеење скршено стакло, прав создаден при реновирањето	Во просториите, ходниците и во дворот	Визуелни проверки	За создавањето прав, секој ден по завршувањето на работата	За да се избегнат и да се минимизираат повредите и вдишувањето прав			Изведувачот/ Надзорниот орган/ Вработени во општината (инспектори за животна средина) Надлежните за зградата	

**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

Кој параметар треба да се следи?	Каде е параметарот што треба да се следи?	Како ќе се следи параметарот?	Кога Да се дефинира зачестеноста или постојано?	Зошто се следи параметарот?	Трошоци		Одговорност	
					За изведба	За функционирање	За изведба	За функционирање
<b>Фаза на проектот: Работи на реконструкција на јавните згради заради подобрување на енергетската ефикасност</b>								
Примена на мерките за БЗР за работниците на градилиштето	На местото на проектот	Проверка на документацијата за релевантни сертификати за БЗР и обучени работници Визуелни проверки за користењето на заштитната опрема	Пред почетокот на работите за уривање Секој работен ден во текот на активностите на проектот	За да се минимизираат ризиците врз здравјето и безбедноста при работа на работниците особено заштитна опрема и алишта за работниците што ќе ги отстрануваат покривните плочи што содржат азбест			Изведувачот/ Надзорниот орган/ Вработени во општината (инспектори за животна средина) Државниот санитарен и здравствен инспектор Надлежните за зградата	
Примарна селекција на отпадот на местото на проектот	На местото на проектот	Преглед на документацијата – утврдување на видот на отпад согласно листата на отпад	На почетокот на работите	За да се одвои опасниот (амбалажен отпад од лепила, бои, материјали за изолација) од неопасниот отпад како и инертниот од биоразградливиот отпад			Изведувачот/ Надзорниот орган/ Вработени во општината (инспектори за животна средина)	
Утврдување на отпадот што содржи азбест, соодветно пакување и означување како опасен отпад	На местото на проектот	Преглед на документацијата – утврдување на отпадот што содржи азбест согласно листата на отпад	На почетокот на работите	Отпадот што содржи азбест е опасен отпад со неповолни еколошки и здравствени влијанија			Изведувачот/ Надзорниот орган/ Вработени во општината (инспектори за животна средина)	
Привремено складирање на отстранетиот отпад/ соодветно спакуван и означен	Во одделна просторија/подрум на зградата или во дворот	Визуелни проверки	Секојдневно	За да се минимизираат повредите			Изведувачот Надлежните за зградата	
Треба да се потпише договор со овластен транспортер на отпад што содржи азбест Треба да се потпише и договор со Депонијата Дрисла за	Пред почетокот на работите за демантирање/ отстранување	Преглед на договорите	Во тек на прибирањето и транспортот на отстранетите покривни плочи Пред конечното депонирање на отстранетите плочи	За да се осигури дека отпадот што содржи азбест ќе се третира согласно националното законодавство, меѓународните конвенции и добрата практика			Изведувачот што треба да потпише договор со лиценцирана компанија за прифаќање и конечно депонирање на отпадот што содржи азбест. Депонијата Дрисла има лиценца за прифаќање и конечно депонирање на азбестниот отпад издадена	

**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

Кој параметар треба да се следи?	Каде е параметарот што треба да се следи?	Како ќе се следи параметарот?	Кога Да се дефинира зачестеноста или постојано?	Зошто се следи параметарот?	Трошоци		Одговорност	
					За изведба	За функционирање	За изведба	За функционирање
прифаќање и конечно депонирање на отпадот							од Министерството за животна средина и просторно планирање	
Пополнет годишен извештај за транспортот и депонирањето на отпадот	Администрација на локалната самоуправа	Преглед на документацијата – утврдување на листата на отпад	По завршувањето на задачата за прибирање, транспорт, привремено депонирање и конечно депонирање на разни видови отпад, вклучувајќи отпад што содржи азбест	За да се подобри управувањето со отпадот и управувањето со опасниот отпад на локално и на национално ниво			Учесникот во проектот	

**5. Пример: План за следење на животната средина и на социјалните аспекти за потпроекти со кои се предлага поставување системи за затоплување во јавни згради со кои се штеди енергија**

Кој параметар треба да се следи?	Каде е параметарот што треба да се следи?	Како ќе се следи параметарот?	Кога Да се дефинира зачестеноста или постојано?	Зошто се следи параметарот?	Трошоци		Одговорност	
					За изведба	За функционирање	За изведба	За функционирање
<b>Фаза на проектот: Подготвителни активности за поставување систем за затоплување на јавни згради на обновлива енергија</b>								
Подготовка и спроведување на План за БЗР	На и околу градилиштето	Преглед и одобрување на документацијата од надзорниот орган и визуелно следење што се врши постојано	На почетокот на реконструкцијата (прв ден) Секој работен ден во текот на активностите на проектот	За да се обезбедат добри практики за реконструкција за безбедност и здравје на ЛЗП			Изведувачот Надзорниот орган	
Мерки за заштита применети на ЛЗП	На градилиштето	Визуелни проверки	Во текот на работите за изведба На почетокот на секој работен ден во текот на активностите на проектот				Изведувачот Надзорниот орган Комунален инспектор Надлежните за зградата	



НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА

ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

Постоене прав создадена во текот на изведбата	Во просториите, ходниците и во дворот	Визуелни проверки	За остаточни материјали веднаш/ за создавање прав секојдневно по завршувањето на работата	За да се избегнат и минимизираат повреди и иритација од прав			Изведувачот/ Надзорниот орган/ (Комунален инспектор, инспектор за животна средина)/ Надлежните за зградата
<b>Фаза на проектот: Поставување систем за затоплување на јавни згради на обновлива енергија</b>							
Подготовка и спроведување на план за управување со отпад	Во дворот, во зградата и околу зградата	Преглед и одобрување на документацијата од надзорниот орган и визуелно следење	Редовно следење во текот на времетраењето на проектот	За да се осигури заштита на животната средина преку соодветно управување со отпадот (согласно хиерархијата за управување со отпадот)			Изведувачот/ Надзорниот орган
Примарна селекција а различните видови отпад	На градилиштата	Преглед на документацијата	На почетокот на активностите на проектот	За да се одвои опасниот од неопасниот отпад како и инертниот од биоразградливиот отпад			Изведувачот – понудувачот Надзорниот орган
Прибирање и транспорт како и складирање на опасен отпад (ако се појави)	На безбедно место за привремено складирање	Преглед на листата за транспорт и на условите во складиштето	Пред транспортот на опасниот отпад (ако го има)	За да се подобрат практиките за управување со отпадот на општинско и на национално ниво			Овластен оператор за прибирање и транспорт на опасен отпад ангажиран од изведувачот
Прибирање, транспорт и конечно депонирање на цврстиот отпад	На градилиштата и околу градилиштата	Визуелно следење и преглед на листите за транспорт и депонирање од подизведувачот	По прибирањето и транспортот на цврстиот отпад, редовно, секој ден	Да не се остави отпадот на местото за да се избегне еколошко и здравствено влијание врз локалното население			Изведувачот Надзорниот орган
Пополнет годишен извештај за транспортот и депонирањето на различните видови отпад	Администрацијата на локалната самоуправа	Преглед на документацијата – утврдување на листата на отпад	По завршувањето на задачата за прибирање, транспорт, привремено депонирање и конечно	За да се подобри управувањето со отпадот на локално и на национално ниво. Да се придржува до националните законски прописи			Градоначалникот на општината/ Министерството за животна средина и просторно планирање

**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

			депонирање на отпадот				
Мерење на бучавата	На градилиштата и во просториите	Следење на нивото на бучава dB (A) со соодветни уреди	Во време на најинтензивна работа, во случај на поплаки	За да се осигури ниво на бучава согласно прописите како и ограничување на изложеноста на бучава во просториите и во дворот			Изведувачот Надзорниот орган
<b>Фаза на проектот: Работа во четири основни училишта во Општина Липково</b>							
План за редовно и превентивно одржување на зградите	Пред почетокот со работа	Преглед на планот	На почетокот на работата	Да се осигури соодветно спроведување на активностите треба да се спроведува навремено превентивно и редовно одржување, набавка на резервни делови, замена на истрошените делови со што се намалуваат непланираните затајувања, се продолжува животниот век на опремата и за да се осигури соодветно и безбедно функционирање на зградата			Надлежниот е за зградата и домарите Градоначалникот/ Советот на општината

НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

6. Пример: План за следење на животната средина и на социјалните аспекти за потпроекти со кои се предлага замена на уличното осветлување со ЕЕ светилки во општините

Кој параметар треба да се следи?	Каде е параметарот што треба да се следи?	Како ќе се следи параметарот?	Кога Да се дефинира зачестеноста или постојано?	Зошто се следи параметарот?	Трошоци		Одговорност	
					Отстранување стари светилки/ Поставување на нови светилки	Функционирање на новите светилки	Отстранување стари светилки/ Поставување на нови светилки	Функционирање на новите светилки
<b>Фаза на проектот: Отстранување на живините светилки и поставување на ЛЕД светилки и соларно осветлување</b>								
Исклучување на напонот	На лице место/ Сите села каде ќе се врши замена	Електронски инструмент	Пред отстранувањето	За да се избегне/ спречи смртоносен електричен шок			Изведувачот/ Надзорниот орган	
Безбедносните мерки што ги применуваат операторите	На местото на изведба	Визуелни проверки	На почетокот на секој работен ден и во текот на отстранувањето	За да се спречат здравствени ризици – повреди, парчиња стакло			Изведувачот/ Надзорниот орган Инспекторот за животна средина во општината	
Прибирање, пакување, означување на опасните (живини делови) од светилките	На сите места на изведување на проектот	Визуелни проверки на кутиите за пакување, проверка на информациите на етикетата и на сите потребни податоци и информации за да се утврди опасниот отпад (пиктограми за опасност, С и Р фрази)	Кога кутијата за пакување на опасниот отпад е полна со опасен отпад е полна и пред привременото складирање/ седмично	За спречување на загадувањето на животната средина и на здравствените ризици За да се обезбеди безбедно управување со опасниот отпад согласно националните услови за заштита на животната средина и на здравјето			Овластен оператор за прибирање и транспорт на опасен отпад ангажиран од општината/ инспекторот за животна средина	
Сепарирање на опасен од неопасен отпад	На сите места на изведување на проектот	Визуелно следење и известување	Во текот на активностите за демонтирање	За да се избегне депонирање на опасен отпад во општинската депонија			Изведувачот/ Инспекторот за животна средина	
Транспорт и привремено складирање на опасен отпад	Во безбедно, суво привремено складиште, добро проветрено место (Одделна просторија за кутиите со нескршени светилки)	Преглед на листата за транспорт и на условите на местото за складирање (суво место, вентилација, знаци за	Пред транспортот на опасниот отпад	За да се усогласи со еколошките услови за управување со опасниот отпад согласно националните најдобри практики			Овластен оператор за прибирање и транспорт на опасен отпад ангажиран од	

**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

Кој параметар треба да се следи?	Каде е параметарот што треба да се следи?	Како ќе се следи параметарот?	Кога Да се дефинира зачестеноста или постојано?	Зошто се следи параметарот?	Трошоци		Одговорност	
					Отстранување стари светилки/ Поставување на нови светилки	Функционирање на новите светилки	Отстранување стари светилки/ Поставување на нови светилки	Функционирање на новите светилки
	Општината ќе обезбеди соодветно место за кутиите со скршени светилки	ограничување на влезот ...					општината/ инспекторот за животна средина	
Испорачување на E27 ЕЕ светилки до местото за долгорочно складирање	На општинско место/ документација за испорака и прием	Извештај за испораката и приемот на E27 ЕЕ светилки до местото за долгорочно складирање	Одлука на општината за назначување на место за складирање	За да се осигури дека заменетите E27 ЕЕ светилки (во употреба) соодветно ќе се чуваат за идно користење			Градоначалникот на општината	
Пополнет годишен извештај за транспортот и депонирањето на опасниот отпад	Во седиштето на овластениот оператор и администрацијата на локалната самоуправа	Преглед на документацијата – утврдување на листата на отпад	По завршувањето на задачата за прибирање, транспорт, привремено депонирање и конечно депонирање на искористените светилки	За да се подобри управувањето со отпадот на локално и на национално ниво. Да се придржува до националните законски прописи			ЈКП на општината Градоначалникот на општината Министерството за животна средина и просторно планирање	
Безбедно одвивање на сообраќајот низ местото каде се поставува уличното осветлување	На местото на изведба	Визуелно следење	Во времето на сообраќајниот шпиц (8 - 8.30/16.30-17 h)	Да се обезбеди координиран проток на сообраќајот низ селата во општината каде ќе се врши замената			Изведувачот/ Инспекторот за животна средина Сообраќаен инженер во општината	
<b>Фаза на проектот: Поставување нови ЛЕД E27 ЕЕ светилки</b>								
Сепариран рециклиран амбалажен отпад од новите ЛЕД светилки (хартија, картон,) прибран и	На местата на изведба	Визуелна следење и известување	При распакувањето на ЛЕД светилките/ секојдневно	За да се приберат рециклираните материјали – хартија и картон			Изведувачот/ Општински инспектор за животна средина	

**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

Кој параметар треба да се следи?	Каде е параметарот што треба да се следи?	Како ќе се следи параметарот?	Кога Да се дефинира зачестеноста или постојано?	Зошто се следи параметарот?	Трошоци		Одговорност	
					Отстранување стари светилки/ Поставување на нови светилки	Функционирање на новите светилки	Отстранување стари светилки/ Поставување на нови светилки	Функционирање на новите светилки
испорачан до овластена компанија за прибирање на амбалажен отпад								
<b>Фаза на проектот: Редовно функционирање и одржување</b>								
Ослободување на сите делови на лантерните од нечистотија	На местото на изведба	Визуелно следење и проверка Чистење на лантерните за подобро да свети светилката	На секои шест месеци (зимски/летен период)	За да се ублажат недоволните влијанија врз животната средина и врз здравјето и да се добие подобро осветлување од светилките				Секторот за одржување во општината

## **Прилог 7:**

**Чек-листа за скрининг на животната средина и социјалните аспекти**

Чек листа за скрининг на животната средина и социјалните аспекти

<b>Назив на потпроектот</b>	
<b>Учесник во проектот/ подносител</b>	
<b>Предлог датум за почнување на работите</b>	
<b>Технички цртеж/ Спецификации (да се опише статусот на потпроектот, постоечки студии итн.)</b>	
Кус опис на потпроектот	
Природа на проектот Физичка големина Големина на местото, локација Сопственост на имотот Постоеење тековни работи, планови за проширување и како ќе придонесе за постигнување на нивото на комфор. Опис на главните планирани активности и влијанија на потпроектот Трошоци на проектот Број на корисници (расчленети по род) Број на учесници на јавните објави (расчленети по род)	

А) Влијанија врз животната средина поврзани со предложениот потпроект – постоечка состојба				
Прашања за животната средина	Предвидено влијание на ефектите (да се опише со зборови во соодветната колона)			
	Нема влијание	Мало	Умерено	Големо
Дали потпроектот ги погодува декларираниите заштитени области				
Дали потпроектот ќе биде лоциран во или близу до чувствително или заштитено подрачје (согласно МК законодавство)				
Дали потпроектот ќе влијае врз критичните живеалишта како што се шумските екосистеми, мочуриштата, блатата, водените екосистеми?				
Дали потпроектот ќе влијае врз загрозени растителни или животински видови?				
Дали потпроектот ќе опфати воведување егзотични или странски видови?				
Дали потпроектот ќе влијае врз археолошки локалитети, историски споменици и населби?				
Други физички и прашања за животната средина и проблеми – нивната природа и влијание				
Дали потпроектот ќе влијае врз секојдневното работење на зградата и на луѓето?				

НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

Дали ќе има откуп на земјиште согласно законот за експропријација?				
Дали зградата е заштитена согласно Законот за заштита на културното наследство?				
Дали зградата е од особена важност за некоја ранлива група (односно лица со попреченост, малцинства, млади итн.)				

Б) Влијанија врз животната средина поврзани со изведбата и функционирањето на потпроектите				
Прашања за животната средина	Предвидено влијание на ефектите (да се опише со зборови во соодветната колона)			
	Нема влијание	Мало	Умерено	Големо
Дали потпроектот опфаќа користење шумски дрвја или друг природен градежен материјал?				
Дали потпроектот ќе емитува стакленички гасови (CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>3</sub> ) или супстанции што го уништуваат озонот (CFC, methyl bromide etc.)?				
Дали проектот ќе придонесе за загадување на меѓународни води?				
Дали потпроектот ќе користи, произведува или испушта опасни и отровни материи (на пример, болнички отпад, индустриски отпад или друго?)				
Дали потпроектот произведува или предизвикува професионални или индустриски ризици?				
Дали откако ќе се заврши потпроектот предизвикува прав и бучава?				
Дали откако ќе се заврши потпроектот ќе предизвикува загадување на водата?				
Дали потпроектот опфаќа постојано или привремено ограничување на користењето на зградата?				
Други влијанија врз животната средина и социјалните аспекти (опишете ја природата и интензитетот на влијанијата)	<p><u>Подготвителна фаза</u></p> <p><u>Фаза на изведба</u></p> <p><u>Фаза на функционирање</u></p>			



**НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР**

**ОФИЦИЈАЛНА ПРОЦЕНКА НА МФ/СЛУЖБЕНИКОТ ШТО ГО ВРШИ СКРИНИНГОТ ЗА ВЛИЈАНИЈАТА НА ПОТПРОЕКТОТ**

	Мал	Умерен	Голем	Забелешки
Каква е вкупната оценка на МФ за влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти на проектот (позитивни/негативни)?				
Дали потпроектот припаѓа во областа определена со РУЖССА и во која (повикајте се на табела и страница од РУЖССА)				
Други коментари и информации				

Име на специјалистот за животна средина:

Име на специјалистот за социјални аспекти:

Датум на скринингот

Прегледано за одобрување од: \_\_\_\_\_ Да \_\_\_\_\_ Не \_\_\_\_\_

Име на координаторот на проектот:

Потпис \_\_\_\_\_ Датум \_\_\_\_\_

*Забелешки: Потребно е одобрување од СБ*

## **Прилог 8:**

### **Чек-листа и фотографии за секојдневната усогласеност**

НАЦРТ ЗА ЈАВНА РАСПРАВА: РАМКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ЗА ПРОЕКТОТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ НА ЈАВНИОТ СЕКТОР

Наслов на потпроектот: \_\_\_\_\_ Локација: \_\_\_\_\_

Фаза на градежни работи: \_\_\_\_\_ Датум на проверката: \_\_\_\_\_

Време на проверката: \_\_\_\_\_ Проверено од: \_\_\_\_\_

		Статус на доследно придржување		Забелешки
Мерка за ублажување	Време за спроведување	ДА	НЕ	(добра примена, констатиран проблем, можна причина за недоследноста и/или предложени корективни мерки и чекори)

