



Доклад за хармонизиране
на Плана за действие за устойчива
енергия и Плана за устойчива градска
мобилност на Община Русе
в рамките на проект SIMPLA

Съдържанието на този документ отразява само гледната точка на автора и Изпълнителната агенция за малки и средни предприятия (ИАМСП) не носи отговорност за използване на информацията в него.



Проект SIMPLA е финансиран от Хоризонт 2020 – Рамкова Програма на Европейския Съюз за научни изследвания и иновации 2014-2020, по силата на договор № 695955

Съдържание

Увод	5
1. Инициране	6
1.1. Политическо решение	6
1.2. Създаване на екип за хармонизиране на планове	6
2. Планиране	6
2.1. Начална оценка	7
Споразумение на Кметове	7
Планове за устойчива градска мобилност	8
<i>Източник: Сдружение «Агенция за управление на енергията – Добрич»</i>	10
ПУГМ и намаляване на емисиите на CO ₂	10
Стратегии за Градски транспорт	11
Действия за постигане на енергийно ефективен транспорт	12
<i>Инструменти за планиране</i>	12
<i>Икономически инструменти</i>	14
<i>Информационни инструменти</i>	14
<i>Технологични инструменти</i>	14
2.2. Привличане на партньори и заинтересовани лица	15
2.3. Работен план	16
3. Изпълнение	21
План за действие за управление на енергията /ПДУЕ/	22
Стратегия за устойчиво енергийно развитие (СУЕР)	23
Визията на СУЕР е:	23
В СУЕР са определени 3 стратегически цели:	23
Приоритети, специфични цели и мерки за тяхното постигане, обвързани с устойчивата градска мобилност:	24
План за устойчива градска мобилност	24
<i>Визия за устойчива градска мобилност на община Русе</i>	25
3.1. Хармонизиране на визията	28
3.2. Споделяне на данни	28
3.3. Създаване на общи данни и методи за събиране на данни, инвентаризация на базовите емисии, мониторинг на емисиите и анализ на съдържанието	29

3.4 Хармонизиране на референтни години и времева рамка на мониторинг	33
3.5. Хармонизиране на дейности	34
Съответствие на приоритетите, целите и мерките в документите, свързани с управление на енергията на показателите на Методиката за анализиране възможностите за хармонизация	35
Показатели за енергийна ефективност на ПЕЕ и СУЕР	35
Показатели за устойчива мобилност от ПУГМ	38
3.6. Мониторинг на дейностите	44
Изводи и препоръки	46
3.7. Формално одобрение на плановете	47
4. Мониторинг на процеса на хармонизация	48
5. Обновяване и продължаване	48
Анекс 1	50
Списък на използваните официално публикувани документи на Община Русе	50
Анекс 2	51
Списък на източници за информация за разработка на Плановете за действие за управление на енергията и климата	51
Учебни материали за общинско енергийно планиране:	51
Проекти, подкрепящи устойчивите енергийни общности:	52
Анекс 3	53
Списък на източници за информация за разработка на Плановете за устойчива градска мобилност	53
Европейски политики в областта на УГМ:	53
Платформи за управление на мобилността:	53
Проекти, ръководства и материали за планиране на УГМ:	53
Анекс 4	54
Примери за това, как да се възприемат принципите на интелигентния растеж	54
Списък на фигурите	56
Списък на таблиците	57

Настоящият доклад е разработен от Сдружение «Агенция за управление на енергията – Добрич» в рамките на проект SIMPLA. Община Русе участва като пилотна община в проекта.

Докладът има за задача да направи преглед на общинските планови документи, свързани с енергийната ефективност и устойчивата градска мобилност от гледна точка на проект SIMPLA, да направи препоръки за тяхното актуализиране и за хармонизирането им в съответствие с изискванията на проекта.

Използвани са официални публикувани документи на община Русе, основно Плана за енергийна ефективност на Община Русе 2014 – 2024 г., Плана за устойчива градска мобилност на Община Русе 2014 - 2020 г. и Общинския план за развитие на община Русе за периода 2014 – 2020 г.

Пълният списък на използваните документи е представен в [Анекс 1](#).

Увод

Концентрацията на население в градовете води до нарастващи проблеми. Замяряването на въздуха, шумовото замърсяване, задръстванията от нарастващия брой автомобили, пътните произшествия водят до огромни финансови загуби, здравословни проблеми и завишена смъртност.

Ръководствата на градовете, националните и наднационалните власти фокусират вниманието си върху решаването на тези проблеми, насочвайки усилия на местните власти, научен потенциал и финансиране.

В редица политически документи на световни и европейски организации са заложили цели, постигането на които ще доведат до значителни подобрения:

- Намаление на парниковите емисии с 40% до 2030 г., с 60% до 2040 г. и с 80% до 2050 г. в сравнение с нивата през 1990 г.;
- Производство на най-малко 27% енергия от възобновяеми източници и постигане на 27% енергийни спестявания до 2030 г.
- Драматично намаляване зависимостта на Европа от вноса на петрол, намаляване на въглеродните емисии с 60% в транспорта и без автомобили с конвенционални горива в градовете до 2050 г.;
- Повишена устойчивост към климатичните промени;
- Изграждане на ефикасни и ефективни системи за градска мобилност и транспорт в отговор на нуждите на потребителите при балансиране на развитието и интегрирането на различните начини на транспорт с устойчивостта, икономическото развитие, социалната справедливост, качеството на здравеопазването и околната среда с цел насърчаване привлекателността на градската среда и качеството на живот в европейските градове.

Основни инструменти на местните власти са Плановите за действие за устойчива енергия (ПДУЕ), впоследствие Планове за действие за устойчива енергия и климат (ПДУЕК) и Плановите за устойчива градска мобилност (ПУГМ).

1. Инициране

1.1. Политическо решение

В периода септември 2017г. – ноември 2017г. са организирани серия от срещи между екипа на проекта от двата партньора: Агенция за Управление на Енергията – Добрич и Асоциация на Българските Черноморски Общини и представители на общинската администрация, експерти и служители от дирекция „Европейско развитие“, по време на които са представени концепцията на SIMPLA, разработеното ръководство и методологията, която трябва да бъде приложена при хармонизирането на дейности, заложи в съответните планове за енергийна ефективност и транспорт. В резултат общината декларира съгласие и намерение да участва като пилотна при предоставянето на техническа помощ в изпълнение на задачата: „Дейности в подкрепа за хармонизиране на визията и интегрирането на ПДУЕ и ПУГМ на община Русе“.

1.2. Създаване на екип за хармонизиране на плановите

В община Русе е установена практика за определяне на екип свързан с разработването на местни планови документи, която е приложена напълно и в процеса на прилагане на подхода на проекта. В тази връзка екипът за хармонизиране на плановите на община Русе е съставен от представители на членове на екипа на проекта, общински служители и експерти. В изпълнението на конкретни дейности се привличат външни за общината експерти, които обслужват и обезпечават техническото и оперативното изпълнение.

2. Планиране

Основните цели, свързани с предоставянето на техническата помощ на община Русе са следните:

1. Да съдейства формирането на екип по хармонизирането с определени и споделени отговорности за събирането и обработката на информация и създаване на обща база от данни.

2. Да се обсъдят и определят дейности свързани с енергийната ефективност, транспорта и мобилността и тяхното интегриране в единен документ.
3. Да се дефинират стратегическата визия и цели, които общината желае да постигне в краткосрочен и дългосрочен план за гарантиране на енергийната устойчивост.
4. Да се определят индикатори и методология за мониторинг и оценка, за да улесни процеса на планиране.

2.1. Начална оценка

Споразумение на Кметовете

Инициативата Споразумение на кметовете започна през 2008 г. в Европа с амбицията да събере местните власти, доброволно ангажирани с постигането и преодоляването на целите на ЕС в областта на климата и енергетиката. С присъединяването си към Споразумение на кметовете местните власти доброволно се ангажират да намалят емисиите на парникови газове и да подобрят устойчивостта на климата чрез прилагането на план за действие за устойчива енергия (и климата).

Поддръжниците, които са се присъединили към Споразумението на кметовете между 2008 г. и 2015 г., са поели доброволен ангажимент да надхвърлят целта от 20% на ЕС за 2020 г. по отношение на намаляването на емисиите на CO₂.

През 2016 г. Споразумението на кметовете завиши изискванията и добави адаптиране към промените на климата.

Местните власти, подписали на Споразумението на кметовете между 2014 г. и 2016 г., поеха политическите ангажименти да предприемат действия за адаптиране към изменението на климата.

От октомври 2015 г. местните власти се ангажират да намалят с поне 40% своите емисии CO₂ (и други парникови газове), да повишат устойчивостта си към последиците от изменението на климата и да осигурят достъп до устойчива и достъпна енергия до 2030 г.

Подписалите след 2015 г. поемат ангажимент за изпълнение на рамката на Европейския съюз за климата и енергетиката за 2030 г., както и Стратегията на ЕС за адаптиране към изменението на климата.

Подписалите по-рано се приканват да поемат в рамките на две години новите изисквания. За да превърнат ангажиментите си в действия, местните власти се ангажират да:

- Подготвят и изпратят Базов инвентаризационен списък на емисиите (BEI), който количествено определя емисиите на CO₂ в тяхната територия;

- Подготвят и представят оценка на риска и уязвимостта (RVA), която измерва нивото на риска, като анализира потенциалните климатични опасности и оценява уязвимостта на територията;
- Подадат план за действие за устойчива енергия и климат (SECAP), одобрен от общинския съвет в рамките на описания период (една година за SEAP и две години за SECAP) след официалното им решение да се присъединят към инициативата "Споразумение на кметовете". Планът очертава мерките и политиките, които ще се изпълняват, за да постигане на целите;
- Да представят редовно - на всеки две години след представянето на своя план за действие - мониторингови доклади, оценяващи напредъка на плана за действие.

Всеки от подписалите Споразумението се задължава:

- Да адаптира градските структури, включително разпределяне на достатъчно човешки ресурси;
- Да мобилизира гражданското общество;
- Да превърне политическия ангажимент в конкретни действия и проекти в ПДУЕ, въз основа на разбирането за предишни, настоящи и бъдещи енергийни потоци;
- Да осигури мониторинг, оценка и представяне на докладите до офиса на Споразумението;
- Да споделя своя опит с други местни власти;
- Да организира Дни на енергията, за да се повиши осведомеността на гражданите за устойчивото развитие и енергийната ефективност и да се информират медиите за развитието.

До момента 25 български общини са подписали Споразумението и са представили необходимите документи.

Допълнителна информация може да се намери на сайта на Споразумението на кметовете - <https://www.eumayors.eu/>

Списък на източници за информация за разработка на Планове за действие за управление на енергията и климата са представени в [Анекс 2](#).

Планове за устойчива градска мобилност

Необходимостта от по-устойчиви и интегриращи процеси на планиране като начин за справяне със сложността на градската мобилност е широко признато.

Появяват се нови подходи към планирането на градската мобилност, тъй като местните власти се стремят да излязат от предишните силови подходи и да разработят стратегии, които да стимулират преминаването към по-чисти и по-устойчиви видове транспорт.

Пакетът за градска мобилност на Европейската комисия от 2013 г. определя концепцията за планове за устойчива градска мобилност, която се появи от широкия обмен между заинтересованите страни и експертите по планиране в Европейския съюз. Концепцията описва основните характеристики на модерен и устойчив план за градска мобилност и транспорт. Той се състои от следните основни елементи:

1. Цели и задачи.

Основната цел на ПУГМ е да подобри достъпността на градските райони и да предостави висококачествени и устойчиви мобилност и транспорт до градския район, през него и в неговите рамки. Планът по-скоро засяга нуждите на „функциониращия град“ и неговата вътрешна част, а не дадена общинска административна територия.

2. Дългосрочна визия и ясен план за изпълнение.

Планът за устойчива градска мобилност представя или е свързан със съществуваща дългосрочна стратегия за бъдещото развитие на градския район и, в този контекст, за бъдещото развитие на транспортната и мобилната инфраструктура и услуги. Той включва и план за действие за краткосрочното изпълнение на стратегията, в който се посочва графикът за изпълнение, като ясно се разпределят отговорностите и се установяват необходимите ресурси и финансиране.

3. Оценка на текущата и бъдещата ефективност.

Планът трябва да се основава на внимателна оценка на настоящата и бъдещата ефективност на градската транспортна система, като се извърши преглед на текущото положение и се установи изходна точка, спрямо която може да бъде измерван бъдещият напредък, както и като се определят задачите за ефективността и свързаните ИНТЕЛИГЕНТНИ цели, които да дават насоките за изпълнението на плана.

4. Балансирано и интегрирано развитие на всички видове транспорт.

Планът за устойчива градска мобилност подпомага балансираното развитие на всички подходящи видове транспорт, като насърчава ориентирането към по-устойчивите от тях. Планът предлага интегриран набор от технически, инфраструктурни, основани на политиките и незадължителни мерки за подобряване на ефективността и рентабилността с оглед на обявените цели и конкретни задачи. В него обикновено се разглеждат следните теми:

- а) Обществен транспорт;
- б) Придвижване пеша и колоездене;
- в) Интермодалност;
- г) Безопасност на градските пътища;
- д) Пътен транспорт;
- е) Градска логистика;
- ж) Управление на мобилността;
- з) Интелигентни транспортни системи.

В областта на устойчивата градска мобилност вече повече от десет години се полагат последователни усилия за намиране на добри решения и създаване на добри практики. В помощ на местните власти са разработени редица помощни материали, които могат да бъдат намерени както на официални портали за устойчива мобилност на Европейския съюз, така и на сайтове на многобройните проекти, финансирани от ЕК.

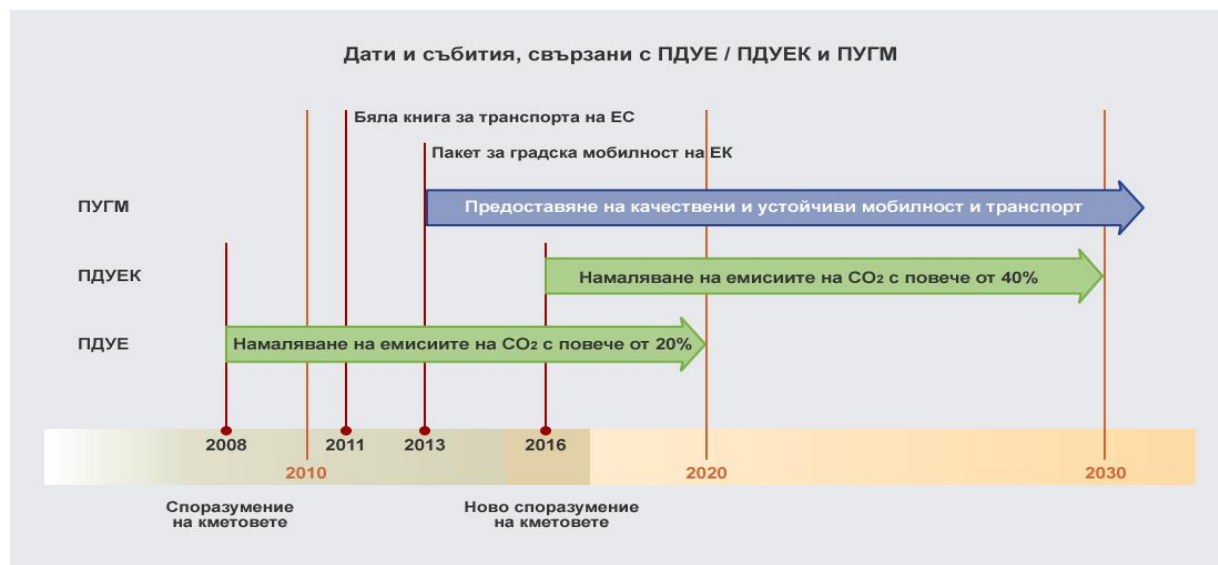
За разлика от ПДУЕ Плановите за устойчива градска мобилност не са обвързани с фиксирани срокове и показатели. Те се разработват обикновено за период от 3 до 10 години и си поставят цели и показатели, специфични за населеното място.

Ръководство за развитие и прилагане на План за устойчива градска мобилност на български език може да бъде изтеглено от сайта на Клуб Устойчиво развитие на гражданското общество - http://www.csdcs.org/images/stories/SUMP_Guidelines_BG_2018_1.compressed.pdf

Списък на източници за информация за разработка на Планове за устойчива градска мобилност са представени в [Анекс 3](#).

На Фигура 1 са представени графично основните събития, свързани с усилията на местните власти да преодолеят замърсяванията на околната среда, емисиите на парникови газове, задръстванията на градовете от автомобили и последствията върху здравето и живота на гражданите.

Фигура 1 – Дати и събития, свързани с ПДУЕ / ПДУЕК и ПУГМ



Източник: Сдружение «Агенция за управление на енергията – Добрич»

ПУГМ и намаляване на емисиите на CO₂

Интегрираната политика за транспорт и използване на земята в Плановите за устойчива градска мобилност е един от най-дългосрочните стратегически и ефективни начини за намаляване на емисиите на въглероден двуокис и подобряване на сигурността на енергийните доставки. Броят на мерките, насочени към намаляване на енергийната зависимост от транспорта в градовете непрекъснато нараства и се разнообразява, като повечето разчитат на три основни подхода:

1. Намаляване на необходимостта от и продължителността на пътуванията;
2. Преминаване към варианти за нискоенергиен транспорт, като например обществен транспорт и движение без използване на горива;
3. Използване на подобрена технология за ефективност на превозните средства и по-чисти горива.

Стратегии за Градски транспорт

Политиките за енергийна ефективност на градския транспорт са пряко зависими от три основни фактора:

- размера на транспортната дейност, т.е. доколко хората пътуват;
- броят на хората, които споделят транспортното средство, т.е. капацитета на превозното средство, умножено по коефициента на натоварване;
- енергийната интензивност т.е. количеството енергия, необходимо за придвижване на превозното средство на единица разстояние.

Тези показатели за ефективност определят рамката за трите основни стратегии за намаляване на потреблението на енергия от транспорта и емисиите на парникови газове:

Избягване, като се намали необходимостта от пътуване и дължината на пътуването, което води до намаляване на цялостната употреба на транспорт;

Промяна, чрез насърчаване на използването на устойчиви видове транспорт, което намалява броя на транспортните единици и изискваната енергия на единица транспорт; и

Подобряване, чрез увеличаване на ефективността на транспортните системи, което намалява въздействието на единица използвана енергия (например емисия на въглероден диоксид).

Тези стратегии трябва да бъдат интегрирани в холистичен подход в областта на използването на земята, транспорта и развитието на технологиите.



Фигура 2 – Планиране за постигане на енергийно ефективен транспорт



Източник: *Making the connection – energy, transport and urban planning*

Действия за постигане на енергийно ефективен транспорт

Горните стратегии се изпълняват чрез набор от действия, които обикновено са включени в Плана за устойчива градска мобилност. Действията могат да бъдат категоризирани според следните пет инструмента:

Инструменти за планиране

Включват всички мерки, които се съсредоточават върху:

- Пространствено планиране на транспортната инфраструктура, обществения транспорт и немоторизирани видове транспорт;
Много големи европейски градове реализираха мащабни и визионерски регионални железопътни проекти. Други подходи включват ренесанса на трамвайните и лекотоварните транзитни системи с напълно нови линии за модерни, бързи влакове (както във Франция и Италия) или разширения на съществуващи линии (както в Германия), които са оцелели след разкомплектоването след Втората световна война, като така се задържа масовата моторизация. Където е по-ниска гъстотата на застроената среда или липсата на финансови ресурси не оправдават железопътната инфраструктура, бързата автобусна транзитна технология се оказва ефективна при обслужването на градското развитие около транзитните съоръжения.

- "Интелигентен растеж";
Тясната връзка между използването на земните ресурси и транспорта в рамките на опитите за постигане на устойчиво градско развитие е проучено от мрежата "интелигентен растеж" на частни, обществени и неправителствени партньорски организации, които се стремят да създадат такъв в кварталите, общностите и регионите в САЩ.
Някои примери за това как да се възприемат принципите на интелигентния растеж, които имат явно въздействие върху тях енергоспестяването на транспорта и намаляването на емисиите на парникови газове са представени в [Анекс 4](#).
- "Нов урбанизъм";
- Транзитно ориентирано развитие (ТОР);
Основната идея на ТОР е, че правилното съчетание на достъпност до обществен транспорт, добра свързаност на пешеходните и велосипедни мрежи и съоръженията за паркиране и разходка, могат да доведат до интелигентен растеж и жизнени общности.
- Зелена инфраструктура;
- Планирането за достъпност.

Тези подходи за планиране са широко приети като ефективни.

Регулаторни инструменти

Включват всички норми, стандарти и мерки, които ограничават и предписват:

- Въздействието на транспортните средства върху околната среда чрез емисиите;
- Ограничения на скоростта;
Потреблението на гориво за автомобили и камиони обикновено се увеличава при по-високи скорости (обикновено над 50 километра в час). Един от начините за намаляване на емисиите на парникови газове е да се обмисли прилагането на ограничения за скорост. Емисии на въглероден диоксид при ниски скорости на движение растат като последица от задръстванията в градските райони. При по-високи скорости емисиите се увеличават, тъй като превозните средства трябва преодоляват по-голямо съпротивление на въздуха.

Могат да бъдат приети различни стратегии за намаляване на скоростите на движение, като например стесняване на нови и съществуващи улици, интелигентни знаци, които показват скоростта на превозните средства при шофиране, обучение на шофьорите, синхронизиране на светофарите, които да бъдат оптимизирани за по - ниски скорости на движение, вградени системи в автомобилите, които автоматично предупреждават шофьорите, когато превишават ограниченията за скоростта или предотвратят превишаването на скоростта.

- Ограничения за трафика;
- Разпоредби за паркиране;
Таксуването за паркиране е една от най-ефективните политики за увеличаване на споделянето на автомобили и принуждаване на хората да използват алтернативни видове транспорт и методи за придвижване. Политиките, свързани с паркирането, могат да приемат широк набор от форми и са често по-лесно възприемани от ценообразуването по пътищата. Общественото приемане е много по-вероятно, ако приходите от таксите за паркиране се използват за предоставяне на съоръжения и услуги за устойчива мобилност.

Икономически инструменти

- Прехвърляне икономическа тежест от собствеността (фиксиран разход) върху използването (променлива цена);
- Такси и данъци, насърчаващи използването на по-енергийно ефективни превозни средства и намаляване на търсенето на транспорт;
- Насърчаване на използването на немоторизирани средства за транспорт (заплащане за използване на пътищата, такси за паркиране, данъци за емисии на въглероден двуокис и схеми за застраховане в зависимост от карането на автомобила).

Това са добре известни примерни икономически инструменти за управление на търсенето на транспортни услуги.

Ценообразуването по пътищата, понякога наричано таксуване при претоварване или таксуване при задръстване, е система която таксува използването на пътищата. Таксата за изминат участък е основен пример. Целите на ценообразуването по пътищата са да се контролират нарастващите задръствания, да се възпрепятства по - нататъшното нарастване на използването на автомобили и да се преодолеят отрицателните въздействия на трафика и задръстванията по отношение на ефективността на транспорта и околната среда. Той има значителен потенциал за намаляване на емисиите на парникови газове - шофьорите отговарят на "ценовия сигнал" като коригират своите навици на шофиране.

Информационни инструменти

Включват кампании за осведомяване на обществеността и схеми на управление на мобилността, които могат да бъдат разработени, за да се стимулира използването на алтернативни средства за пътуване.

Технологични инструменти

Подобряването на горивото, нови технологии за задвижване и интелигентни транспортни системи.

Електрическата мобилност е една от най-обещаващите технологични възможности за увеличаване енергийната ефективност на транспортните системи и намаляване на въздействията на използвана единица енергия използвани, като например емисиите на въглероден двуокис.

Електрическите превозни средства не са панацея за въздействието на автомобилния трафик в градските райони: заемането на пространство все още е същото, дори ако колата е електрическа и действителните емисии на електрическото превозно средство зависят от използваните горива за производството на електричество.

Намаляване на необходимостта от моторизирана мобилност и пренасочването към публичен и активен транспорт все още са най-добрите стратегии за преминаване към ниско-въглеродни градове; технологичните подобрения в областта на електрическото задвижване имат силен потенциал да намалят зависимостта на петрола в Европа.

Постигането на подобрения в енергийната ефективност в планирането на транспорта е ключов въпрос за градската устойчивост; но задачата не е лесна. Използване на земята и транспортното планиране и прилагането на нови технологии за превозни средства трябва да бъдат интегрирани, за да се избягва ненужното пътуване, да се пренасочат пътуванията към по-ефективни видове транспорт и да се подобри ефективността на технологиите за превозни средства и използвани горива.

2.2. Привличане на партньори и заинтересовани лица

Енергийната ефективност, градската мобилност, чистотата на въздуха, опазването на природата, овладяването на промените на климата засягат всеки гражданин, организация, ниво на управление. Затова както потенциалните партньори, така и заинтересованите за участие в процеса на планиране са многобройни.

Разбира се, трябва внимателно да се преценява броя на включените, за да може процесът на планиране да бъде ефективно управляван. Във всеки случай участие трябва да вземат лицата и организациите, които по отношение на плановете за управление на енергията и за устойчивата градска мобилност, както и на плана за хармонизация:

- вземат политическите решения;
- притежават необходимата информация;
- разработват плановете;
- управляват и изпълняват плановете;
- осигуряват ресурси за изпълнение на плановете;
- извършват мониторинг и дават оценка за изпълнението;
- пряко са засегнати от резултатите на изпълнението на плановете.

Не всички участват на всяка стъпка и всяко действие по хармонизирането. Задача на мениджъра на проекта е да преценява и осигурява необходимото присъствие, което ще гарантира пълноценна и качествена работа по хармонизацията.

За тази цел могат да бъдат избрани и финансирани следните мерки:

- Проактивно предоставяне на факти за мерките и информиране за очакваните резултати.
- Водене на бележки от срещите със заинтересованите страни, за се гарантира прозрачност и достоверност по отношение на оценката на мерките.
- Събиране на аргументи за политическите ръководители относно плюсовете и минусите на избраните мерки.

В процеса на идентифициране на мерките подходящи за хармонизиране на енергийни и транспортния план на община Русе, от съществено значение имат представители на следните институции и заинтересовани лица:

- Общинска администрация, отговорни дирекции и отдели
- Общински съвет, който одобрява общинските планови документи
- Общински предприятия свързани с управление на транспорта
- Частни транспортни фирми и компании на територията на общината
- Крайните потребители/гражданите, които се възползват от предоставяните услуги

2.3. Работен план

Общините често прилагат отделни секторни политики и изпълняват единични мерки (градско планиране, паркиране, колоездене, обществен транспорт, производство на енергия от възобновяеми източници, енергийна ефективност на сгради, др.), при липсата на обща стратегическа визия или лошо координирани мерки за секторно планиране.

Дейностите на проект SIMPLA предлагат структуриран процес и методология, насочена към хармонизиране на стратегическите планове за устойчива енергия и мобилност.

Решението на SIMPLA за местните власти е прилагане на метода стъпка по стъпка за разработване, преглед и адаптиране на плановете за стратегическо градско развитие, енергия, мобилност и транспорт, базирана на 6 основни елемента:

1. Стратегическа визия приета от общинската администрация и споделена от местни партньори и заинтересовани лица;
2. Повишено сътрудничество между отделните дирекции и/или отдели в общината;
3. По-широко привличане на местни публични и частни лица в процеса на вземане на решения;
4. Споделена методология за мониторинг базирана на общи бази данни;
5. Повишено управление на всички нива;
6. Висока експертиза за водене на целия процес.

Хармонизирането на ПДУЕ/ПДУЕК и ПУГМ не изисква допълнителни ресурси в дългосрочен план, защото хармонизираното и следователно по-целенасоченото използване на ресурсите цели да подобри ефективността на процеса и качеството на плановете, а в някои случаи ще предотврати правенето на едно и също нещо два пъти. Ще бъде предотвратено и двойното проследяване на процеса.

Хармонизирането не означава унифициране на дейностите или директно включване на части от единия план в другия. Хармонизирането означава работа върху онези допълващи се сфери на дейности, така че да има планове работещи заедно за постигане на стратегическата цел. Хармонизирането подпомага различните отдели и дирекции в общините да споделят общата визия, да работят заедно и да оптимизират използването на ресурсите.

По отношение на управлението, процесът на хармонизиране следва да бъде воден от четири основни принципа:

1. **Споделена визия:** всички отдели/дирекции участващи в процеса (транспорт, околна среда, енергия, устройствено планиране, др.) трябва да споделят обща визия и стратегическа цел.
2. **Сътрудничество:** всички участващи отдели/дирекции трябва да работят заедно и активно да си сътрудничат.
3. **Лидерство:** процесът трябва да бъде воден от един, квалифициран и способен проектен мениджър.
4. **Техники за управление на проекта:** процесът на хармонизиране е сложна задача, изискваща координиране на различни дейности, екипи от различни експерти и съответствие с няколко, понякога противоречащи си регулации и ръководства. Следователно необходимите стъпки са дефинирането на работен план, разпределение на задачите и поставяне на индикатори за изпълнение.

От оперативна гледна точка процесът на хармонизиране е обобщен в четири основни етапа:

1. Инициране
2. Планиране
3. Изпълнение
4. Мониторинг



Фигура 3 – Стъпки на процеса на хармонизация



Източник: Ръководство за хармонизиране на енергията и мобилността в процеса на планиране – SIMPLA

Дейностите по хармонизацията са подробно описани в Ръководство за хармонизиране на енергията и мобилността в процеса на планиране, което може да бъде изтеглено от сайта на проекта <http://www.simpla-project.eu/bg/>

Достъпни са също така всички материали от проведеното в България обучение по прилагане на SIMPLA на адрес <http://www.simpla-project.eu/bg/resources-page/>, а така също записи от 6 уебинара, проведени от европейски експерти.

Работният план за изпълнението на дейностите, свързани с предоставянето на техническа помощ на община Русе е представен в таблици 1 и 2.

Таблица 1 – Работен план за изпълнението на техническа помощ за година 1 (юли 2017г.-юни 2018г.)

Месец	07.17	08.17	09.17	10.17	11.18	12.17	01.18	02.18	03.18	04.18	05.18	06.18	Отговорник
1.Инициране													
1.1.Политическо решение													Община
1.2.Създаване на екип за хармонизиране на планове													ДУЕА, община
2.Планиране													
2.1.Начална оценка/анализ													ДУЕА, община
2.2.Привличане на заинтересовани лица/партньори													ДУЕА, община
2.3.Разработване на работен план													ДУЕА, община
3.Изпълнение													
3.1.Хармонизиране на визията													ДУЕА, община
3.2.Споделяне на данни, методи за събиране на данни, ИБЕ,МБЕ и анализ на контекста													Община
3.3.Хармонизиране на референтните години и времевата рамка за мониторинг													ДУЕА, община
3.4. Хармонизиране на дейности													ДУЕА, община
3.5. Хармонизиране на системите за мониторинг на ПДУЕ/ПУГМ													ДУЕА, община
4. Мониторинг													
4.1.Мониторинг на процеса на хармонизация													ДУЕА, община

Таблица 2 –Работен план за изпълнението на техническа помощ за година 2 (юли 2018г. -януари 2019г.)

Месец	07.18	08.18	09.18	10.18	11.18	12.18	01.19	Отговорник
3.Изпълнение								
3.2.Споделяне на данни, методи за събиране на данни, ИБЕ,МБЕ и анализ на контекста								Община
3.4.Хармонизиране на дейности								ДУЕА, община
3.5.Хармонизиране на системите за мониторинг на ПДУЕ/ПУГМ								ДУЕА, община
4. Мониторинг								
4.1.Мониторинг на процеса на хармонизация								ДУЕА, Община
4.2.Разработване на отчет за хармонизирането								ДУЕА

3. Изпълнение

Проект SIMPLA разглежда 4 сценария за хармонизиране на ПДУЕ / ПДУЕК и ПУГМ.

Фигура 4 – Сценарии за хармонизиране на ПДУЕ / ПДУЕК и ПУГМ

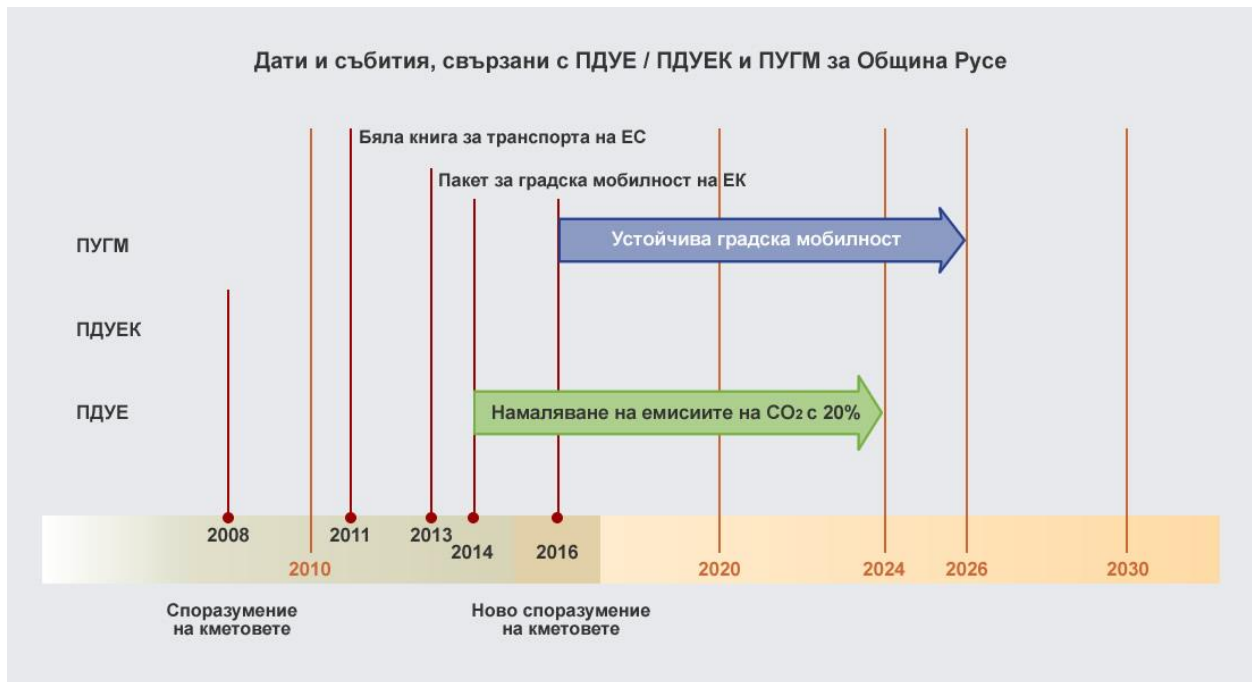


Източник: Ръководство за хармонизиране на енергията и мобилността в процеса на планиране – SIMPLA

От гледна точка на проекта SIMPLA за община Русе се прилага първия сценарий - с разработени ПДУЕ и ПУГМ.

Времевите рамки на ПДУЕ и ПУГМ на Община Русе приключват през 2024 г. и 2026 г., а срокът на действие на Общинския план за развитие е 2020 г.

Фигура 5 - Дати и събития, свързани с ПДУЕ/ПДУЕК и ПУГМ



Източник: Сдружение «Агенция за управление на енергията – Добрич»

План за действие за управление на енергията /ПДУЕ/

Община Русе има План за енергийна ефективност, разработен, съгласно изискванията на ЗЕЕ, с времева рамка 2014 – 2024.

Общината не се е присъединила към Споразумението на Кметовете.

В Плана за енергийна ефективност на Общината за периода 2014 – 2024 г. е изведена цел, свързана с енергийни спестявания: 20 %, или 566 tne до 2020 г. Планът предвижда актуализация и междинна оценка за изпълнение. Не са оповестени междинни доклади и оценки за напредъка по изпълнение на ПЕЕ.

ПЕЕ не съдържа базов инвентаризационен списък на емисиите. Такъв е наличен в Стратегията за устойчиво енергийно развитие на общината за периода 2014 – 2020.

Не е посочена и базовата година за инвентаризация, респективно не е определена базовата линия на емисии парникови газове.

Стратегия за устойчиво енергийно развитие (СУЕР)

Стратегията за устойчиво енергийно развитие (СУЕР) на Община Русе е с времеви хоризонт 2014-2020 и определя рамката за планиране на местните политики за устойчиво енергийно развитие. При разработването на СУЕР е приложен подход за планиране на политиката по ЕЕ, чрез взаимно допълване на цели и приоритети в други планови документи на общината, включително на разработения План за енергийна ефективност за периода 2014 – 2024.

Визията на СУЕР е:

„През 2020 г. Община Русе управлява ефективно разходването на енергийни ресурси, налице е частична енергийна независимост, създадени са предпоставки за зелен растеж и е привлекателно място за живеене и бизнес“.

Определени са Стратегически цели, приоритети и специфични цели, адресирани към различни обществени сектори, включително сектор „Транспорт“ (Приоритет 1.2.: „Транспорт и услуги“, Специфична цел 1.2.1.: Повишаване на енергийната ефективност на транспорта“).

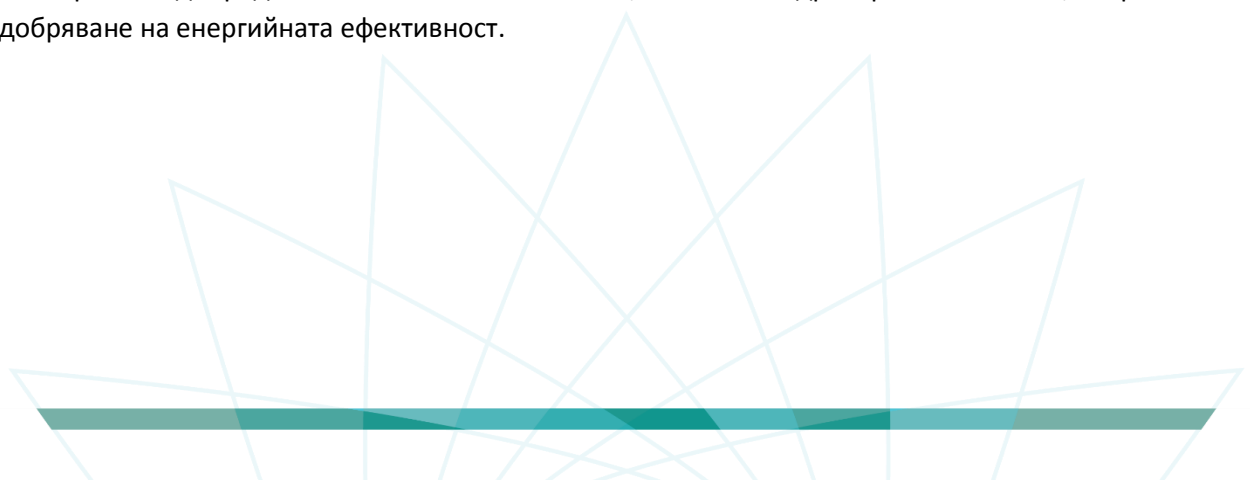
В СУЕР на Община Русе липсват заложили количествени индикатори за енергийни спестявания, а целите нямат количествен измерител. В Приложение 2 на документа е налична „Програма за изпълнение на СУЕР на Община Русе за периода 2014-2020“, с планирани мерки/проекти за постигане на специфичните цели. Програмата включва отговорните институции, периодът на изпълнение и индикативна финансова стойност.

В СУЕР са определени 3 стратегически цели:

- Повишаване на енергийната ефективност;
- Оползотворяване на местния ВЕИ потенциал, и
- Развитие на човешкия потенциал.

Определени са 5 приоритета за постигане на целите и реализация на визията, сред които „Транспорт и услуги“.

СУЕР не разглежда градската мобилност като аспект, към който адресират политиките, свързани с подобряване на енергийната ефективност.



Приоритети, специфични цели и мерки за тяхното постигане, обвързани с устойчивата градска мобилност:

Стратегическа цел 1: Повишаване на енергийната ефективност

Приоритет 1.2: Транспорт и услуги

Специфична цел 1.2.1.: Повишаване на енергийната ефективност на транспорта;

Мерки за постигане на Специфична цел 1.2.1.:

- Обновяване на автобусния и тролейбусен парк;
- Въвеждане на система за интелигентно управление и контрол на обществения транспорт;
- Оптимизиране на мрежата на обществения транспорт;
- Въвеждане на базирани на иновативни технологии превозни средства;
- Изработване на План за устойчива градска мобилност;
- Въвеждане на система за управление на трафика;
- Оптимизиране на системата за паркиране;
- Изграждане на мрежа от велосипедни алеи;
- Внедряване на система за отдаване на велосипеди под наем;
- Стимулиране на гражданите и бизнеса да използват екологично чисти превозни средства.

Стратегическа цел 2: Оползотворяване на местния ВЕИ потенциал

Приоритет 2.1.: Публичен сектор

Специфична цел 2.1.2.: Използване на ВЕИ в обществения транспорт и услуги

Мерки за постигане на Специфична цел 2.1.2.:

- Увеличаване дела на ВЕИ чрез внедряване на нови типове превозни средства;
- Използване на електричество, произведено от ВИ в електротранспорта.

Приоритет 2.2.: Граждани и бизнес

Специфична цел 2.2.2.: Стимулиране използването на ВЕИ транспорт

Мерки за постигане на Специфична цел 2.2.2.:

- Изграждане на инфраструктура за зареждане на електромобили;
- Въвеждане на стимули за закупуване на електромобили.

План за устойчива градска мобилност

Планът за устойчива градска мобилност на Община Русе е разработен за периода 2016 г. – 2026 г., в рамките на проект BUMP, финансиран от Програма „Интелигентна енергия – Европа“ на ЕС. При

разработването му са следвани стъпките в „Ръководство за разработка и въвеждане на Планове за устойчива градска мобилност“ (<http://www.bump-mobility.eu>).

ПУГМ е обвързан с планови документи на по-високо ниво, като това е подробно описано в уводната част на документа.

ПУГМ има съгласуваност на изведените мерки и приоритети със стратегически цели и мерки, заложиени в Стратегията за устойчиво енергийно развитие на Община Русе за периода 2014 – 2020. Това осигурява условия за хармонизация между двата планови документа.

В Стратегическата част на ПУГМ не са изведени стратегически цели, а е приложен подход за идентифициране на приоритети и приоритетни мерки, които да осигурят постигането на визията.

Определена е целта и очакваното въздействие от прилагането на всяка приоритетна мярка, включително количествени индикатори за наблюдение и измерване.

Визия за устойчива градска мобилност на община Русе

Според Плана за устойчива градска мобилност, визията на община Русе е: „Постигане на висока степен на мобилност в градските зони и прилежащите територии на град Русе при условията на придвижване с осигурена максимална достъпност, сигурност, безопасност и гарантирано опазване на околната среда, в интерес на местната общност и като основа за стимулиране на вътрешния интегритет и устойчивото развитие на региона“.

За постигането на Визията за развитие на община Русе са идентифицирани следните приоритети и приоритетни мерки, които имат пряко отношение към нейното постигане:

Приоритет 1 - Повишаване на ефективността и привлекателността на системата за ОГТ.

Приоритет 2 – Подобряване на качеството на средата за мобилност и създаване на условия за алтернативни начини на придвижване.

Приоритет 3 – Интегриране на концепцията за устойчива мобилност в гражданската култура на придвижване в град Русе

Приоритетна мярка № 1 – Анализ на търсенето на услугата ОГТ и реорганизация на линиите.

Приоритетна мярка № 2 – Въвеждане на нощни линии.

Приоритетна мярка № 3 – Изграждане на сигурни тротоари.

Приоритетна мярка № 4 – Изграждане на велосипедни алеи.

Приоритетна мярка № 5 – Изграждане на сигурни кръстовища, места за пресичане и оптимизиране на автоматизираната система за регулиране на транспортните потоци.

Приоритетна мярка № 6 – Създаване на мобилно приложение и Интернет-портал за ОГТ.

Приоритетна мярка № 7 – Изграждане на „зелена“ пилотна линия.

Изведени са и съпътстващи мерки, насочени главно към повишаване осведомеността на заинтересованите страни, обучения, семинари и публични дискусии на тема „Устойчива градска мобилност“.

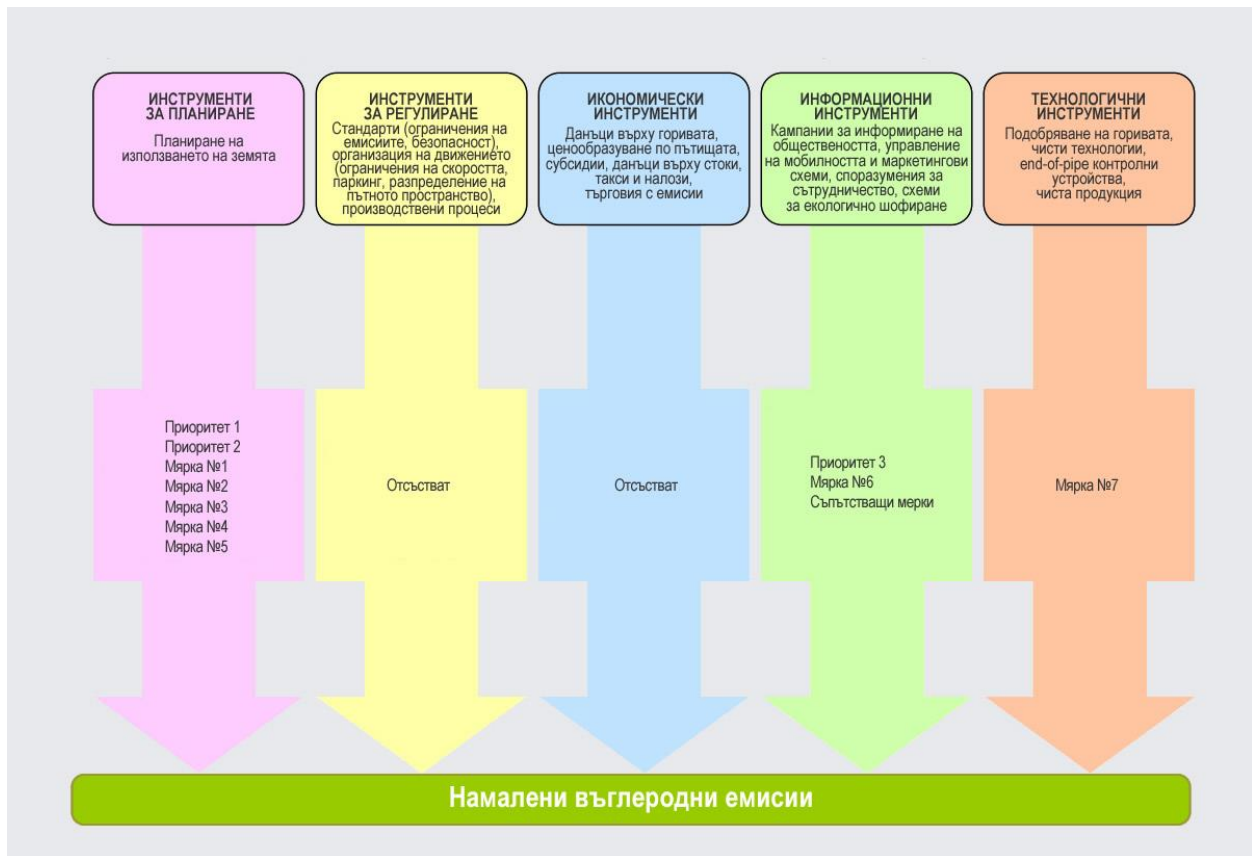
Детайлното запознаване с ПУГМ отчита следното:

- Концепцията и методологията на разработването на ПУГМ предвижда определянето освен на визия, но и на цели на документа, каквито липсват;
- Изведените приоритетни мерки (проекти) не кореспондират с приоритети и мерки в Стратегията за устойчиво енергийно развитие на Община Русе за периода 2014 – 2020 г.;

Използваните инструменти за устойчив транспорт и намаляване емисиите на CO₂ покриват част от целия препоръчван спектър и са показани на фигура 6.



Фигура 6 – Инструменти за устойчив транспорт и намаляване на емисиите на CO₂



Източник: Сдружение «Агенция за управление на енергията – Добрич»

3.1. Хармонизиране на визията

Една от първите и най-важни задачи е да се хармонизира визията на общината (града). Това би трябвало да бъде стратегическо изявление за това как трябва да изглежда градът след 10 години (или по-дълъг период), в който са включени визиите, разработени в планове за управление на енергията и за градска мобилност.

Доколкото това е много важен елемент от стратегическите документи на общината, в разработката му трябва да вземат участие политиките на различни нива на управление, експерти, партньори и основните заинтересовани страни.

При разработката на хармонизираната визия трябва да се отчитат предишни стратегически документи, политически ангажменти на управляващите, регионални и национални приоритети.

3.2 Споделяне на данни

Събирането и споделянето на необходимите за хармонизацията, както и въобще за изпълнението на планове за управление на енергията и за мобилност е сериозен проблем, с който се сблъскват всички общини. Причините са различни:

- неразбиране от страна на общинското ръководство на необходимостта от постоянно организирано и методически обмислено събиране на данни за дейностите, извършвани от общината;
- липса на връзка и координация между отдели и служби на администрацията;
- нежелание за споделяне на събрана от отделни специалисти и общински служби информация;
- ниски познания и капацитет в обработването на данни на служителите в общинското информационно обслужване;
- недостатъчно познаване на външните институции, които събират и могат да предоставят данни, необходими за работата на общината.

По отношение на хармонизацията на планове е съществено да се постигне съотнositелност и съизмеримост на използваните основни данни, например данните за енергийно потребление, за въглеродните емисии и др., за да може ефектът, постигнат от използването на по-устойчив транспорт да могат да бъдат отчитани при инвентаризацията на базовите емисии.

Събирането на данни за разработването и или мониторинга на ПДУЕ/ПДУЕК и ПУГМ е доказало използването на общи и често застъпващи се сфери и дейности, както и значителни разлики в процедурите и методологиите (например събиране на данни от

съществуващи източници, вместо директни измервания на място). Напълно постижимо е да се постигат икономии от мащаба, да се избегнат дублиращи дейности и да се използват повече изчистени данни.

Екипът, който извършва хармонизирането трябва да направи Инвентаризация на базовите емисии (ИБЕ), Мониторингова инвентаризация на емисиите (МИЕ), въздействие на дейностите, началните и бъдещите сценарии, споделена база данни на мейл контакти и интернет линкове.

Базата данни трябва да бъде достъпна за различните отдели, като всеки от тях е отговорен за събирането на конкретен вид данни, тъй като това спестява време и се избягват дублиращи дейности.

3.3. Създаване на общи данни и методи за събиране на данни, инвентаризация на базовите емисии, мониторинг на емисиите и анализ на съдържанието

Методика за анализиране възможностите за хармонизация

За изпълнение на задачите по настоящия доклад Сдружение «Агенция за управление на енергията – Добрич» разработи подход с използване на матрица на областите и дейностите, подходящи за хармонизиране.

Като показатели са използвани основните характеристики на подходите за реализация на ПДУЕ / ПДУЕК и ПУГМ. За по-голяма детайлизация някои от тях са допълнени с присъщи мерки.

За ПДУЕ / ПДУЕК са избрани следните показатели:

Сграден фонд

Транспорт

- Намаляване на нуждата от транспорт
- Развитие на алтернативни начини на транспорт
- Паркинг политики
- Насърчаване на използването на обществен транспорт
- Насърчаване на използването на нискоемисионен транспорт

- Развитие на интелигентен транспорт

Енергия от възобновяеми източници

Обществени поръчки

Градско планиране и използване на земята

Информационни и комуникационни технологии

За ПУГМ от около 30 популярни мерки и подхода са избрани 22 показатели:

Обществен транспорт

Придвижване пеша и колоездене

- Инфраструктура за колоездене
- Схеми за споделяне на велосипеди

Интермодалност

Безопасност на градските пътища

Пътен транспорт

- Екологични превозни средства
- Електротранспорт
- Споделяне на автомобили

Градски товарен транспорт

Управление на мобилността

- Управление на трафика
- Планиране на използването на земята
- Финансови инструменти
- Ограничение на достъпа
- Паркинги
- Екологични зони

Интелигентни транспортни системи

- Електронно таксуване
- Електронизирана пътна информация

- Персонализирано планиране на пътуването

Областите, в които може да се търси хармонизация са показани на фигура 7.

Този подход разкрива и до каква степен Община Русе е използвала разнообразието от мерки за енергийна ефективност и устойчива градска мобилност в разработването на ПДУЕ и ПУГМ.



Фигура 7 – Матрица на области и дейности, подходящи за хармонизиране

Матрица на области и дейности, подходящи за хармонизиране		ПДУЕ / ПДУЕК	ПУГМ																						
			Обществен транспорт	Привличване пеша и колоездене	Инфраструктура за колоездене	Схеми за споделяне на велосипеди	Интермодалност	Безопасност на градските пътища	Пътен транспорт	Екологични превозни средства	Електротранспорт	Споделяне на автомобили	Градски товарен транспорт	Управление на мобилността	Управление на трафика	Планиране на използването на земята	Финансови инструменти	Ограничение на достъпа	Паркинги	Екологични зони	Интелигентни транспортни системи	Електронно таксуване	Електронизирана пътна информация	Персонализирано планиране на пътуването	
Сграден фонд																									
Транспорт																									
Намаляване на нуждата от транспорт																									
Развитие на алтернативни начини на транспорт																									
Паркинг политики																									
Насърчаване използването на обществен транспорт																									
Насърчаване използването на нискоемисионен транспорт																									
Развитие на интелигентен транспорт																									
Енергия от възобновяеми източници																									
Обществени поръчки																									
Градско планиране и използване на земята																									
Информационни и комуникационни технологии																									

Източник: Сдружение «Агенция за управление на енергията – Добрич»

3.4 Хармонизиране на референтни години и времева рамка на мониторинг

При инвентаризацията на базовите емисии се използва „базова година“, спрямо която се поставят целите за постигане намаляване на емисиите до 2020 г. или до 2030 г.. Това е и основната цел на плановете за управление на енергията.

Плановите за устойчива градска мобилност имат свои времеви хоризонти, които зависят от това кога е приет плана и за какъв период е направено планирането, разнообразни цели и индикатори със свои срокове за постигането им.

За постигане на хармонизиране и съответствие на целите на двата плана и въвеждане на обща процедура за мониторинг на изпълнението и резултатите, SIMPLA предлага въвеждането на сценарии в ПУГМ за 2020г. или 2030г., в зависимост от това дали общината има ПДУЕ или ПДУЕК, както и дефиниране на сценарии за ПДУЕ/ПДУЕК в съответствие с времевата рамка на ПУГМ.

Процедурите за мониторинг в ПДУЕ/ПДУЕК включват мониторинг на постигнатото по два начина:

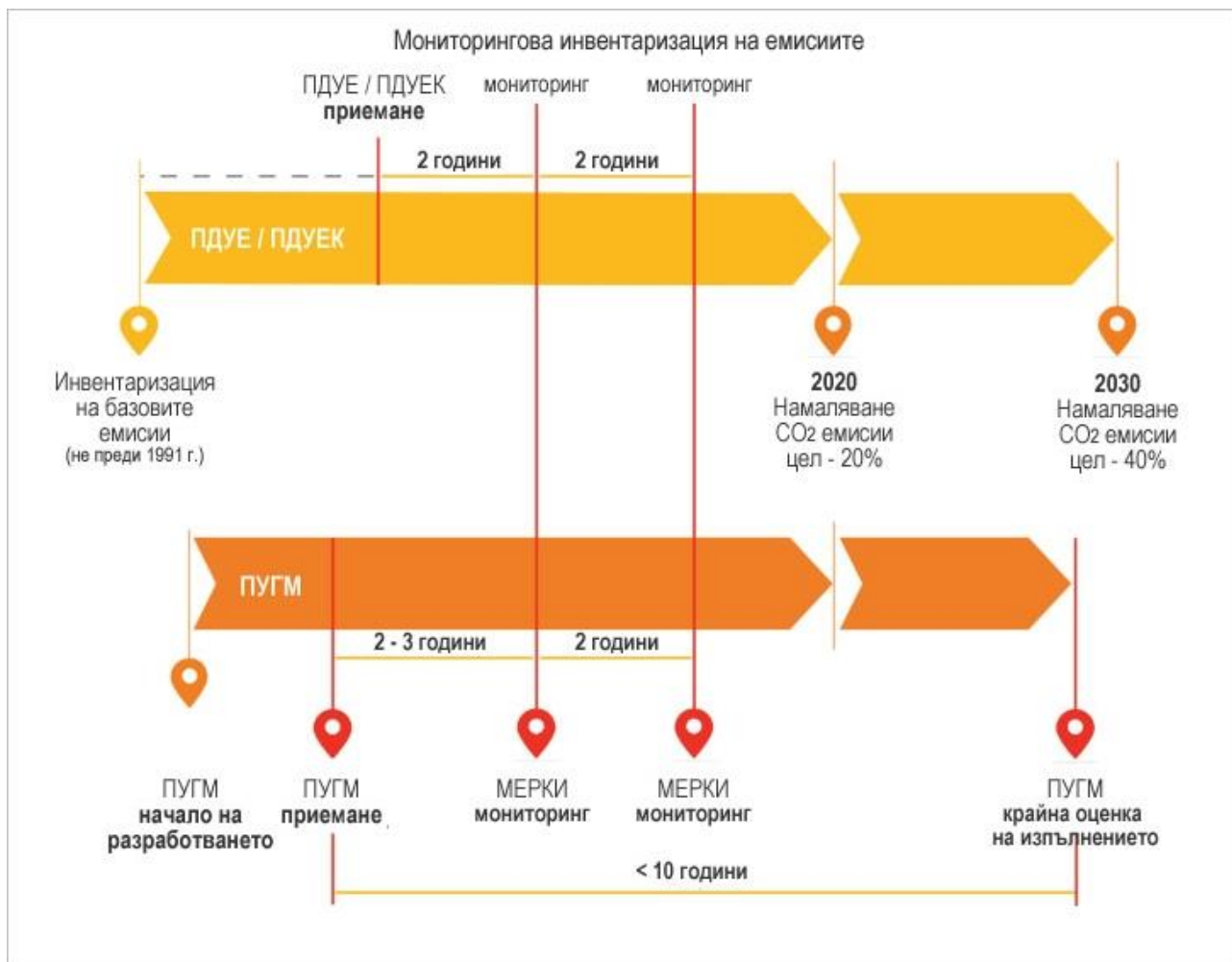
- на всеки две години, когато трябва да се оцени най-малко напредъка на дейностите;
- на всеки 4 години, когато освен мониторинг на дейностите се изисква и мониторингова инвентаризация на емисиите – тя има същата структура като ИБЕ, но се анализират последните налични данни).

При Плановите за устойчива градска мобилност мониторинг се прави на интервали, определени при разработката на плана – от 1 до 5 години.

При прилагане на подхода на SIMPLA напредъкът на дейностите по двата плана се предлага измерването и оценката да се прави на всеки две години, както е показано на следващата фигура.



Фигура 8 – Хармонизиран мониторинг на ПДУЕ / ПДУЕК и ПУГМ



Източник: Ръководство за хармонизиране на енергията и мобилността в процеса на планиране

3.5. Хармонизиране на дейности

Хармонизиране на дейностите се извършва, за да се избегне дублиране на дейности, заложи в двата плана. Това може да стане чрез разместване, допълване, конкретизиране на мерки, като стремежът е да не се обезсмисли наличието на цели и приоритети в някои от плановете.

Анализирането на целите в ПДУЕ/ПДУЕК и ПУГМ ще подпомогне екипа за хармонизиране при дефинирането на общи дейности, които да бъдат еднакво полезни и за двата плана.

Процесът по хармонизация на идентифицираните мерки и дейности следва да се извърши в срок и перспектива, които ще позволят данните и събраната информация да са актуални и съответно да отговарят на направения анализ. Голямата продължителност ще доведе до анализ, който няма да съответства на реалната ситуация и до неефективност на целия процес.

Съответствие на приоритетите, целите и мерките в документите, свързани с управление на енергията на показателите на Методиката за анализиране възможностите за хармонизация

Показатели за енергийна ефективност на ПЕЕ и СУЕР

В Таблица 1 е направена съпоставка между показателите на матрицата, свързани с Плана за енергийна ефективност и описаните цели и мерки в СУЕР. Както се вижда, Община Русе е планирала свои дейности практически по всички показатели.



Таблица 3 – Съпоставка на показателите на матрицата свързани с ПЕЕ и СУЕР

Сграден фонд	
Транспорт	Специфична цел 1.2.1 Повишаване на енергийната ефективност на транспорта. Обновяване на автобусния и тролейбусния парк. Въвеждане на система за интелигентно управление и контрол на обществения транспорт. Оптимизиране на мрежата на обществения транспорт. Изработване на ПУГМ.
Намаляване на нуждата от транспорт	Намаляване броя на пътуванията с лични превозни средства – чрез другите мерки за развитие на алтернативни форми на транспорт.
Развитие на алтернативни начини на транспорт	Специфична цел 1.2.1 Повишаване на енергийната ефективност на транспорта. Изграждане на мрежа от велосипедни алеи. Внедряване на система за отдаване на велосипеди под наем. Разширяване на пешеходните маршрути и зони в градска среда. Стимулиране на гражданите и бизнеса да използват екологично чисти превозни средства.
Паркинг политики	Специфична цел 1.2.1 Повишаване на енергийната ефективност на транспорта. Оптимизиране на системата за паркиране.
Насърчаване на използването на	Специфична цел 1.2.1 Повишаване на енергийната ефективност на транспорта. Въвеждане на базирани на иновативни технологии превозни средства.

обществен транспорт	
Насърчаване на използването на нискоемисионен транспорт	Специфична цел 1.2.1 Повишаване на енергийната ефективност на транспорта. Въвеждане на базирани на иновативни технологии превозни средства.
Развитие на интелигентен транспорт	Специфична цел 1.2.1 Повишаване на енергийната ефективност на транспорта. Въвеждане на система за интелигентно управление и контрол на обществения транспорт.
Енергия от възобновяеми източници	Специфична цел 2.1.2 Използване на ВЕИ в обществения транспорт и услуги. Увеличаване дела на ВЕИ чрез внедряване на нови типове превозни средства. Използване на електричество, произведено от ВИ в електротранспорта. Специфична цел 2.2.2 Стимулиране използването на ВЕИ транспорт. Изграждане на инфраструктура за зареждане на електромобили. Въвеждане на стимули за закупуване на електромобили.
Обществени поръчки	Специфична цел 3.1.2: Изграждане и популяризиране на „зелен“ имидж на Община Русе. Налагане на критерии за „зелени“ обществени поръчки, с цел рационално използване на ресурсите.
Градско планиране и използване на земята	Специфична цел 1.1.1 Повишаване на енергийната ефективност на транспорта.

Информационни и комуникационни технологии	Въвеждане на система за управление на трафика. Специфична цел 3.1.2: Изграждане и популяризиране на „зелен“ имидж на Община Русе. Въвеждане на система за мониторинг, контрол, анализ, планиране и отчитане на енергопотреблението на общинската организация по бизнес-модел.
---	--

Показатели за устойчива мобилност от ПУГМ

Планираните приоритети и приоритетни мерки (проекти) в ПУГМ на Община Русе, не покриват напълно спектъра от показателите за устойчива мобилност от ПУГМ. Така например отсъстват приоритети, цели и мерки, свързани с интермодалност на транспорта, при все, че в Русе е развит водния транспорт.

Таблица 4 – Съпоставка на показателите на матрицата, свързани с ПУГМ

Обществен транспорт	Приоритет 1 – Повишаване на ефективността и привлекателността на системата за ОГТ (обществен градски транспорт). Анализ на търсенето на услугата ОГТ и реорганизация на линиите. Въвеждане на нощни линии.
Придвижване пеша и колхозване	Приоритет 2 – Подобряване на качеството на средата за мобилност и създаване на условия за алтернативни начини на придвижване. Изграждане на сигурни кръстовища, места за пресичане и оптимизиране на автоматизираната система за регулиране на транспортните потоци.

• Инфраструктура за колоездене	Приоритет 2 – Подобряване на качеството на средата за мобилност и създаване на условия за алтернативни начини на придвижване. Изграждане на велосипедни алеи.
• Схеми за споделяне на велосипеди	Липсват приоритети, цели и мерки в ПУГМ, които да съответстват на този показател.
Интермодалност	Липсват приоритети, цели и мерки в ПУГМ, които да съответстват на този показател.
Безопасност на градските пътища	Приоритет 2 – Подобряване качеството на средата за мобилност и създаване на условия за алтернативни начини на придвижване. Изграждане на сигурни тротоари. Изграждане на сигурни кръстовища, места за пресичане и оптимизиране на автоматизираната система за регулиране на транспортните потоци.
Пътен транспорт	
• Екологични превозни средства	Приоритет 1 – Повишаване на ефективността и привлекателността на системата за ОГТ (обществен градски транспорт). Изграждане на „зелена“ пилотна линия.
• Електротранспорт	Приоритет 1 – Повишаване на ефективността и привлекателността на системата за ОГТ (обществен градски

	транспорт). Изграждане на „зелена“ пилотна линия.
Споделяне на автомобили	Липсват приоритети, цели и мерки в ПУГМ, които да съответстват на този показател.
Градски товарен транспорт	Липсват приоритети, цели и мерки в ПУГМ, които да съответстват на този показател.
Управление на мобилността	Приоритет 1 – Повишаване на ефективността и привлекателността на системата за ОГТ (обществен градски транспорт). Създаване на мобилно приложение и Интернет-портал за ОГТ.
Управление на трафика	Липсват приоритети, цели и мерки в ПУГМ, които да съответстват на този показател.
Планиране на използването на земята	Въвеждане на „синя“ и „зелена“ зони в ЦГЧ.
Финансови инструменти	Липсват приоритети, цели и мерки в ПУГМ, които да съответстват на този показател.
Ограничение на достъпа	Въвеждане на „синя“ и „зелена“ зони в ЦГЧ. Повишаване привлекателността на градското ядро и исторически център чрез въвеждане на зони с ограничен трафик. „Изпаряване на пътното движение“.

Паркинги	Липсват приоритети, цели и мерки в ПУГМ, които да съответстват на този показател.
Екологични зони	Липсват приоритети, цели и мерки в ПУГМ, които да съответстват на този показател.
Интелигентни транспортни системи	Приоритет 1 – Повишаване ефективността и привлекателността на системата за ОГТ. Създаване на мобилно приложение и Интернет-портал за ОГТ.
Електронно таксуване	Липсват приоритети, цели и мерки в ПУГМ, които да съответстват на този показател.
Електронизирана пътна информация	Приоритет 1 – Повишаване ефективността и привлекателността на системата за ОГТ. Създаване на мобилно приложение и Интернет-портал за ОГТ.
Персонализирано планиране на пътуването	Липсват приоритети, цели и мерки в ПУГМ, които да съответстват на този показател.

Забележка: И в двете таблици има повторение на цели и мерки, когато отговарят на повече от един показател.

Както се вижда, част от показатели по устойчива градска мобилност са представени с приоритети, цели и мерки. При това състояние на планираните дейности, Община Русе има възможност да направи хармонизиране на двата плана по част от матрицата.

Фигура 9 – Матрица на области и дейности, подходящи за хармонизиране от община Русе

Матрица на области и дейности, подходящи за хармонизиране в ПДУЕ и ПУГМ на Община Русе		ПУГМ																						
		Обществен транспорт	Придвижване пеша и колездене	Инфраструктура за колездене	Схеми за споделяне на велосипеди	Интермодалност	Безопасност на градските пътища	Пътен транспорт	Екологични превозни средства	Електротранспорт	Споделяне на автомобили	Градски товарен транспорт	Управление на мобилността	Управление на трафика	Планиране на използването на земята	Финансови инструменти	Ограничение на достъпа	Паркинги	Екологични зони	Интелигентни транспортни системи	Електронно таксуване	Електронизирана пътна информация	Персонализирано планиране на пътуването	
ПДУЕ / ПДУЕК																								
Сграден фонд																								
Транспорт																								
Намаляване на нуждата от транспорт													●		●		●							
Развитие на алтернативни начини на транспорт			●	●			●						●											
Паркинг политики							●								●									
Насърчаване използването на обществен транспорт		●					●															●		
Насърчаване използването на нискоемисионен транспорт								●	●															
Развитие на интелигентен транспорт																			●			●		
Енергия от възобновяеми източници									●															
Обществени поръчки		●		●																				
Градско планиране и използване на земята			●	●					●						●									
Информационни и комуникационни технологии		●																				●		

Източник: Сдружение «Агенция за управление на енергията – Добрич

В Таблица 5 са описани дейностите, които трябва да се извършат в общината в процеса на хармонизиране, като са посочени ангажиментите на кмета, мениджъра на проекта, общинските експерти, партньорите и заинтересованите страни.

Таблица 5 – Стъпки на Процеса на хармонизация на ПДУЕ / ПДУЕК и ПУГМ

	Стъпки на Процеса на хармонизация на ПДУЕ / ПДУЕК и ПУГМ	Кмет	Общински експерти	Мениджър на проекта	Партньори и заинтересовани
1.	Запознаване и обучение на експерти от общината с хармонизирането				
2.	Информирание на кмета от подготвените лица				
3.	Дискусия с ключовите лица и отговорните служители				
4.	Вземане и обявяване на решение за проект за хармонизиране				
5.	Определяне на мениджър на проекта и предоставяне на пълномощия				
6.	Създаване на екип на проекта от експертите работили по ПДУЕ/ПДУЕК и ПУГМ				
7.	Предварителна оценка на необходимите ресурси, включително време и бюджет				
8.	Създаване на единна база данни на общинския сървър				
9.	Сравнение на визията, целите и дейностите на ПДУЕ/ПДУЕК и ПУГМ с Плана за развитие и други документи				
10.	Анализ на текущите дейности по ПДУЕ/ПДУЕК и ПУГМ				
11.	Анализ и оценка на събираните данни по ПДУЕ/ПДУЕК и ПУГМ				
12.	Идентифициране на пропуските и възможностите за подобрене				
13.	Определяне на партньорите и заинтересованите страни				
14.	Провеждане на дискусии с партньорите и заинтересованите страни				
15.	Разработка на работен план за хармонизиране на ПДУЕ/ПДУЕК и ПУГМ				
16.	Дефиниране на обща стратегическа визия и общи стратегически цели				
17.	Хармонизиране на времевата рамка и сроковете				
18.	Хармонизиране на дейностите				
19.	Хармонизиране на мониторинга				
20.	Получаване на одобрение от Общинския съвет				
21.	Изпълнение на работния план по хармонизирането				
22.	Мониторинг и контрол на процеса на хармонизация				
23.	Допълване и корекции на работния план по хармонизирането				

24.	Отчитане изпълнението на работния план по хармонизирането				
-----	---	--	--	--	--

3.6. Мониторинг на дейностите

В СУЕР не са заложили индикатори, индивидуални за планираните мерки, а е разписан общ механизъм за наблюдение и мониторинг (раздел XIV. Избор на индикатори и мониторинг от документа). Определено е, че ще се проследяват следните **индикатори**:

- Консумация на електроенергия – KWh/год.;
- Потребление на първична енергия;
- Инсталирани мощности в топлофикация;
- Инсталации за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия, брой;
- Движение на цената на топлоенергията;
- **Годишна консумация на природен газ по сектори;**
- Брой потребители на природен газ;
- Движение на цената на природния газ;
- **Излъчвани вредни емисии по сектори;**
- Емисии на човек от населението;
- Потребление на горива и енергия в сектор промишленост;
- **Потребление на горива и енергия в сектор транспорт;**
- Първична енергийна интензивност;
- Крайна енергийна интензивност;
- Брой извършени енергийни обследвания на сгради общинска собственост;
- Брой сгради общинска собственост с изпълнени мерки за енергийна ефективност;
- MWh спестено количество енергия на сгради общинска собственост;
- Брой реализирани ЕСКО договори;
- Инсталирани ВЕИ мощности.

Община Русе прилага “Правила и методики за мониторинг, контрол и последваща оценка при изпълнението на политики на Община Русе в сферата на устойчивото енергийно развитие“. Този документ е приет с Решение № 1025/22.05.2014 г. на Общински съвет.

Идентифицирани са индикатори, които служат за мониторинг и оценка на политики, изпълнявани в сферата на устойчивото енергийно потребление. В голямата си част тези индикатори се съдържат в СУЕР:

- Промислени отрасли - %;
- Общ брой трафопостове и инсталирана трансформаторна мощност;
- Консумация на електроенергия – KWh/год.;
- Потребление на първична енергия;
- Инсталирани мощности в топлофикация;

- Водогрейни съоръжения;
- Инсталации за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия;
- Номинални топлинни мощности по съоръжения;
- Топлинни загуби за излъчване и пропуски на топлоносител през разпределителната мрежа;
- Загуби от производство и пренос в Топлофикация;
- Движение на цената на топлоенергията;
- Годишна консумация на природен газ по сектори;
- Потребление на природен газ в Община Русе;
- Брой потребители на природен газ;
- Движение на цената на природния газ;
- Водоснабдяване /канализация, пречистване отпадни води/;
- Излъчвани вредни емисии по сектори;
- Емисии на човек от населението;
- Общи средни разходи на домакинства по групи разходи в лева;
- Общи средни разходи на човек;
- Енергийно потребление по енергоносител в домакинствата;
- Количество отоплявани апартаменти;
- Разпределение на стопанските субекти по видове и брой заети лица;
- Потребление на горива и енергия в сектор промишленост;
- Потребление на горива и енергия в сектор транспорт;
- Първична енергийна интензивност;
- Крайна енергийна интензивност.

Планът за енергийна ефективност 2014-2024 има раздел за наблюдение и контрол, определящ механизмите за оценка на неговото изпълнение. Направено е позоваване към изискванията на ЗЕЕ, определящо ежегодните отчети/доклади за изпълнение на ПЕЕ, които обаче са с обхват върху жилищния сектор и уличното осветление.

Община Русе няма Информационна система за наблюдение на енергийното потребление, което е и идентифицирано като проблем в аналитичната част на ПЕЕ. Предвидена е структура на такава система. Не са налични данни за нейното изграждане към момента.

Не са налични и данни, анализиращи потреблението на енергия, респ. намаляване на парниковите емисии от сектор „Транспорт“.

Доколкото мониторингът и наблюдението служат като база за последващ анализ и оценка на плановия документ, е необходимо да бъдат определени показатели/ индикатори, спрямо които ще се осъществява този процес. Индикаторите следва да обхващат не само мерки по отделни приоритети, например “Сграден фонд” и “Улично осветление”, а изпълнението на цялата СУЕР, включително и сектор “Транспорт”.

Препоръчително е да се определи и документира начинът, по който се осъществява периодичното наблюдение и мониторинг на изпълнението на СУЕР, включително потреблението на енергия и приносът на изпълнените мерки в постигането на целите, свързани със спестявания, както в Стратегията, така и в Плановите за нейното прилагане.

Както е отбелязано и в СУЕР, “въпреки, че планирането и осъществяването на мерки за ЕЕ се въвежда като ключов елемент във всички секторни политики и капиталови инвестиции в общината, липсва ясно обособено и разпознаваемо структурно звено в общинската администрация, което поема отговорността по координация на целия процес на планиране, реализация и мониторинг на устойчиви енергийни политики на местно ниво”.

В СУЕР има позоваване на “Консултативен съвет”, но няма информация за неговото функциониране.

ПУГМ няма изведени цели. Това затруднява значително процеса по наблюдение, измерване, анализ и отчитане;

Няма признаци ПУГМ да е отчитан, да е актуализиран. Не е отчетен приноса на приоритетните мерки за намаляване на CO₂;

В Плана за действие 2016 – 2026 за всички мерки са определени индикатори за въздействие и за резултат, което улеснява наблюдението, измерването и мониторинга;

За всяка мярка са определени повтарящи се рискове за нейното изпълнение. Доколкото разработването на ПУГМ не използва подход за планиране, основано на анализ на риска, не става ясно тези идентифицирани рискове защо и как фигурират, какви са мерките за тяхното управление, какво е тяхното въздействие и т.н.;

Отсъства Програма за наблюдение и оценка на ПУГМ.

Изводи и препоръки

Най-важният извод в случая е, че от анализа и съпоставянето на различни документи се потвърждава предположението на проекта SIMPLA, че различни екипи, с различна начална информация, по различно време са разработвали планове, които се нуждаят от хармонизация.

Определените общи и специфични цели и планираните мерки за тяхното постигане в СУЕР в определена степен се припокриват с тези, определени в Плана за устойчива градска мобилност. Това е доказателство за целесъобразността от прилагане на хармонизирането на двата плана.

В съответствие с основните европейски политики по енергия и транспорт, Община Русе следва да предприеме стъпки в посока на приспособяване на съществуващия ПДУЕ към ПДУЕК, като

интегрира в него мерки за адаптиране към климатичните промени, с цел осигуряване на принос към крайната цел на Стратегията на ЕС за адаптиране и създаване на по-устойчива на изменението на климата Европа. Адаптираният планов документ следва да бъде с времеви хоризонт до 2030 г.

Плановите за ЕЕ и годишните отчети, подавани от органите на местното самоуправление по реда на чл. 12 от ЗЕЕ и сл., не обхващат мерки, политики и съответно постижения и резултати в областта на сектор “Транспорт” и устойчивата градска мобилност.

От представените документи не беше установена структурирана информация, свързана с годишни отчети за изпълнение на СУЕР, включително постигане на целите, свързани със спестявания и реализирането на мерки в областта на УГМ.

С цел осигуряване на прозрачност в прилагане на политиките на местно ниво в областта на енергийната ефективност, е препоръчително да се публикува периодична информация за напредъка по изпълнение на СУЕР и на плановите за действие за съответните периоди.

3.7. Формално одобрение на плановите

В края на процеса на хармонизация двата коригирани и допълнени плана се внасят в Общинския съвет за обсъждане и одобряване. Добре е това да се направи за двата плана в една сесия, за да могат общинските съветници да вникнат във връзките между тях и смисъла на хармонизацията.

Постигането на политически консенсус е важна предпоставка за изпълнение на плановите и постигане на реални резултати от извършеното хармонизиране.

Прилагането на методологията на проекта е свързана с идентифицирането и анализ на възможностите за интегриране на целите, мерките и дейностите, заложили съответно в плана за действие за управление на енергията и плана за устойчива градска мобилност. Настоящият докладът за хармонизиране на плановите бе представен на вниманието на съответните ръководители на дирекции и отговорни лица. В съответствие е представено писмо за намерение от Директор на дирекция „Европейско развитие“, с което община Русе информира, че ръководството на общината е запознато с доклада и съдържащите се в него:

- (1) Преглед на плановите планови документи, програми и стратегии в областта на управление на енергията, развитие на градската мобилност, транспорта, интегрирано развитие на територията и др;
- (2) Матрица на области и дейности, подходящи за хармонизиране на мерки и интервенции в енергийната ефективност и транспорта;
- (3) Съпоставка на показателите на матрицата свързани с управление на енергията и устойчивата мобилност и тяхното практическо приложение;
- (4) Методика за анализиране на възможностите за хармонизация при изпълнението на предложените мерки и дейности;

И заявява ангажимент да представи разработените указания и методологии за обсъждане и приемане на заседания на ресорните Постоянни Комисии към Общинския съвет.

4. Мониторинг на процеса на хармонизация

Процесът на изпълнение на дейностите по предоставяне на техническата помощ на община Русе включва мониторинг, оценка и анализ от самото начало. Мониторингът се осъществява по време на провежданите срещи между екипа на проекта и представителите на администрацията и тоговорните служители, в хода на дискутиране на проблемите и търсенето на решения. Оценката се извършва чрез разпространението на въпросника в началото и края на процеса, който показва нивото на удовлетвореност на участващите от предлаганата техническа подкрепа, съпътствана с анализ на обратната връзка и получените резултати.

Проект SIMPLA предоставя още една възможност за продължаване на изградената практика от Агенция за Управление на Енергията – Добрич и Асоциация на Българските Черноморски общини за взаимодействие и сътрудничество с общинските администрации чрез непрекъснат обмен на информация и комуникация – електронна, вербална, посещения на място, писмена кореспонденция и др. Това води до периодично и своевременно запознаване с конкретната местна ситуация, възникнал проблем, който следва да бъде решен и съответно търсене на подходящи решения чрез привличане на специалисти, организиране на срещи, представяне на разработки, доклади и др. Това показва и последователността на дейностите по мониторинг и последващо предоставяне на техническа помощ, както чрез прилагане на подхода на SIMPLA, така и чрез други методи и инструменти. Важно условие за предприемане на адекватни и своевременни дейности е персоналното разбиране и активното участие на всеки един член на екипа.

5. Обновяване и продължаване

Стратегическите документи, планове и програми, изпълнявани от общините се разработват с определен срок на действие и обвързаност на дейностите. Плановете в областта на енергийна

ефективност и управление на транспорта и мобилността са отоворени документи, които могат да бъдат допълвани, променяни, обновявани и продължавани във всеки един момент, в който общината вземе съответното решение. Това се прави по повод възникване на необходимост от инициране на нови и/или допълване или надграждане на вече заложиени дейности, актуализиране на финансовите източници и възможности за финансово обезпечаване, обновяване на методите за изпълнение и др., като в конкретния случай е прилагане на интегрираните и хармонизираните мерки и дейности, по преценка и с решение на общинското ръководство.

Подходът на SIMPLA доказва, че съвместното планиране на дейности гарантира постигането на синергии, както по отношение на мултисекторното, така и при мултифункционалното управление, от което зависи и оперативността на структурите и ефективността на резултатите, което от своя страна е предпоставка и за подобряване на социално-икономическото развитие и постигане на устойчиви местни общности.



Анекс 1

Списък на използваните официално публикувани документи на Община Русе

1. Общински план за развитие на община Русе за периода 2014 - 2020 г.
2. Годишен доклад за наблюдение на изпълнението на ОПР на община Русе за 2017 г.
3. Интегриран план за градско възстановяване и развитие на Община Русе
4. Инвестиционна програма на Община Русе
5. План за устойчива градска мобилност на община Русе 2014 - 2020 г.
6. План за Енергийна ефективност на Община Русе 2014 – 2024
7. Стратегия за устойчиво енергийно развитие на община Русе 2014 – 2020

Анекс 2

Списък на източници за информация за разработка на Планове за действие за управление на енергията и климата

Енергийна политика на ЕС:

<http://www.europarl.europa.eu/factsheets/bg/sheet/68/%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D0%B8%D0%BD%D0%B0-%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0-%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B8-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%BF%D0%B8>

Политика на ЕС за енергийната ефективност:

<http://www.europarl.europa.eu/factsheets/bg/sheet/69/%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D0%B8%D0%BD%D0%B0-%D0%B5%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82>

Енергиен съюз за Европа: <https://www.consilium.europa.eu/bg/policies/energy-union/>

Енергийна пътна карта до 2050 г.:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/ALL/?uri=CELEX:52011DC0885>

Политики на Агенцията за управление на енергийните ресурси:

<https://www.seea.government.bg/bg/40-2014-05-27-09-55-58/statii-sertificat-category/312-%D0%95%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0-%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0-%D0%B7%D0%B0-%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D0%B9%D0%BD%D0%B0-%D0%B5%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82>

Учебни материали за общинско енергийно планиране:

http://www.eneffect.bg/text/?category_id=172

Инициативата „Споразумение на кметовете: <http://www.euamayors.eu>

Наръчник с методологии „Климат и енергия“, предназначен за местните власти:
www.toolbox.climate-protection.eu

Проекти, подкрепящи устойчивите енергийни общности:

www.covenant-capacity.eu – онлайн платформа за обучение

<https://www.ubc-sustainable.net/> - съюз на балтийските градове

<http://www.energy-cities.eu/> - европейска асоциация на местните власти в енергийния преход
подкрепя

<https://gpp-proca.eu/bg/%d0%b7%d0%b0-%d0%bf%d1%80%d0%be%d0%b5%d0%ba%d1%82%d0%b0/> - зелени обществени поръчки за
местните власти

<http://www.buildup.eu/en> - европейски портал за енергийна ефективност в сградите

<http://data4action.eu/data4action-%d0%b1%d0%b8%d0%b1%d0%bb%d0%b8%d0%be%d1%82%d0%b5%d0%ba%d0%b0/> - портал за
обмен на енергийни данни

<http://www.mayorsinaction.eu> - Проект „Кметове в действие“ (финансиран от ЕК)

www.50001seaps.eu – Проект за интегриране на ПДУЕ със Системи за управление на енергията,
съгласно Стандарта EN ISO 50001



Анекс 3

Списък на източници за информация за разработка на Планове за устойчива градска мобилност

Европейски политики в областта на УГМ:

Обща транспортна политика на ЕС:

<http://www.europarl.europa.eu/factsheets/bg/sheet/123/%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B0-%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%B0-%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0-%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B8-%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F>

Бяла книга (2011) - Пътна карта за постигането на Единно европейско транспортно пространство – към конкурентоспособна транспортна система с ефективно използване на ресурсите

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0144&from=LV>

Платформи за управление на мобилността:

<http://www.epomm.eu/> - Европейска платформа за управление на мобилността;

<http://civitas.eu/> - Платформа „Civitas“ на ЕС за обмен на идеи и опит по въпросите на градската мобилност

<http://www.eltis.org/bg/mobility-plans> - Портал с инструментариум за УГМ;

<http://www.epomm.eu/endurance/index.php?id=2809&country=bg> – Европейска мрежа за УГМ;

Проекти, ръководства и материали за планиране на УГМ:

<http://www.csdcs.org/index.php/bg/> - Сайт на Клуб УРГО – национална контактна точка по УГМ;

Ръководство за разработване и прилагане на ПУГМ:

http://www.csdcs.org/images/stories/SUMP_Guidelines_BG_2018_1.compressed.pdf

<http://www.bump-mobility.eu/en/home.aspx> - Проект BUMP

Ръководства за планиране и политики в областта на УГМ (преведени на български език):

<http://www.csdcs.org/index.php/bg/guidelines>

Анекс 4

Примери за това, как да се възприемат принципите на интелигентния растеж

1. Даване финансови стимули за насърчаване жителите да живеят близо до мястото, където работят.
2. Подкрепяне зонирването по тип сграда, а не по начин на използване, за насърчаване на общностите със смесена употреба. Осигурява цялостно планирана общност с балансирана комбинация от жилищни, търговски, леки производствени, развлекателни и обществени приложения; включва процес на многоетапно преразглеждане, за да се осигури съвместимост на предложеното използване на земята със съществуващи и предложени околни приложения на земята, обществени съоръжения и обществени услуги; че всяко развитие включва жилищни нужди, райони за обществено ползване, квартални центрове и интегрирана обществена улична система с разнообразни улични стандарти.
3. Насърчаване проектантите да намалят паркирането извън улиците - големи пространства между улицата и входната врата на домовете или фирмите не само представляват неефективно използване на ценни градски земи, но също така и демотивират желанието за движение пеша.
4. Задаване правилна цена за паркиране на улицата и използване на приходите, за финансиране на алтернативни местни транспортни услуги и премахване на минималните изисквания за паркиране на живущ.
5. Използване бонуси за плътност, за да се насърчат разработчиците да увеличат съотношението между етажност и площ.
6. Концентриране важните услуги в близост до домовете, работните места и обществения транспорт - развитие към общности, които имат средно висока плътност и смесено земеползване, скъсяват разстоянията и дават повече стимули за хората да се движат пеша.
7. Изискване на дизайн на сградите, който прави търговските площи по-привлекателни - разнообразни пешеходни зони с магазини, ресторанти, зали за изкуство и други удобства, насърчаващи хората да се забавляват.
8. Приемане на стандарти за проектиране на улици, които гарантират безопасността и мобилността на пешеходците и немоторните транспортни средства - къси и тесни

- улицы, озеленяване, улични паркинги, пресечки и пътеки до улиците, които балансират потребностите от различните видове транспорт.
9. Приемане на стандарти за проектиране на пешеходните пътеки - адекватни ширини, буфери, непрекъснатост, свързаност и очертания, за да се гарантира, че отговарят на нуждите на пешеходците.
 10. Прилагане на техники за намаляване на скоростта на трафика през жилищните и градските квартали, с което се намаляват скоростта, злополуките и консумираната енергия и улицата се връща на всички потребители (велосипедисти, пешеходци, шофьори и потребители на обществен транспорт).
 11. Осигуряване на стимули за мултимодални транспортни системи чрез включване на ангажимент за последващо финансиране за изпълнение на транспортните елементи от плана.
 12. Свързване на транспортните режими - всяко транзитно пътуване започва и / или завършва с ходене, а паркингите за велосипеди в станциите за обществен транспорт увеличават използването му чрез ефективно разширяване на обхвата, в който пътниците могат да пътуват.
 13. Осигуряване на добър достъп до обществен транспорт чрез по-висока плътност на жилищното строителство около спирките.



Списък на фигурите

- Фигура 1 – Дати и събития, свързани с ПДУЕ / ПДУЕК и ПУГМ
- Фигура 2 – Планиране за постигане на енергийно ефективен транспорт
- Фигура 3 – Стъпки на процеса на хармонизация
- Фигура 4 – Сценарии за хармонизиране на ПДУЕ / ПДУЕК и ПУГМ
- Фигура 5 – Дати и събития, свързани с ПДУЕ / ПДУЕК и ПУГМ
- Фигура 6 – Инструменти за устойчив транспорт и намаляване на емисиите на CO₂
- Фигура 7 – Матрица на области и дейности, подходящи за хармонизиране
- Фигура 8 – Хармонизиран мониторинг на ПДУЕ / ПДУЕК и ПУГМ
- Фигура 9 – Матрица на области и дейности, подходящи за хармонизиране от Община Русе



Списък на таблиците

Таблица 1 – Работен план за изпълнението на техническа помощ за година 1 (юли 2017г.-юни 2018г.)

Таблица 2 –Работен план за изпълнението на техническа помощ за година 2 (юли 2018г. - януари 2019г.)

Таблица 3 – Съпоставка на показателите на матрицата свързани с ПЕЕ и СУЕР

Таблица 4 – Съпоставка на показателите на матрицата, свързани с ПУГМ

Таблица 5 – Стъпки на Процеса на хармонизация на ПДУЕ / ПДУЕК и ПУГМ

