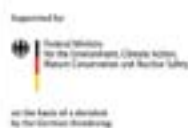


# НАРЪЧНИК ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА ОБЩИНСКИ ПЛАНОВЕ ЗА ЕНЕРГИЕН ПРЕХОД НА ДОМАКИНСТВА В ЕНЕРГИЙНА БЕДНОСТ



2025  
ГОДИНА

# Съдържание

1. Въведение	3
1.1. Концептуална рамка на политиките за енергийна бедност	3
1.2. Теми на Наръчника	4
2. Стъпки и дейности при разработването на общинския план	6
2.1. Картографиране на сградния фонд	6
2.2. Оценка на енергийното потребление	7
2.3. Оценка на обхвата на уязвимите групи	11
2.4. Формулиране на справедливи и постижими цели	13
2.5. Избор на подходящи мерки	18
2.6. Остойностяване на мерки	24
2.7. Определяне на критерии за подбор на домакинства	28
2.7. Мониторинг и оценка	30
3. Вместо заключение - проверовъчен списък на стъпки, ресурси и дейности	32
Приложение 1: Енергийно потребление и сградни характеристики на енергийно бедни домакинства в индивидуални къщи	33
Приложение 2: Поведение и особености при потреблението на дърва за огрев	39
Приложение 3: Нагласи за мерки за повишаване на енергийната ефективност на енергийно бедни домакинства в индивидуални къщи	44
Приложение 4: Анкетна карта за оценка на енергийните и социално-икономически характеристики на домакинствата	48

# 1. Въведение

Този Наръчник за разработване на планове за енергиен преход на енергийно бедни домакинства има за цел (а) да улесни общините в процеса на идентифициране и намаляване на енергийната бедност на местно ниво; (б) рационалното използване на топлинната енергия за отопление и битова гореща вода от уязвимите домакинства.

Чрез следване на предложените стъпки и редовното наблюдение на изпълнението на набелязаните цели, общините могат да подпомогнат енергийната трансформация за уязвимите домакинства и същевременно значително да подобрят качеството на атмосферния въздух. Освен това, изпълнението на мерките в плана могат да повишат топлинния комфорт на местните жители и да имат дългосрочен благоприятен ефект върху здравето на населението.

## 1.1. Концептуална рамка на политиките за енергийна бедност

На ниво Европейски съюз (ЕС) концепцията за енергийна бедност беше въведена през 2007 г. с Директива 2009/72/ЕО, като през 2016 г. стартира Обсерваторията за енергийна бедност. Последвалите законодателни пакети и препоръки, свързани с енергетиката, развиха темата и изясниха необходимостта и значението на справянето с коренните причини за енергийната бедност. Във връзка с амбициите на ЕС за справедлив и честен енергиен преход за постигане на климатична неутралност, в член 2 на Директива 2023/1791 за енергийна ефективност (ДЕЕ) бе дадено общо определение на ниво ЕС за енергийна бедност :

*„52) „енергийна бедност“ означава липсата на достъп на дадено домакинство до основни енергийни услуги, осигуряващи основно ниво и достоен стандарт на живот и здраве, включително достатъчно отопление, топла вода, охлаждане, осветление и енергия за домакински уреди, в съответния национален контекст и при наличната национална социална политика и други значими национални политики, като това състояние се дължи на съчетание от фактори, включително най-малко на финансова недостъпност, недостатъчен разполагаем доход, високи енергийни разходи и ниска енергийна ефективност на жилищата;“.*

В допълнение, в чл.5 от ДЕЕ се уточняват отговорностите на публичните органи на национално, регионално и местно ниво:

*„6. Държавите членки гарантират, че регионалните и местните органи включват конкретни мерки за енергийна ефек-*

*тивност в своите инструменти за дългосрочно планиране, като например планове за декарбонизация или за устойчива енергия, след като се консултират със съответните заинтересовани страни, включително, когато е целесъобразно, енергийните агенции, и с обществеността, включително по-специално уязвимите групи, които са изложени на риск да бъдат засегнати от енергийна бедност или са по-податливи на последиците от нея.*

*Държавите членки гарантират също така, че компетентните органи предприемат действия за смекчаване на значителните отрицателни преки или косвени въздействия на мерките за енергийна ефективност върху домакинствата в положение на енергийна бедност, домакинствата с ниски доходи или уязвимите групи при разработването и прилагането на мерки за енергийна ефективност.“*

Не на последно място трябва да се отбележи и приетият Регламент (ЕС) 2023/955 за създаване на Социален фонд за климата и за изменение на Регламент (ЕС) 2021/1060 ЕС. Той има за цел да подпомогне три целеви групи, които са значително засегнати от въздействието на разходите на новата система за търговия с емисии за сгради и автомобилен транспорт (СТЕ 2). Първата от тези групи е за **уязвимите домакинства**, които изпитват енергийна бедност, включително тези с ниски и средни доходи и които не разполагат със средства за обновяване на обитаваната от тях сграда.

Съгласно Директива (ЕС) 2019/944, Европейската комисия налага задължение на държавите членки да установят системи за идентифициране и защита на домакинствата, които са в риск от енергийна бедност. При провеждането на програми за повишаване на енергийната ефективност и инсталиране на възобновяеми енергийни източници, тези групи трябва да бъдат приоритетни (съгласно Директива 2012/27/ЕС и Директива 2010/31/ЕС, изменена през 2021 г. и 2023 година). За да се предотврати отрицателното въздействие от политиките за климата и новата схема за търговия с емисии в секторите сгради и транспорт (СТЕ 2), в ЕС се приема Регламент за създаване на Социален фонд за климата, с цел защита и подкрепа на най-уязвимите групи.

## 1.2. Теми на Наръчника

Всяко стратегическо планиране дава отговор на три въпроса: „Къде сме сега?“, „Какво искаме да постигнем?“ и „Как да го направим?“. Тази логика е използвана в предложените в Наръчника

стъпки, които могат да бъдат следвани цялостно или частично, според възможностите на общината. Наръчникът очертава стъпките за системно планиране на мерки за енергийна ефективност – от анализ на сградния фонд и потреблението, през профилиране на домакинствата и определяне на цели, до избор на подходящи интервенции и създаване на механизми за мониторинг и оценка. Той подпомага общините и организациите да вземат информирани решения и да насочват подкрепата ефективно към най-уязвимите групи.

Наръчникът включва практически насоки за извършване на следните стъпки и дейности в тях:

- **Картографиране на сградния фонд:** Определяне на броя, типа и характеристиките на сградите, с ясно разграничение между еднофамилни и многофамилни жилища.
- **Оценка на енергийното потребление:** Изчисляване на енергийното натоварване (кВтч/кв.м) за всеки тип сгради, за да се идентифицират най-неефективните сегменти.
- **Оценка на обхвата на уязвимите групи:** Анализ на структурата, уязвимостта и социално-икономическите им особености, с фокус върху енергийната бедност.
- **Формулиране на справедливи цели:** Определяне на измерими и постижими цели за намаляване на енергийното потребление и за подобряване на условията на живот за най-уязвимите групи.
- **Избор на подходящи мерки:** Съобразяване на интервенциите с типовете сгради и нуждите на различни групи домакинства.
- **Определяне на критерии за подбор:** Създаване на прозрачни и социално справедливи критерии за избор на целевите групи за всяка конкретна мярка.
- **Мониторинг и оценка:** Изграждане на надеждни процеси за проследяване на напредъка, контрол на изпълнението и последваща оценка на резултатите от изпълнението на общинския план.

Тези стъпки и дейности са подробно разгледани в т.2 на Наръчника, като в последната т.3 те са обобщени в табличен вид, със съответни линкове към полезни сайтове.

Прилагането на предложените стъпки и дейности позволява на местните политици да създават програми, които намаляват енергийното потребление, ограничават енергийната бедност и гарантират, че ползите от енергийната ефективност достигат до тези, които имат най-голяма нужда от тях.

## 2. Стъпки и дейности при разработването на общинския план

### 2.1. Картографиране на сградния фонд

Преди да бъдат определени приоритети и мерки, България трябва да разполага с пълна, точна и актуална картина на състоянието на жилищните сгради в страната. Това е ключово задължение както по линия на Националните планове за обновяване на сградния фонд (National Building Renovation Plans – NBRP), изисквани от преразгледаната Директива за енергийните характеристики на сградите (EPBD), така и по Социалния климатичен план, който държавите членки трябва да подготвят като условие за достъп до Социалния климатичен фонд. И двата инструмента изискват целенасочено, справедливо и прозрачно разпределяне на публичните ресурси, основано на реални данни за сградите и домакинствата. Общинските ръководства могат да имат своя роля и принос в съставянето на тази национална картина за състоянието на жилищните сгради, изпълнявайки тази първа стъпка

Картографирането трябва да стъпи на идентифициране на сградите с най-лоши енергийни характеристики, с остарели отоплителни инсталации и високи енергийни нужди – както и на най-уязвимите домакинства, които поради ниски доходи, лоши жилищни условия или зависимост от замърсяващи горива (като дърва и въглища), са изложени едновременно на енергийна бедност и на значителни здравни рискове.

Картографирането следва да обхваща **оценка на две основни категории жилищен фонд:**

- Многофамилни сгради (включително панелни, ЕПК, тухлени жилищни блокове), които съставляват значителна част от градския жилищен фонд и често имат високи нива на топлинни загуби.

- Еднофамилни къщи, доминиращи в малките населени места и в селските райони, където липсата на изолация, амортизирани покриви и нискоэффективни отоплителни уреди водят до повишени енергийни нужди.

**Стъпка 1: Оценка на броя сгради по вид** - в база данни от преброяването на жилищния фонд на НСИ от 2021 г.

Данни за сгради

[https://infostat.nsi.bg/infostat/pages/module.jsf?x\\_2=360](https://infostat.nsi.bg/infostat/pages/module.jsf?x_2=360)

Данни за жилища

[https://infostat.nsi.bg/infostat/pages/module.jsf?x\\_2=361](https://infostat.nsi.bg/infostat/pages/module.jsf?x_2=361)

Информация от данъчната служба на общината също може да се ползва за целите на тези стъпка.

### Стъпка 2: Оценка на обитаемост на жилищата

Жилища по вид - обитаеми и необитаеми

[https://infostat.nsi.bg/infostat/pages/reports/result.jsf?x\\_2=2187](https://infostat.nsi.bg/infostat/pages/reports/result.jsf?x_2=2187)

### Стъпка 3: Проверка на ползвания енергиен ресурс

Оценка на потреблението по енергоизточници, като приблизителен дял на домакинствата по вид:

- електричество за отопление,
- дърва и други твърди горива (които са основен източник на фини прахови частици и се ползват широко от най-уязвимите групи),
- централизирано топлоснабдяване,
- газ или други изкопаеми горива.

## 2.2. Оценка на енергийното потребление

Има три подхода за оценка на потреблението на енергия в жилищни сгради на общинско ниво:

- 1) според броя на сградите за всеки тип, средната площ на сградите и средното годишно количество енергия на кв. метър потребено от домакинствата;
- 2) според броя на жилищата, дела на обитаемите жилища, средната площ на жилищата и средното количество потребление на енергия от домакинство според типа жилище;
- 3) с данни за електроенергийното потребление на общината от ЕРП и от продадените кубични дърва, въглища, газ от местните дистрибутори (засечено и със средни количества дърва, потребени от домакинства).

Тъй като е възможно да има немалки различия в трите подхода, за по-добра оценка е добре да се проверят по поне два от тези подходи.

За да се приложат подходите, в приложение към Наръчника, са предоставени средните количества потребена енергия в индивидуални къщи, както и специфики на потреблението на дърва, с данни от теренно изследване в общините Берковица и Луковит.

Според избрания подход, е възможно да се ползват данните, посочени в долната таблица.

**Таблица 1: Подходи за оценка на енергопотреблението от домакинствата на общинско ниво и източници на данни**

Подход	База данни
1) Оценка на броя на многофамилни сгради * годишно количество потребена енергия/кв.м + оценка еднофамилни брой* годишно количество потребена енергия/кв.м.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Преброяване 2021 г. за брой сгради</li> <li>✓ Агенция за устойчиво енергийно развитие (АУЕР) със статистики за потребна енергия на единица площ от сертифицираните сгради за саниране</li> <li>✓ Средни статистики за еднофамилни сгради от проучване ВВФ-Хабитат (Приложение 1 в този наръчник)</li> </ul>
2) Оценка на броя на домакинствата * количество енергия/година	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Преброяване 2021 г. за брой сгради</li> <li>✓ АУЕР със статистики за енергийно потребление на домакинствата на национално ниво от енергийните баланси</li> <li>• Брой домакинства, 2021: 2 865 154</li> <li>• Крайно енергийно потребление (КЕП) домакинства, хил. тне 2021: 2 046,58</li> <li>• КЕП ср. на домакинство, кгне/год/дом: 714,30</li> <li>• КЕП ср. на домакинство, кВтч/год/дом: 8 305,89</li> <li>• Дял за отопление и битово-гореща вода (БГВ), %: 85,00</li> <li>• <b>Средно потребление на домакинство за отопление и БГВ, кВтч/год/дом: 7 060</b></li> </ul>
3! Оценка на електроенергийното потребление по данни на ЕРП + продадени кубични дърва на местно ниво + газ/въглища	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Електроенергия потребление за 1 година</li> <li>✓ Продажби на дърва/кубици, или средно потребление от анкетата (Приложение 2 тук) * брой домакинства</li> <li>✓ Продажби на газ, въглища, топлофикация – ако има</li> </ul>

За многофамилните сгради, преминали сертифициране, има изключително подробни данни в сайта на АУЕР:

Примери както следва:

**Таблица 2: Енергийни характеристики на сертифицирани многофамилни жилищни сгради (пример от община Берковица)**

Енергиен клас	Разг. застр. площ, м <sup>2</sup>	Отопляе ма площ, м <sup>2</sup>	Отопляем обем, м <sup>3</sup>	Емисии CO <sub>2</sub> , т/год	Спестена потребна енергия, KWh/год.	Потребена енергия акт. състояние, KWh/m <sup>2</sup>	Потребена енергия след енергоспестяващи мерки (ECM), KWh/m <sup>2</sup>	Спестени CO <sub>2</sub> , т./год.
F	2828	2828	7390	226	337977	214	94	86
F	3510	3510	10268	126	361233	185	82	69
F	5983	5547	15531	354	748539	235	100	37
E	1420	859	2952	59	70260	244	162	17
<b>Луковит</b>	<b>3435</b>	<b>3186</b>	<b>9035</b>	<b>191</b>	<b>379502</b>	<b>219</b>	<b>110</b>	<b>52</b>
A	3797	3059	6879	25	0	59	59	0
B	2084	1578	4270	41	84088	141	81	6
C	3512	3026	7928	124	520188	261	105	51
D	8333	5560	13275	325	1059708	289	85	196
F	3024	2401	6767	221	594768	291	71	41
<b>Берковица</b>	<b>3165</b>	<b>2541</b>	<b>6476</b>	<b>89</b>	<b>281622</b>	<b>181</b>	<b>83</b>	<b>28</b>
<b>Общо</b>	<b>81</b>	<b>107</b>	<b>24010</b>	<b>15303</b>	<b>1333</b>	<b>476</b>	<b>5559</b>	<b>5559</b>

Източник: АУЕР, собствена обработка на данни от 34+4 сгради към 08.10.2025 г.

Към тези основни подходи, общините могат да прилагат и допълнителни методи за повишаване на точността на оценките. Един от тях е използването на климатични индекси (например Heating Degree Days – HDD), които позволяват да се коригира изчисленото енергийно потребление спрямо реалните климатични

условия в района. Това е особено важно за общини с по-студен климат или значителни надморски разлики. Освен това, както вече се посочи, е препоръчително да се извършва комбиниране и кръстосана проверка на няколко подхода, за да се гарантира надеждност на резултатите – например съпоставяне на изчислени енергийни нужди със статистически данни от ЕРП или местни продажби на твърди горива. Тази методология води до по-точна, устойчива и уверена оценка, която служи като стабилен основа за вземане на решения за енергийна ефективност.

В [Доклада за енергийната уязвимост на домакинствата](#), разработен по проект на ВВФ-Институт за икономически изследвания (ИИИ) при БАН, може да откриете данни за климатичните различия по области за 2023 г., измерени в денградуси, и да ги приложите според спецификите на областта. Денградуси по общини са налични за 108 града в [Наредба № РД-02-20-3](#) от 9 ноември 2022 г. за техническите изисквания към енергийните характеристики на сградите. В същия [доклад](#) за енергийната уязвимост на домакинствата, са налични приложения с данни по области за всички ключови индикатори, от стр. 66 до стр.81 за 2023 г.

Средното годишно потребление на енергия от домакинствата за дадена община се равнява на сумата от индивидуалното потребление на енергия на всички домакинства, по различен вид отопление.

**Таблица 3: Изчислено потребление на енергия от домакинствата в общината, пример**

2021 г.	Община Берковица	Област Монтана	Община Луковит	Област Ловеч	България
Брой домакинства	6628	53 456	5 649	49 010	2865708
Денградуси	3 000	2 780	2 600	2 700	2725
<b>Индекс за енергийни нужди</b>	<b>1,10</b>	<b>1,02</b>	<b>0,95</b>	<b>0,99</b>	<b>1,00</b>
Средно потребление на домакинство за отопление и БГВ, кВтч/год/дом	7772	7202	6 736	6 995	7 060
ОБЩО ТЕОРЕТИЧНО ПОТРЕБЛЕНИЕ, МВтч/година	51 513	384 990	38 052	342 825	20 231 898
Дял на обитаемите жилища	52,8%	54,7%	55,0%	51,1%	61.1%
<b>ОБЩО РЕАЛИСТИЧНО ПОТРЕБЛЕНИЕ, МВтч/година</b>	<b>27 199</b>	<b>210 590</b>	<b>20 928</b>	<b>175 184</b>	<b>12 361 690</b>
Дял на домакинствата ползващи дърва	Вж. Областни данни	<b>71%</b>	Вж. Областни данни	<b>61%</b>	<b>49%</b>
Дял на домакинствата засегнати от схемата ЕТС 2		<b>10%</b>		<b>0%</b>	<b>8%</b>
Дял на домакинствата ползващи електричество		<b>19%</b>		<b>26,2%</b>	<b>38,9%</b>

## 2.3. Оценка на обхвата на уязвимите групи

Оценката на уязвимите групи започва с подробно профилиране на домакинствата – от по-тесни към по-широки категории. Целта е да се определи техният брой, структура и основни социално-икономически характеристики, които влияят върху уязвимостта им, със специален акцент върху риска от енергийна бедност.

На първи етап се идентифицират следните ключови групи:

- 1. Лица и семейства получатели на целеви помощи за отопление (ЦПО)** – определят се абсолютният брой, делът им спрямо населението в общината, както и относителният им дял спрямо получателите на помощи в страната.
- 2. Енергийно бедни домакинства в индивидуални къщи** – установяват се броят и делът на домакинствата, попадащи в дефиницията за енергийна бедност от общото население на територията на общината.

**3. Възрастни лица над 65 години** – идентифицират се като група с повишена уязвимост, чрез определяне на техния брой и относителен дял от населението на общината.

**4. Многодетни домакинства с 5 и повече лица** – установяват се се броят и делът на тези домакинства от общото население на общината, които често са изложени на по-високи разходи за енергия и ограничени ресурси.

Този подход позволява ясно очертаване на групите, които са най-силно засегнати от енергийната бедност и подпомага насочването на подходящи мерки в рамките на общинската политика. Пример за този подход е представен в таблица 4 по-долу.

**Таблица 4: Обхват на основните уязвими групи, 2023 г.**

Индикатор	Община Берковица	Дял от всички от съответната уязвима група в страната	Община Луковит	Дял от всички от съответната уязвима група в страната	България
Население, бр. лица	13848	0,2%	15382	0,2%	6445481
Брой домакинства	6 628	0,2%	5 649	0,2%	2865708
Брой лица и семейства - получатели на целеви помощи за отопление	1 451	0,4%	1 537	0,5%	324674
Брой енергийно бедни домакинства в инд. къщи <sup>1</sup>	2 914	0,5%	2465	0,4%	567123
Брой лица в надтрудоспособна възраст	4846	0,3%	3672	0,2%	1698640
Брой многодетни домакинства с 5 и повече лица	351	0,3%	798	0,7%	116684

Подробни данни за оценката на енергийно бедните домакинства по области и общини може да намерите на сайта на ВВФ и Хабитат.

<sup>1</sup> **Прогнозен брой енергийно бедни домакинства в еднофамилни къщи и къщи-близнак**, получен от общия брой енергийно бедни домакинства в същия вид сгради за областта, умножен по дела на получилите помощ за отопление в общината, спрямо общия брой такива получатели в областта.

## 2.4. Формулиране на справедливи и постижими цели

### Избор на цели

Определянето на цели за енергиен преход следва да се базира на ясни и измерими индикатори, които позволяват проследяване на напредъка. Таблица 5 представя две основни цели – повишаване на енергийната ефективност и намаляване на зависимостта от изкопаеми горива, като за всеки приоритет са посочени конкретни мерки и индикатори. При формулирането на целите се използва логика тип „цел – мярка – индикатор“.

- ✓ Целта определя желаната промяна (напр. по-енергийно ефективни жилища).
- ✓ Мерките описват конкретните интервенции (напр. подмяна на дограма, ремонт на покрив, инсталиране на ФВ панели).
- ✓ Индикаторите позволяват измеримост – например намаляване на броя жилища без енергийно ефективни мерки или промяна в дела на домакинствата, използващи изкопаеми горива.

**Таблица 5: Определяне на цели за енергиен преход и намаляване на енергийната бедност**

	Наименование на цели	Индикатор за проследяване при преброяване на жилищния фонд всеки 10 години
1.	<p>Повишаване на енергийната ефективност на сградната обвивка</p> <p>Варианти на мерки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Енергоспестяващи мерки (ЕСМ) цялостно по сградната обвивка</li> <li>2. Подмяна на дограма</li> <li>3. Частична подмяна на дограма (1-2 прозореца)</li> <li>4.1. Ремонт на покрив (опционален) с топлоизолация и фотоволтаици</li> <li>4.2. Ремонт на покрив (опционален) с топлоизолация и инсталация за битово-гореща вода (БГВ)</li> </ol>	<p>– дял на жилищата без мерки за енергийна ефективност</p> <p>– дял на жилища по вид дограма</p>
2.	<p>Преодоляване на зависимост от изкопаеми горива</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Доставка и инсталиране на климатици</li> <li>6. Фотоволтаична инсталация (ФВИ) върху покрив/свободностояща</li> <li>7. Слънчева инсталация Plug-in</li> </ol>	<p>– Дял на домакинства, ползващи въглища, дърва за огрев, нефта, маслени радиатори от всички в общината.</p> <p>– Дял на домакинствата по вид отоплителна система от всички в общината</p>

Целите следва да се формулират ясно, количествено и проследимо във времето. Например: „Намаляване на дела на жилищата без мерки за енергийна ефективност чрез прилагане на пакет от интервенции върху сградната обвивка“ или „Ограничаване на използването на дърва и въглища чрез въвеждане на високоефективни електрически отоплителни системи и ВЕИ решения“.

## Бюджетни възможности

В същото време, целите следва да бъдат съобразени с наличните бюджетни възможности. При планирането е важно да се отчетат реалните финансови рамки, в които общината може да действа, както и очакваните външни източници на финансиране. Това позволява да се избегне свръхамбициозно планиране и да се гарантира изпълнимост на целите. Финансовото осигуряване на мерките може да се базира на комбинация от публични, европейски и частни източници:

- Безвъзмездни средства от национални програми – държавни фондове за енергийна ефективност и социална подкрепа, като например Националният декарбонизационен фонд.
- Социален план за климата – осигуряване на целева подкрепа с мерките „Топъл дом“, енергийни общности, ваучери за подмяна на печки за готвене, и др..
- Финансиране по програми на ЕС – например REACT-EU, Кохезионен фонд, Horizon Europe за ВЕИ инсталации и енергийна ефективност.
- Местни бюджети и общински програми – подкрепа за домакинства с ниски доходи, включително целеви фондове за многофамилни сгради.
- Партньорства с банки и финансови институции – нисколихвени кредити за подмяна на отоплителни системи и ВЕИ инсталации.
- Собствени средства на домакинствата – за комбиниране с безвъзмездни и заемни ресурси, при възможност за съфинансиране (co-financing).
- Финансови стимули и данъчни облекчения – за монтаж на ВЕИ системи, високоефективни климатици и термопомпи.

Според предстоящите възможности могат да се разграничат четири основни източника на финансиране, насочени към подпомагане на енергийно бедни домакинства (виж Фигура 1 с примера на община Луковит).

Въз основа на тези финансови възможности за общините Луковит и Берковица, могат да бъдат определени реалистични и измерими цели. Те са насочени предимно към преодоляване на зависимостта от изкопаеми горива, като в по-малка степен включват и мерки за подобряване на енергийната ефективност, поради ограниченията в бюджета.

## Фигура 1: Примерни източници на финансиране на мерки за община Луковит до 2032 г.



### Общински бюджет

- 20 къщи по 500 евро на година = 20 000 евро
- 100 къщи до 2030
- 8% от получатели на помощи за отопление до 2030 г.



### Социален план за климата

- Топъл дом – 12 000 къщи в страната – минимум 54 в Луковит (0,45%) до 2032 г.
- Енергийни общности – 84 525 домакинства в страната – 167 домакинства (0,2%) в Луковит – 55 общности с по 3-4 къщи
- 27% от получатели на помощи за отопление



### СПК + Национален декарбонизационен фонд

- 30 многофамилни сгради до 2032 (600 домакинства, от които 200+ ЕБ)
- 50-60 покривни фотоволтаици
- 14% от получатели на помощи за отопление



### Други механизми

- Допълнителни 200 къщи
- 13% от получатели на помощи за отопление

Поради ограниченията в ресурсите, приоритет е намаляването на зависимостта от изкопаеми горива, докато мерките за подобряване на енергийната ефективност се планират в по-ограничен обхват.

На фигура 2 са представени прогнозните бройки на подкрепени енергийно бедни домакинства за периодите до 2030, 2035, 2040 и 2050 г., разработени поотделно за всяка община. Тези прогнози служат като основа за определяне на реалистичния обхват на подкрепа и за приоритизиране на мерките в дългосрочен план.

**Фигура 2: Примерни цели за подкрепа и на енергийно бедни домакинства в общините Луковит и Берковица**



След определянето на базовите бройки на енергийно бедните и уязвими домакинства, следващата стъпка е да се оцени как различните мерки – в рамките на наличния финансов ресурс – могат да повлияят върху очакваните енергийни спестявания и намаляването на емисиите. За да бъде този процес по-прецизен и приложим на общинско ниво, е необходимо да се използват ориентировъчни референтни стойности за разходи, потребление на енергия и емисии при различни отоплителни горива.

В подкрепа на този анализ, по-долу е представена таблица 6 с национални данни от АУЕР, които могат да се ползват при изчисляване на потенциалните ефекти от прилагането на мерките – както в икономически, така и в екологичен аспект.

**Таблица 6: Финансови и екологични ефекти за домакинствата при въвеждане на СТЕ2 според вида гориво**

Домакинства на	Въглища	Течно гориво	Природен газ
Цена на енергия лв./кВтч (2024 г.)	0,137	0,203	0,157
Емисии от домакинството, кг/год	2 514, 60	2 047,40	1 553,20
Цена на емисии CO <sub>2</sub> , евро/тон (2024 г.)	54	54	54
Разходи за емисии на ПГ от домакинствата на въглища, течно гориво и природен газ евро/дом/год.	137,25	110,560	83,873
Разходи за емисии на ПГ от домакинствата на въглища, течно гориво и природен газ лева/дом/год.	268,45	216,255	164,055
Увеличение на разходите при въвеждане на ЕТС2, %	27,76	15,09	14,80

## 2.5. Избор на подходящи мерки

Изборът на подходящи мерки следващата стъпка. Важно е да се подчертае, че при настоящите финансови механизми не съществува конкуренция между многофамилните и еднофамилните жилища, нито необходимост общината да приоритизира едното пред другото. Ресурсите са ясно насочени: общините могат да реализират програми за подобряване на енергийната ефективност със собствен или външен ресурс, докато мерките за подмяна на отоплителни системи и инсталиране на фотоволтаични системи предстоят да бъдат подкрепени чрез социалния фонд за климата и чрез декарбонизационния фонд.

Това позволява на общините да включват в плановете си без напрежение различните типове сгради и да избират мерките според целите, наличния бюджет и профила на жилищния фонд. Изборът на интервенции за еднофамилните къщи е особено

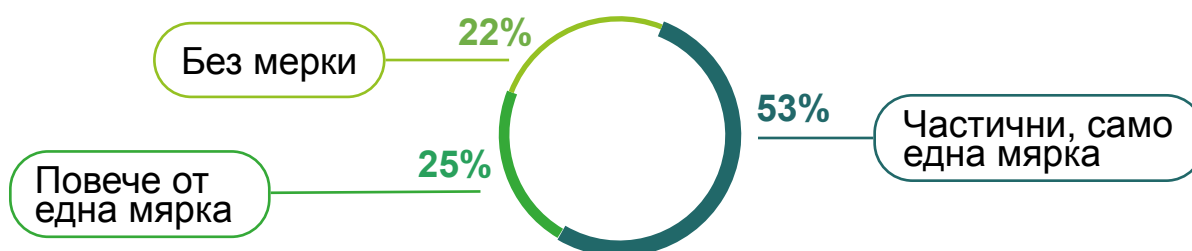
важен, тъй като често се характеризират с най-ниско ниво на енергийна ефективност, а живеещите в тях представляват най-широката група сред енергийно бедните домакинства.

При структурирането на мерките за енергийна ефективност е приложен подход, основан на три допълващи се критерия. Първият разглежда степента на вече изпълнени енергоспестяващи мерки по сградната обвивка, тъй като тя е основният източник на топлинни загуби и определя необходимия обхват на допълнителните интервенции. Вторият критерий се фокусира върху използвания енергиен източник за отопление, който формира реалните разходи, емисиите и потенциала за преминаване към по-ефективни и чисти технологии. Третият критерий оценява състоянието на покривната конструкция – ключов фактор за прилагане на изолация и за монтаж на фотоволтаични системи, както и за осигуряване на конструктивна безопасност.

Комбинираното прилагане на тези три критерия позволява еднофамилните къщи да бъдат групирани в профили с ясно определени потребности. Така се създава последователна основа за избор на подходящи мерки – от цялостни подобрения по ограждащите елементи, през модернизация на отоплителните системи, до ремонт на покриви и внедряване на възобновяеми енергийни решения. Този подход осигурява сравнимост между сградите, по-точно приоритизиране и по-ефективно насочване на наличните ресурси.

В следващата фигура са представени сградните характеристики на еднофамилните къщи, изведени от въпросника по проект BioJust (пример: община Берковица и Луковит). Тези данни са събрани с анкета, част от Приложенията в този наръчник. Общините биха могли да направят подобно теренно изследване за събиране на информация, или да използват данните от този наръчник. Тези характеристики служат като основа за определяне на подходящ набор от мерки и за типизиране на къщите в профили, които позволяват прилагане на уеднаквен и ефективен подход при подбора на интервенции:

**Фигура 3: Дял на сградите по брой/вид енергоспестяващи мерки в Берковица и Луковит**



✓ **Критерий 1:** Приложени енергоспестяващи мерки по сградната обвивка и обхват на мерките

**Профил 1:** Еднофамилни къщи, по които не са прилагани никакви енергоспестяващи мерки по сградната обвивка – общо 26 еднофамилни къщи.

**Профил 2:** Еднофамилни къщи, по които е приложена, и то частично, само една енергоспестяваща мярка по сградната обвивка, като най-често се касае за подмяна на малка част от прозорците – общо 38 еднофамилни къщи.

**Профил 3:** Еднофамилни къщи, по които е приложена една енергоспестяваща мярка по сградната обвивка изцяло или са приложени повече от една мярка - частично или изцяло. Към този Профил се отнасят оставащите 17 еднофамилни къщи.

**Мерки:** Въз основа на степента на приложени енергоспестяващи мерки, еднофамилните къщи се разделят на три профила, за които се препоръчват различни интервенции.

За профил 1 и профил 2 – къщи, по които липсват или са изпълнени само частични мерки по сградната обвивка. За тях най-подходящо е прилагането на пълен пакет енергоспестяващи мерки. Това включва топлоизолация на външните стени, подмяна на дограма, както и топлоизолация на покрив. При избор на домакинства за подкрепа следва да се направи и оценка на икономическата целесъобразност, като се вземат предвид доходите, броят на лицата в домакинството и наличието на деца.

За профил 3 – къщи, по които вече е приложена една или повече мерки по сградната обвивка. За тях приоритетът се измества към подобряване на отоплителната система и внедряване на решения на база възобновяеми енергийни източници. Най-често това включва подмяна на съществуващите уреди с по-ефективни, инсталиране на фотоволтаични системи или монтаж на слънчеви инсталации за битова гореща вода.

## Обобщение

**Профил 1 и 2** са приоритетни за цялостни мерки върху сградната обвивка, тъй като там има най-голям потенциал за намаляване на разходите и енергийните загуби.

**При Профил 3** сградната обвивка е частично подобрена, затова основният фокус е върху подмяна на отоплителните системи и инсталиране на възобновяеми енергийни решения.

**Внимание:** Социално-икономическата оценка (брой лица, деца, доходи) помага да се определи дали общината да приложи изцяло финансиране, съфинансиране или насочване към външен ресурс.

### ✓ Критерий 2: Източник на енергия за отопление

Независимо дали става въпрос за стари електрически уреди/печки за отопление или за недостатъчно ефективни климатици, това се отразява значително върху актуалния клас на енергопотребление и следва да се препоръчат мерки за подмяна на уредите (най-вече с по-ефективни климатици, доколкото предпочитанията на собствениците са да ползват ел. енергия за отопление).

**Профил 4:** Еднофамилни къщи, ползващи основно ел. енергия за отопление.

**Профил 5:** Еднофамилни къщи, отопляващи се основно с дърва.

### Фигура 4: Дял на сградите по вид енергиен източник в Берковица и Луковит



### Мерки:

Подходящите мерки за профил 4 включват подмяна на съществуващите отоплителни системи с високоефективни електрически решения, които осигуряват по-ниски експлоатационни разходи и значително намаляване на емисиите. Най-често се препоръчват:

- Инсталиране на високоефективни климатици (клас A++ или по-висок), подходящи за отопление през цялата зима.
- Въвеждане на термопомпени системи „въздух–въздух“ или „въздух–вода“, които позволяват по-висока ефективност и могат да осигурят както отопление, така и охлаждане.
- Монтаж на малки фотоволтаични инсталации за собствено потребление, с цел намаляване на разходите за електричество, като произведената енергия подпомага работата на отоплителните системи.
- Този набор от мерки е подходящ за домакинства с готовност за преминаване към по-чисти технологии и сгради, в които вече са изпълнени базови енергоспестяващи подобрения или съществува приемлива топлотехническа характеристика.
- За профил 5 - мерките трябва да бъдат насочени към комбинирано подобряване на уредите и на процеса на горене, особено при домакинства, които продължават да използват биомаса или твърди горива. Подходящите мерки включват:

- Подмяна на остарели уреди на твърдо гориво с високоефективни камини или котли, отговарящи на екологичните изисквания (Ecodesign), което намалява разхода на гориво и емисиите на замърсители.
- Подобряване на ефективността на горивния процес, например чрез осигуряване на правилна експлоатация, използване на висококачествена биомаса, подобряване на комина или въвеждане на уреди с автоматизирано подаване на гориво.
- Въвеждане на допълнителни енергийноефективни решения, когато е възможно — като по-добра изолация на помещенията или преход към хибридни системи.

Мерките за този профил са насочени както към намаляване на разходите за отопление, така и към повишаване на безопасността и чистотата на горивния процес, особено в домакинства с ограничен достъп до алтернативни енергийни източници.

### Обобщение

**Профил 4** е насочен към преминаване към високоефективни електрически отоплителни системи (климатици, термопомпи) и допълването им с малки фотоволтаични инсталации за собствено потребление, което предоставя стабилно, чисто и достъпно отопление.

**Профил 5** изисква едновременно подобрене на уредите и на горивния процес при домакинства, които продължават да използват твърдо гориво – чрез подмяна с по-ефективни отоплителни уреди и оптимизация на изгарянето за намаляване на разхода и замърсяването.

### ✓ Критерий 3: Състояние на покривната конструкция

Състоянието на покривната конструкция е от значение за енергийната ефективност на сградата, доколкото е необходимо условие за прилагане на мярката „Топлоизолация на покрив“, както и за монтиране на фотоволтаична инсталация върху покривната конструкция. От друга страна, размерът на инвестицията в ремонт на покрива е значителна. Фигура 5 по-долу показва, че по-голямата част от енергийно бедните домакинства имат необходимост от частичен или основен ремонт на покривната конструкция.

**Фигура 5: Дял на сградите по състояние на покрива**

**Профил 6:** Еднофамилни къщи без необходимост от ремонт на покривната конструкция.

**Профил 7:** Еднофамилни къщи с необходимост от частичен/ основен ремонт на покривната конструкция – преобладаващата част от еднофамилните къщи.

### Мерки:

Сградите с профил 6 са конструктивно стабилни и позволяват директно прилагане на мерки за енергийна ефективност, без предварителни строително-ремонтни дейности. Подходящи интервенции: подобрения по сградната обвивка, подмяна на отоплителните системи или внедряване на ВЕИ решения, в зависимост от избрания пакет за другия критерий (енергийна ефективност, тип отопление, доходи и др.).

За сградите с профил 7, ключов приоритет е ремонтът на покрива, тъй като това е базово изискване за безопасност, защита от влага и ограничаване на значителни топлинни загуби. Едва след стабилизиране и възстановяване на покривната конструкция може целесъобразно да се прилагат последващи мерки за енергийна ефективност или модернизация на отоплителната система.

### Обобщение

**При сгради с профил 6** не се идентифицира необходимост от ремонт на покривната конструкция, което позволява директно фокусиране върху мерки за подобряване на енергийната ефективност и внедряване на възобновяеми енергийни решения без допълнителни конструктивни разходи.

**Сградите с профил 7** са групата с най-високи предварителни инвестиционни изисквания, тъй като ремонтът на покрива е условие за изпълнение както на мерките за топлоизолация, така и за монтаж на фотоволтаични системи. Затова домакинствата, обитаващи такива сгради са приоритетни за целеви форми на подкрепа, включително пълно финансиране или комбиниране на външни ресурси, с цел да се осигури безопасно и ефективно изпълнение на мерките.

## 2.6. Остойносттаване на мерки

Резултатите от детайлно енергийно обследване на 81 еднофамилни жилищни сгради на територията на общините Берковица и Луковит са представени в инфографика по-долу. Избраните сгради обхващат различни класове на енергийна ефективност и два характерни климатични типа – планински и равнинен климат. Получените резултати са използвани за извеждане на ориентировъчни стойности за инвестиции и очаквани ефекти от прилагането на енергийни мерки, които могат да бъдат разглеждани като референтна основа при планиране на интервенции в еднофамилния жилищен фонд. По този начин общините разполагат с аналитична база, която им позволява самостоятелно да подбират и комбинират мерки според местните характеристики, приоритети и налични ресурси.

Настоящата инфографика представя обобщени ориентировъчни стойности за инвестиции, енергийни спестявания и намалени емисии на въглероден диоксид, изчислени на квадратен метър разгърнатата застроена площ ( $m^2$ ) за еднофамилни жилищни сгради. Данните са структурирани по класове на енергийна ефективност (C, D, E и F) и разграничени по два основни климатични типа – планински и равнинен климат. Инфографиката има за цел да подпомогне общините при предварителното остойносттаване и приоритизиране на енергийни мерки, като предоставя бърза и сравнима информация за необходимите инвестиции и очакваните резултати (енергийни, климатични и социални) при прилагане на мерки за обновяване на еднофамилния жилищен фонд.

Статистическата достоверност на резултатите е най-висока за енергийните класове С и D, при които е налице по-голям брой обследвани сгради и по-добра представителност както за планинския, така и за равнинния климат. Данните за класове Е и F следва да се интерпретират с повишено внимание, поради ограничен брой наблюдения, като стойностите имат ориентируващ характер и служат основно за илюстриране на порядъка на инвестициите и ефектите, а не за прецизно остойностяване на индивидуални сгради.

Инфографиката следва да се използва като инструмент за предварителна ориентация и сравнение между инвестиционните разходи и очакваните енергийни спестявания при различни типове мерки и енергийни класове, а не като заместител на индивидуално енергийно обследване. Общините могат да прилагат представените стойности чрез умножаване по реалната разгърната застроена площ на конкретни сгради или групи от сгради, както и чрез агрегиране на резултатите за планиране на бюджети, очаквани енергийни спестявания и намаление на емисиите на ниво програма или мярка. При практическо приложение следва да се отчита типа климат, енергийния клас на сградата и конкретната комбинация от мерки, като инфографиката служи за подпомагане на стратегическия избор и приоритизацията, а не за детайлно техническо проектиране.

**Таблица: Мерки за еднофамилни сгради: инвестиции и спестена енергия на m<sup>2</sup>**



	Берковица - планински климат					Луковит - равнинен климат				
	клас C	клас D	клас E	клас F	Общо	клас C	клас D	клас E	клас F	Общо
Брой къщи, Средна РЗП, кв.м										
1. ЕСМ цялостно по сградната обвивка										
Инвестиция, лв	297	361	301	385	306	275	307	347	342	311
Спестена енергия, kWh/год/домакинство	149	167	158	144	143	125	111	181	167	132
Произведена възобн. енергия, kWh/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Спестени емисии CO <sub>2</sub> , т/год	0,016	0,024	0,034	0,037	0,021	0,018	0,023	0,023	0,038	0,023
2. Подмяна на дограма отопл. пр-во										
Инвестиция, лв	41	61	41	75	49	48	41	46	82	44
Спестена енергия, kWh/год/домакинство	10	16	11	19	13	12	10	12	21	11
Произв възобн енергия, kWh/год/домакинство	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Спестени емисии CO <sub>2</sub> , т/год	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
3. Частична подмяна на дограма (1-2 прозореца) отопл. пр-во										
Инвестиция, лв	18	19	20	19	17	15	16	18	20	16
Спестена енергия, kWh/год/домакинство	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4
Произв възобн енергия, kWh/год/домакинство	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Спестени емисии CO <sub>2</sub> , т/год										
4.1. Ремонт на покрив (опц) с ТИ и ФВ										
Инвестиция, лв	212	350	243	497	282	169	224	297	304	233
Спестена енергия, kWh/год/домакинство	45	62	43	77	51	35	47	64	43	48
Произв възобн енергия, kWh/год/домакинство	23	41	49	56	33	43	55	66	111	57

	Берковица - планински климат					Луковит - равнинен климат				
	клас C	клас D	клас E	клас F	Общо	клас C	клас D	клас E	клас F	Общо
Спест емисии CO <sub>2</sub> , т/год	0,011	0,020	0,024	0,028	0,017	0,021	0,028	0,032	0,054	0,028
<b>4.2. Ремонт на покрив (опц) с ТИ и инст за БГВ</b>										
Инвестиция, лв	192	302	169	418	244	104	141	196	116	147
Спестена енергия, kWh/год/домакинство	45	62	43	77	51	35	47	64	43	48
Произв възобн енергия, kWh/год/домакинство	9	9	4	5	8	19	17	25	16	20
Спест емисии CO <sub>2</sub> , т/год	0,005	0,005	0,002	0,003	0,004	0,010	0,009	0,013	0,008	0,010
<b>5. Дост и инст на климатици</b>										
Инвестиция, лв	20	28	22	26	23	0	27	0	33	26
Спестена енергия, kWh/год/домакинство	13	18	13	15	14	12	16	18	20	16
Произв възобн енергия, kWh/год/домакинство	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Спест емисии CO <sub>2</sub> , т/год	0,003	0,005	0,004	0,003	0,004	0,003	0,004	0,005	0,006	0,004
<b>6. ФВИ в/у покрив/ свободностояща</b>										
Инвестиция, лв	45	83	97	112	66	86	111	132	222	113
Спестена енергия, kWh/год/домакинство	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Произв възобн енергия, kWh/год/домакинство	23	41	49	56	33	43	55	66	111	57
Спест емисии CO <sub>2</sub> , т/год	0,011	0,020	0,024	0,027	0,017	0,021	0,027	0,032	0,054	0,027
<b>7. Слънчева инсталация Plug-in</b>										
Инвестиция, лв	15	20	13	19	17	12	16	18	20	16
Спестена енергия, kWh/год/домакинство	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Произв възобн енергия, kWh/год/домакинство	8	11	7	11	9	7	9	10	11	9
Спест емисии CO <sub>2</sub> , т/год	0,004	0,006	0,004	0,005	0,005	0,003	0,004	0,005	0,006	0,004
<b>8. Осигуряване на изсушаване на дърва за отопление, с добра вентилация и защита от влага</b>										
Инвестиция, лв	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Спестена енергия, kWh/год/домакинство	32	30	18	20	26	46	33	57	44	42
Произв възобн енергия, kWh/год/домакинство	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Спест емисии CO <sub>2</sub> , т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## 2.7. Определяне на критерии за подбор на домакинства

### Идентифициране на домакинства

Идентифициране на домакинства в енергийна бедност може да стане на първо време като от общината се потърсят данни за лица и семейства, които:

- Са получили помощи за отопление за последния сезон (2025-2026) - това би трябвало да означава, че за тях е установено, че имат ниски доходи и такива под прага на бедност, че са уязвими лица.
- Живеят в собствени и законни еднофамилни жилищни сгради – имат документ за това.
- Жилището се обитава цялгодишно и е единствено.
- В домакинството има уязвими лица:
  - лица над 65 г. и/или
  - лица с увреждания с ТЕЛК над 50%.
- Към момента се отопляват на дърва, но са заявили, че искат да минат на климатик.

При необходимост от подбор на ограничен брой домакинства, отговарящи на всички критерии по-горе, е възможно да се приложат **допълнителни критерии**:

- **Възраст:** над 65 години/над 70 години
- **Местообитаване:** град/село, квартални квоти
- **Притежание на климатик:** без
- **Отопление:** на дърва
- **Имущество:** обитаваното жилище е единствено
- **Наличие на ТЕЛК**
- **Домакинство:** самотно живеещ, или двама над 65/70 г.

### Дефиниция за енергийна бедност в България

От ноември 2023 г. в България има приета официална дефиниция за енергийна бедност в чл.38д на [Закона за енергетиката](#). Определянето на статут на домакинство в положение на енергийна бедност и/или на уязвим клиент за снабдяване с електрическа енергия, включително оценката на броя на домакинствата в положение на енергийна бедност, се извършват при условия и по ред,

определени в Наредба<sup>2</sup>, приета от Министерския съвет. Според Наредбата се определят две групи:

**1) Домакинства в положение на енергийна бедност, които се определят въз основа на:**

1. разполагам средномесечен доход на членовете на домакинството;
2. разход за типово потребление на енергия;
3. енергийни характеристики на жилището.

Чл.5 (1) от Наредбата гласи: „Разполагам доход на лице след намаляване с разхода за енергия се получава като от сумата на разполагамия доход на членовете на домакинството се извади типовият разход за енергия на домакинството, и полученият доход се раздели на броя членове на домакинство, разделен на 12“.

Ако полученият доход е под официалната линия на бедност, то домакинството е в положение на енергийна бедност.

За практическо приложение и тестване на формулата, използвайте онлайн калкулатора на ВВФ-Хабитат България тук, или следвайте стъпките по-долу.

Според годишния анализ на Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР), през 2024 г. има 1 832 881 лица в енергийна бедност, по методиката разписана в чл. 16-19 на Наредбата. АУЕР ежегодно актуализира тази оценка за предходната година в срок до 31 март на следващата година.

**2) Уязвими клиенти за снабдяване с електрическа енергия.**

Съгласно чл.3 (2) на Наредбата „Уязвим клиент за снабдяване с електрическа енергия е битов клиент, който купува електрическа енергия за битовите нужди на домакинство, на което той е член, и той и/или друг член на домакинството е в критична зависимост от електрическо оборудване, поради наличието на поне едно от следните обстоятелства:

1. лице над 65 години, живеещо само или с други лица над 65 години, с разполагам доход по чл. 5, ал. 1 след намаляване с разхода за енергия по-малък или равен на официално обявената линия на бедност;
2. лице с установени 50 и над 50 на сто трайно намалена работоспособност или вид и степен на увреждане, с разполагам доход по чл. 5, ал. 1 след намаляване с

<sup>2</sup> Наредба за критериите, условията и реда за определяне на статут на домакинствата в положение на енергийна бедност и на статут на уязвими клиенти за снабдяване с електрическа енергия (ДПЕБУКСЕЕ)

- разхода за енергия по-малък или равен на официално обявената линия на бедност;
3. лица, които имат нужда от помощни средства за независим живот и/или медицински изделия за поддържане на живота, чието функциониране зависи от източник на електрическа енергия;
  4. лица, които получават месечни социални помощи и/или целева помощ за отопление по Закона за социално подпомагане за предходния отоплителен сезон.“

През последния отоплителен сезон (2024-2025 г.) близо 340 000 лица и семейства са получили помощ за отопление в България, което е над 500-550 хил. души.

За целите на предоставяне на мерки за защита и за финансова подкрепа по програми за подпомагане на ДПЕБУКСЕЕ, оценката на разходите за енергия на домакинство се извършва за календарната година, предхождаща годината на оценката по специална методика, разписана в Приложение 1 на Наредбата.

**Внимание!** Приложение 1 на Наредбата има нужда от актуализиране на правилата за цени на електрическа енергия според измененията в енергийния пазар. Към 30.09.2025 г. в Наредбата има неуточнени параметри за цени на енергия на свободен пазар, и за ред и условия на функциониране на информационната система подаваща данни за доходите на домакинствата.

## 2.7. Мониторинг и оценка

### Създаване на работна група

За да се идентифицира енергийната бедност в общината и да се определят мерки за нейното намаляване (и впоследствие да се приложат и наблюдават определените мерки), първата стъпка е да се създаде работна група по въпросите на енергийната бедност/планирането на топлинната енергия, или да се определи специално длъжностно лице, което да отговаря за тази цел в общината. Оперативната рамка на работната група трябва да бъде определена предварително, например формат и редовност на срещите, роли, отговорности и задачи на членовете и т.н. Таблица 6 представя примерен състав на такава работна група за община X, който може да служи като базов модел при организирането на процеса на местно ниво.

**Таблица 6: Примерна работна група по въпросите на енергийната бедност в община X**

Участник	Име	Контакт	Отговорност
Ръководител на работната група			
Заместник-ръководител			
Представител на Дирекция „Социално подпомагане“			
Финансов експерт			
Служители, събиращи и обработващи данни			
Социален работник от общината			
Доброволец от ромски произход			
Вътрешен технически експерт			
Външен експерт			

\* Таблицата може да бъде адаптирана и разширена според нуждите

## Мониторинг на мерките

Шаблонът за мониторинг улеснява системното събиране на данни и анализ на резултатите, за да се гарантира постигането на поставените цели (вж. Таблица 7).

**Таблица 7. Шаблон за мониторинг на мерките:**

хх. Заглавие на мярката			
Кратко описание на предисторията и подробности за мярката			
Отговорник за изпълнението		Община ХХХ	
Потенциален партньор			
Източник на финансиране			
Бенефициенти			
Планиран срок за изпълнение:	2025-2030	Текущо състояние на действието:	В процес на подготовка/ в процес на изпълнение/ изпълнено и т.н.
Разходи за действието:	хх милиона Евро	Източник данни:	Ххх

### 3. Вместо заключение - проверовъчен списък на стъпки, ресурси и дейности

Представените по-горе стъпки за разработване на общинския план, са обобщени в следната таблица, в която са включени също съответните на всяка стъпка ресурси, дейности и/или полезни линкове.

Стъпки	Ресурси/дейности
Картографиране на сградния фонд:	<a href="#">Данни за сгради</a> <a href="#">Данни за жилища</a> <a href="#">Жилища по вид - обитаеми и необитаеми</a>
Оценка на енергийното потребление:	<a href="#">База данни на АУЕР</a> за сертифицирани сгради Приложение 1, Приложение 2
Оценка на обхвата на уязвимите групи:	Данни за общини и области- на ВВФ-БАН <a href="#">Доклад за енергийната уязвимост на БАН-ВВФ</a>
Формулиране на справедливи цели:	Оценка на налични финансови ресурси и определяне на приоритети
Избор на подходящи мерки:	Според избрани критерии
Определяне на критерии за подбор:	Списъци на получатели на целеви помощи за отопление Калкулатор за енергийна бедност <a href="#">тук</a>
Мониторинг и оценка:	Създаване на база данни, систематизация на информация

## Приложение 1: Енергийно потребление и сградни характеристики на енергийно бедни домакинства в индивидуални къщи

Фиг. П1.1: Брой домакинства по брой лица в домакинството

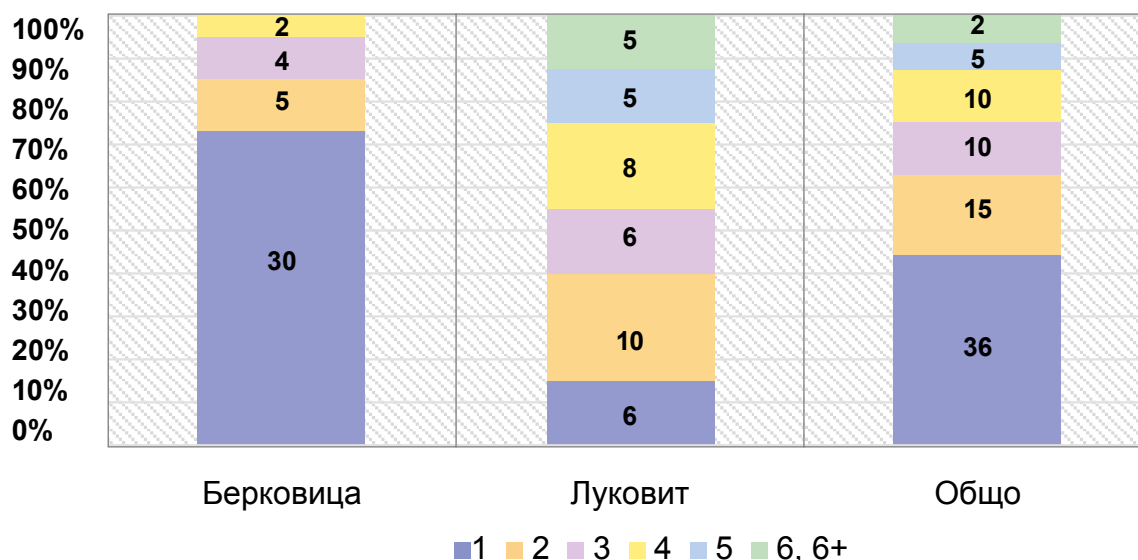
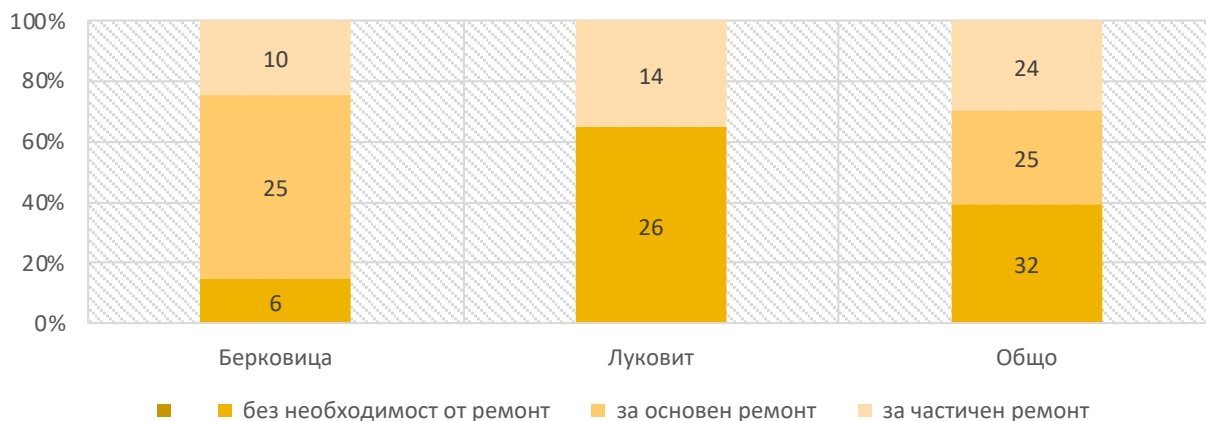


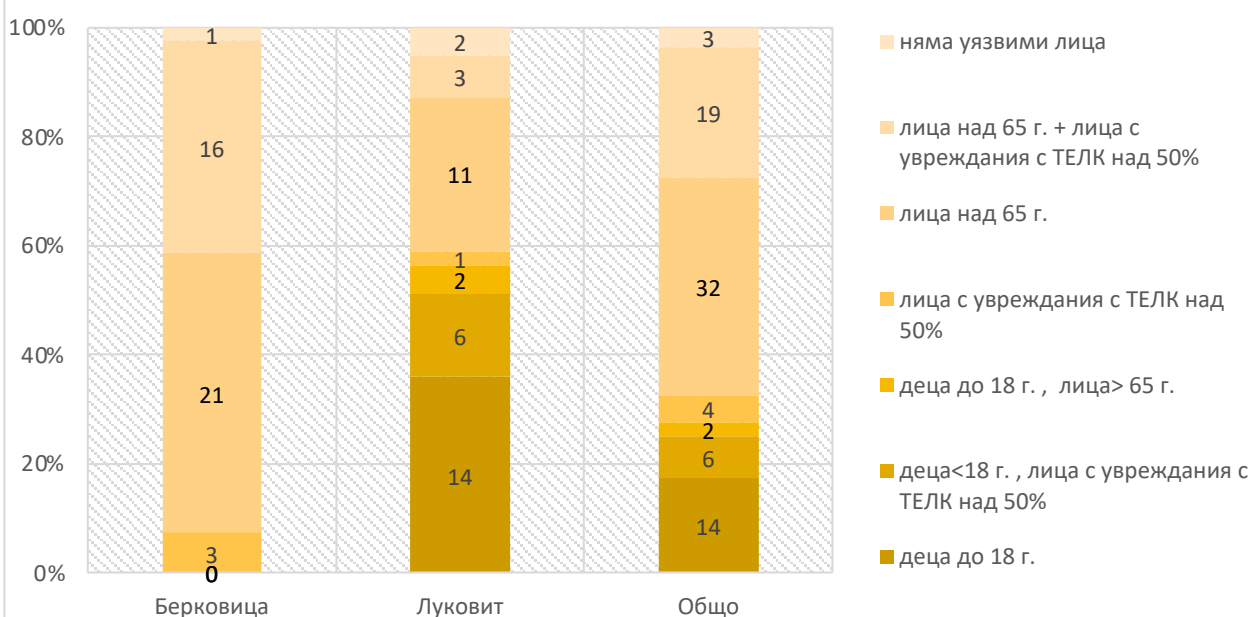
Таблица П1: Основни данни за площта, доходите и разходите на домакинствата в извадката

	Берковица	Луковит	Общо
Разгъната застроена площ на сградата (РЗП) в кв.м. по документ за собственост (средна стойност)	100	114	107
Средна площ на жилището кв.м.	76	107	91
Средна отопляема площ кв.м	35	70	52
Среден нетен доход на домакинството от всички членове за 2023 г. общо – след данъци и осигуровки, в лв.	7416	6026	6747
Средни разходи за енергия за изминалата година (2023) в лв.	1737	3335	2526
Средни разходи за дърва за изминалата година (2023) в лв.	865	1445	1151
Средни разходи за електро енергия за изминалата година (2023) в лв.	867	1549	1204

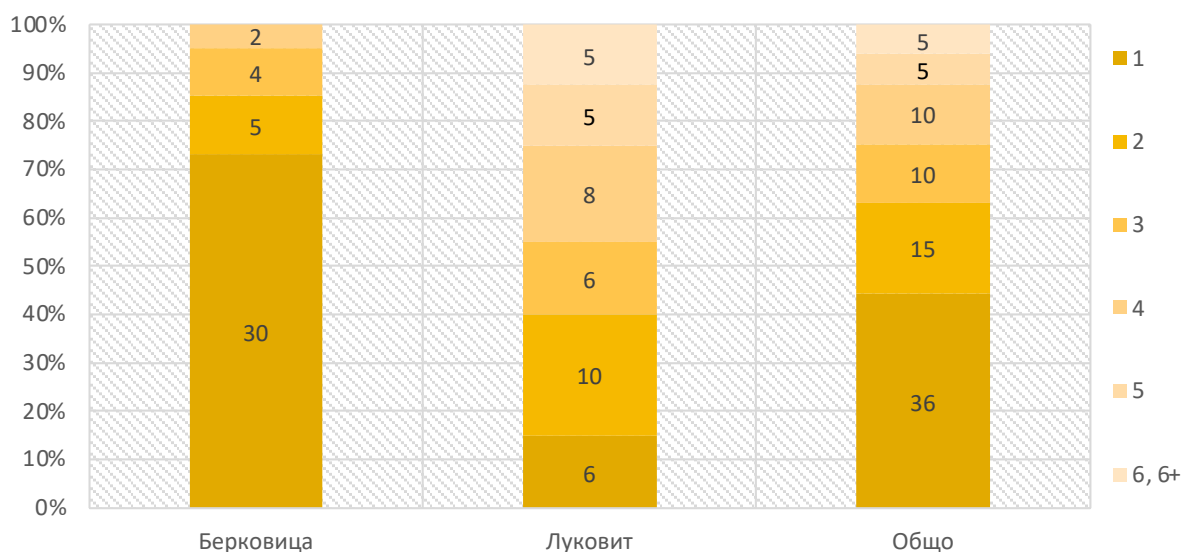
**Фиг. П1.2: Брой домакинства по състояние на покрива**



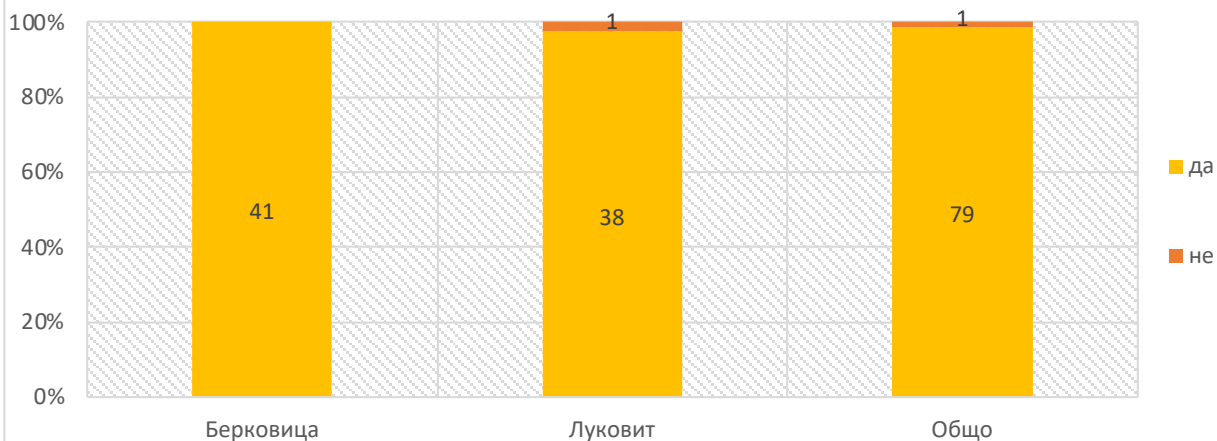
**Фиг. П1.3: Брой домакинства по наличие на уязвими лица**



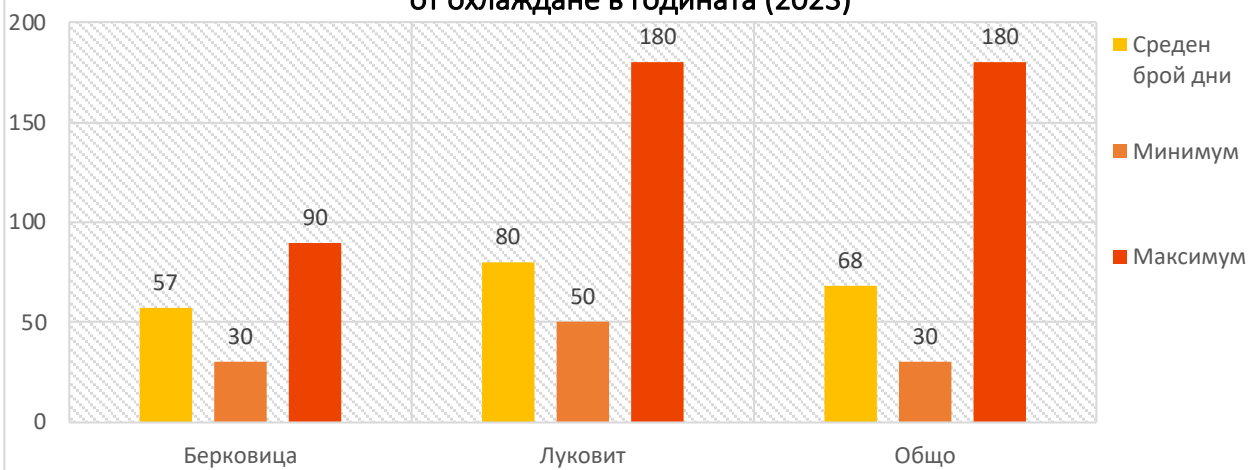
**Фиг. П1.4: Брой домакинства по брой лица в домакинството**



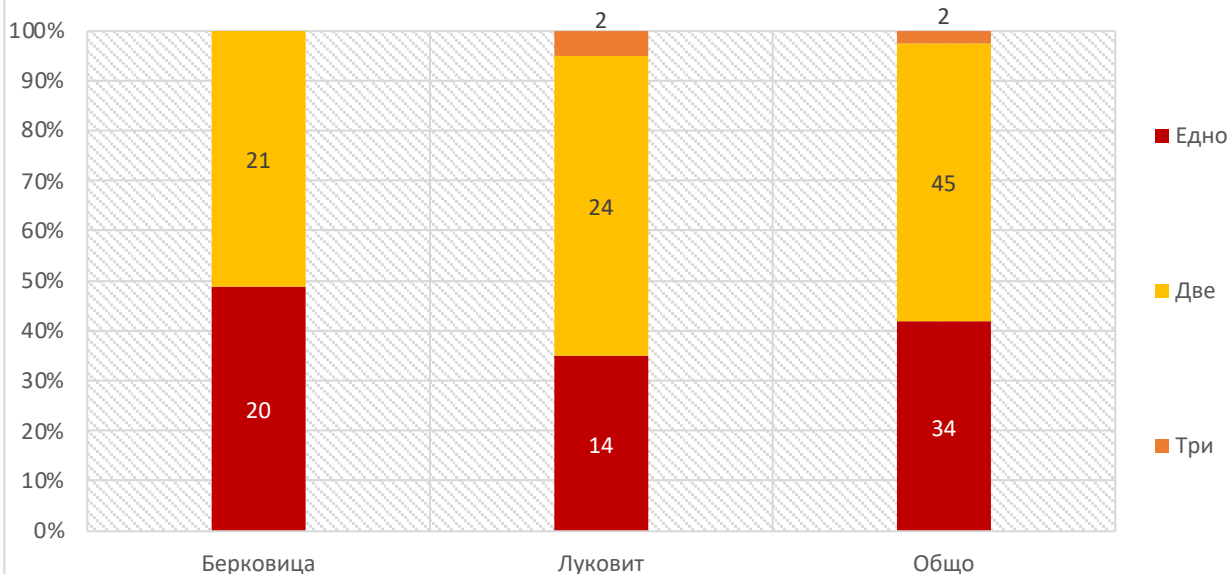
**Фиг. П1.5: Брой домакинства по необходимост от охлаждане**



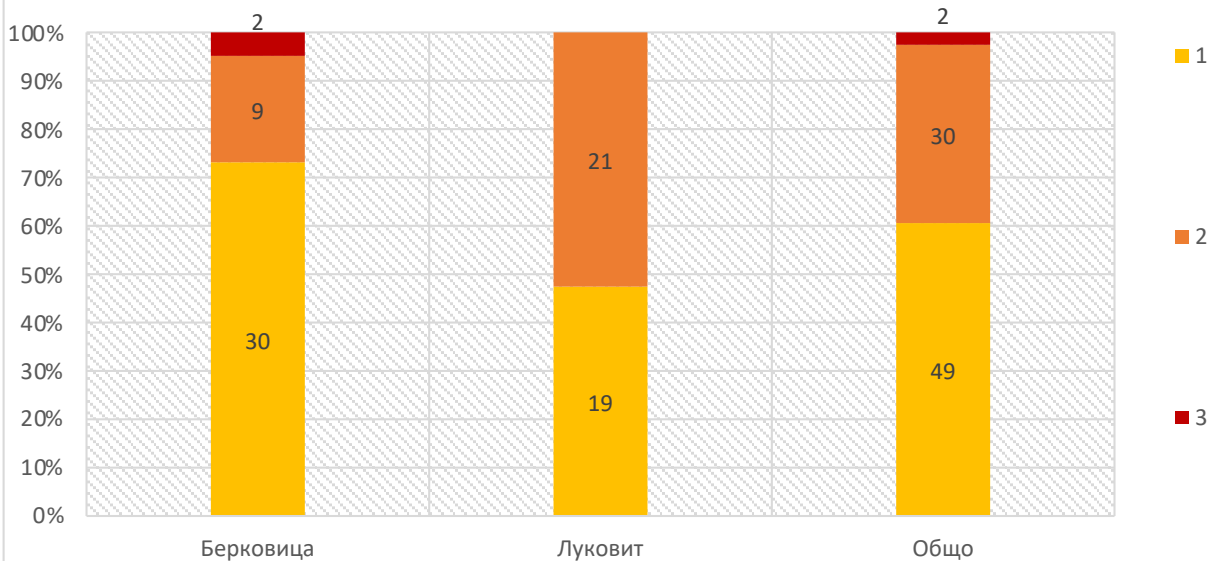
**Фиг. П1.6: Среден, минимален и максимален брой дни необходимост от охлаждане в годината (2023)**



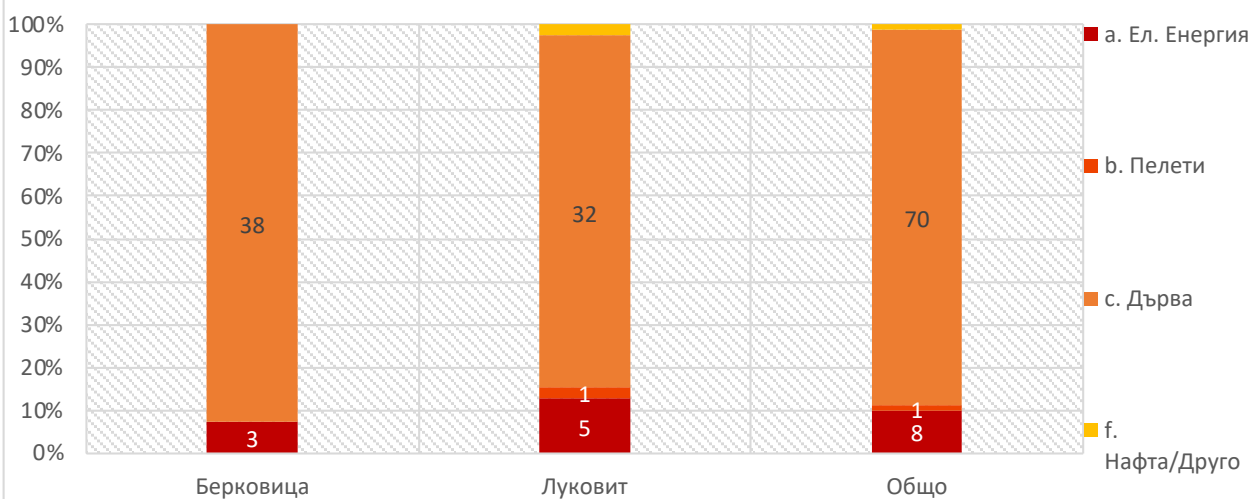
**Фиг. П1.7: Домакинства по брой лица в домакинството**



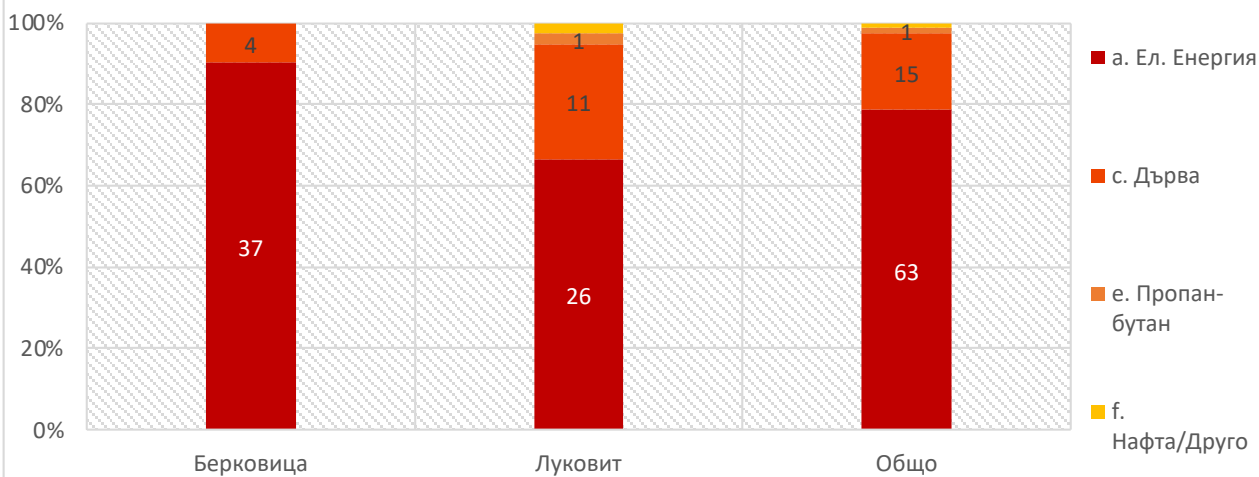
Фиг. П1.8: Домакинства по брой домакинства в сградата



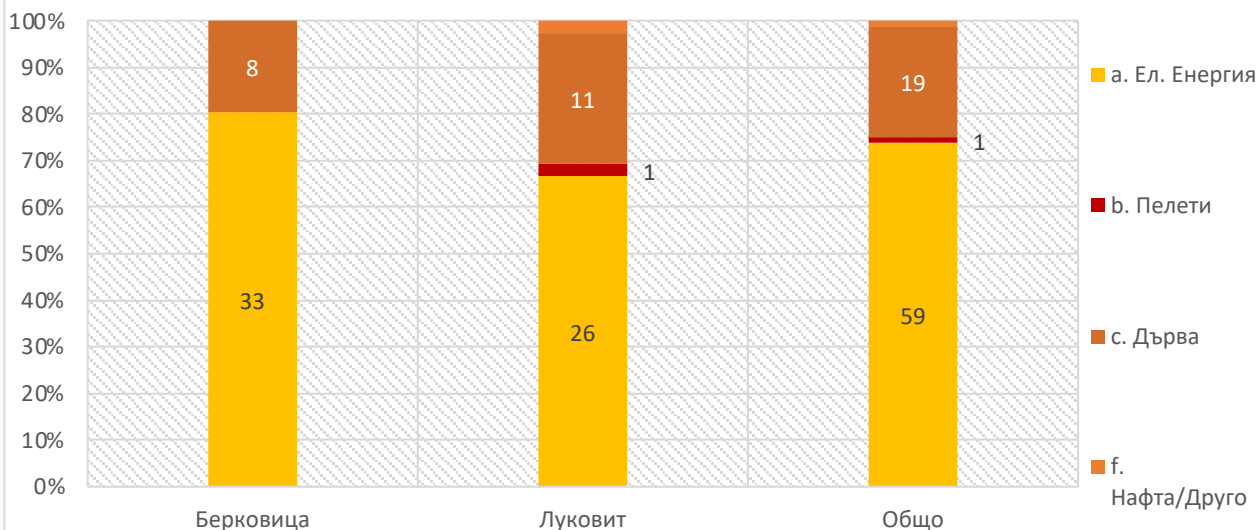
Фиг. П1.9: Домакинства по вид енергията за отопление



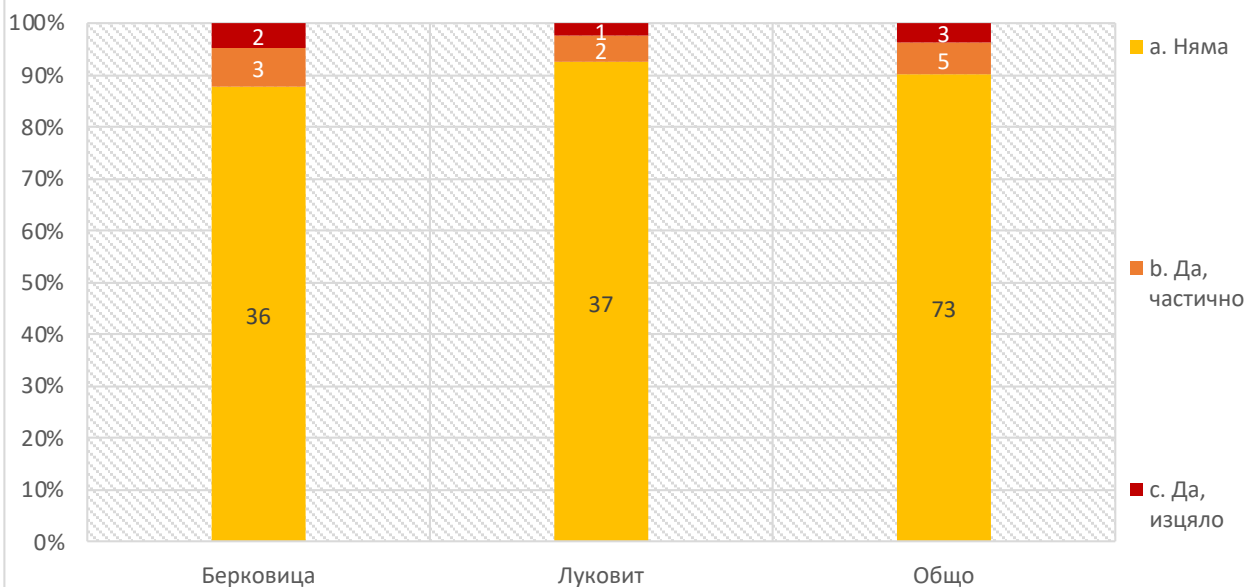
Фиг. П1.10: Домакинства по вид енергията за затопляне на водата

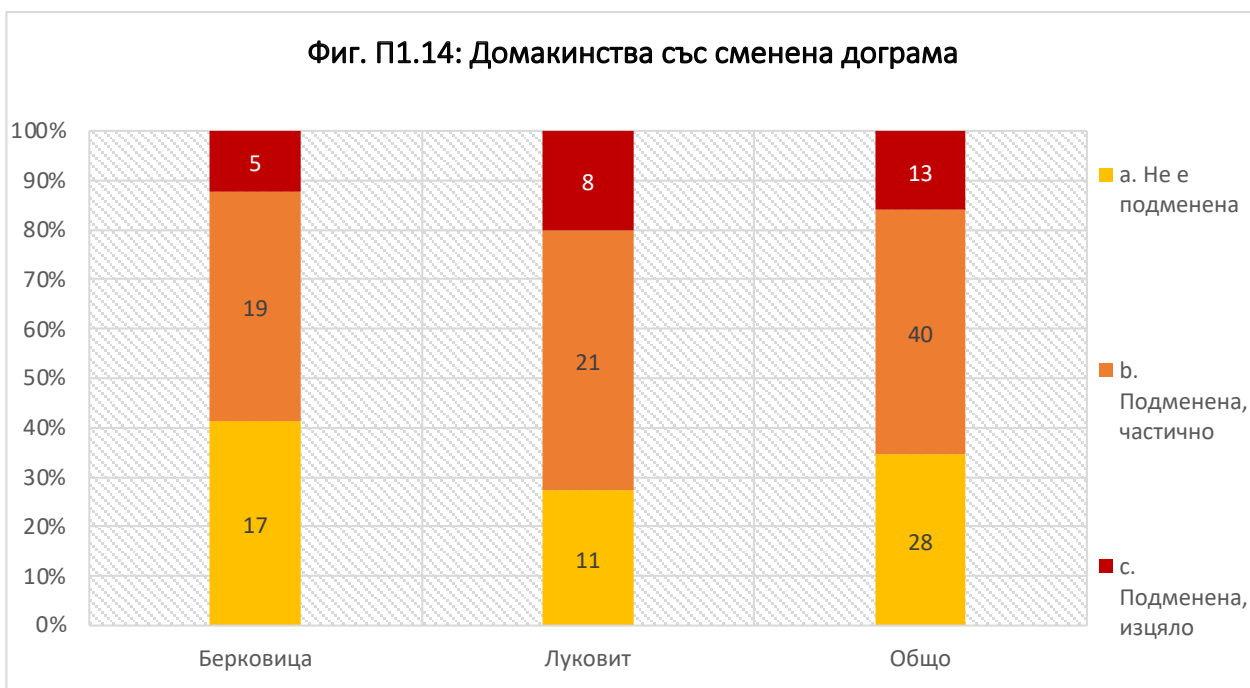
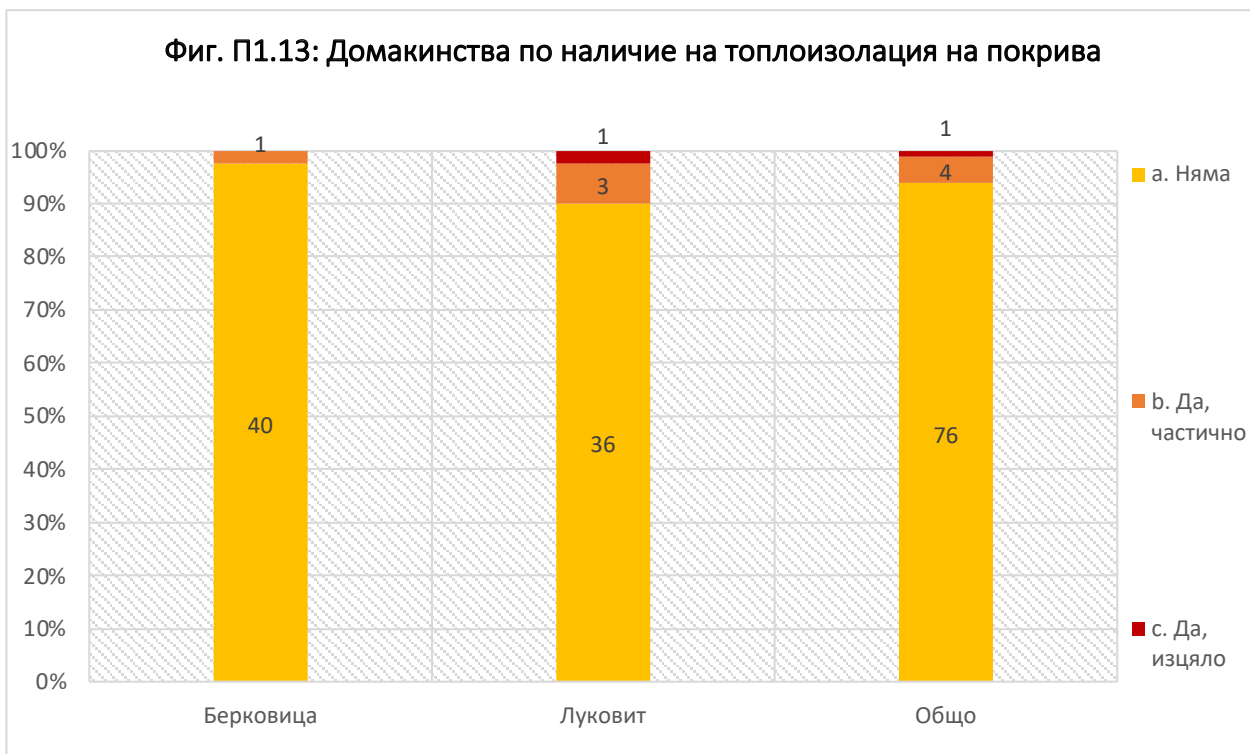


Фиг. П1.11: Домакинства по вид енергията за готвене

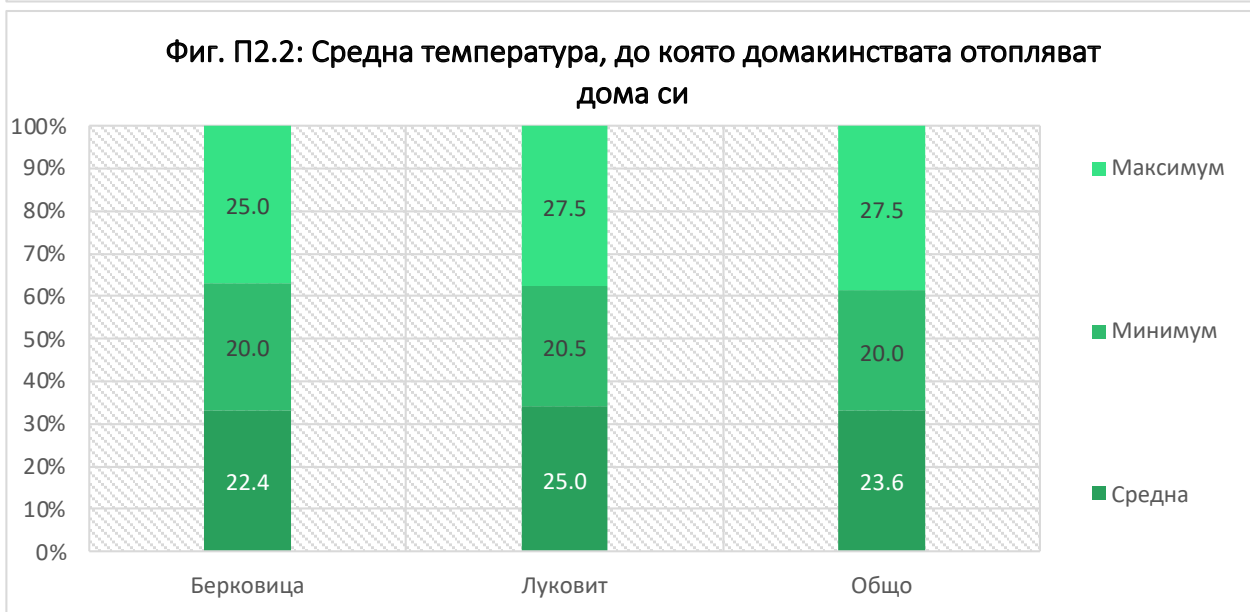
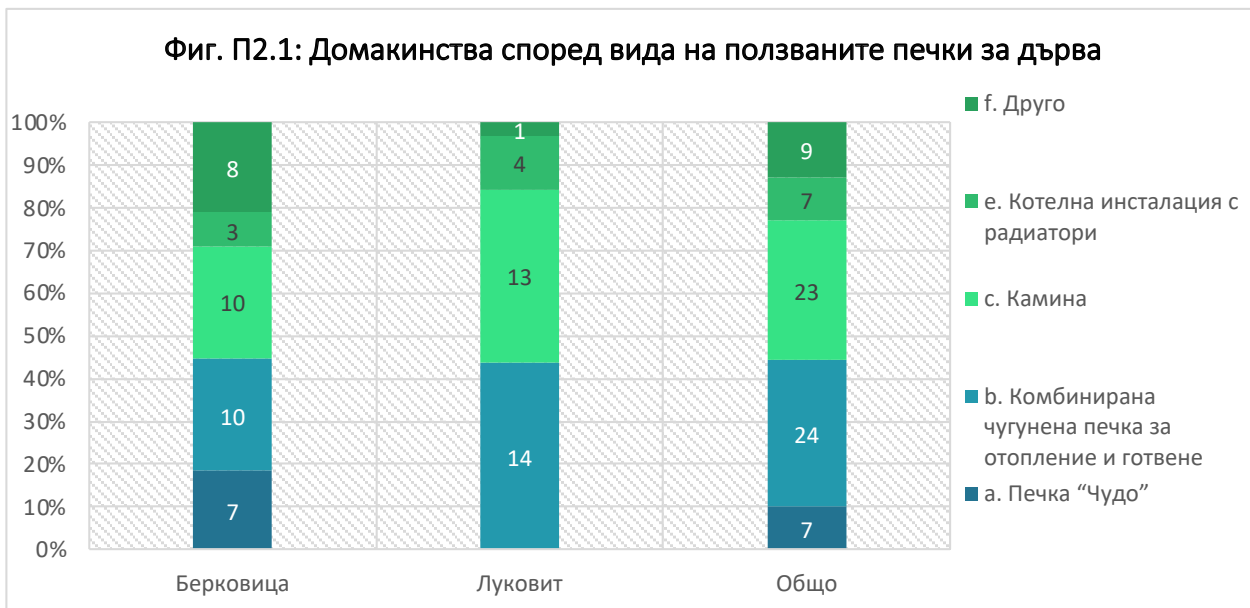


Фиг. П1.12: Домакинства по наличие на топлоизолация на външните стени

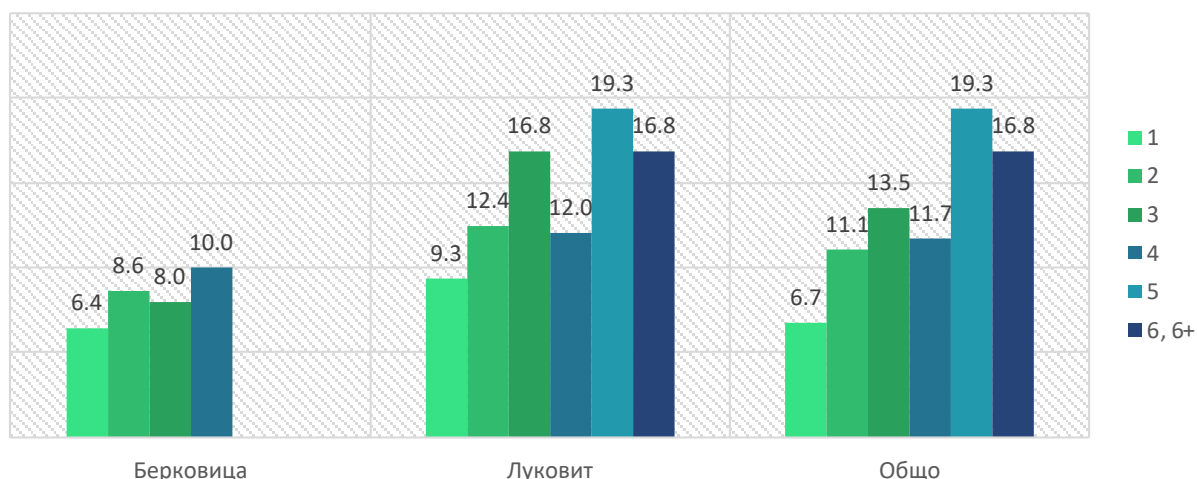




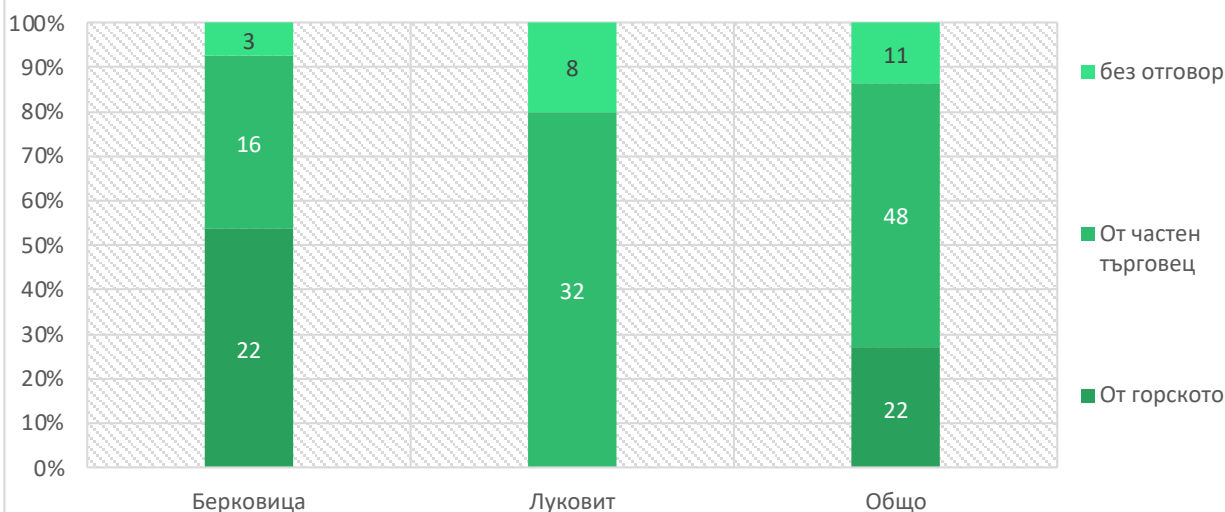
## Приложение 2: Поведение и особености при потреблението на дърва за огрев



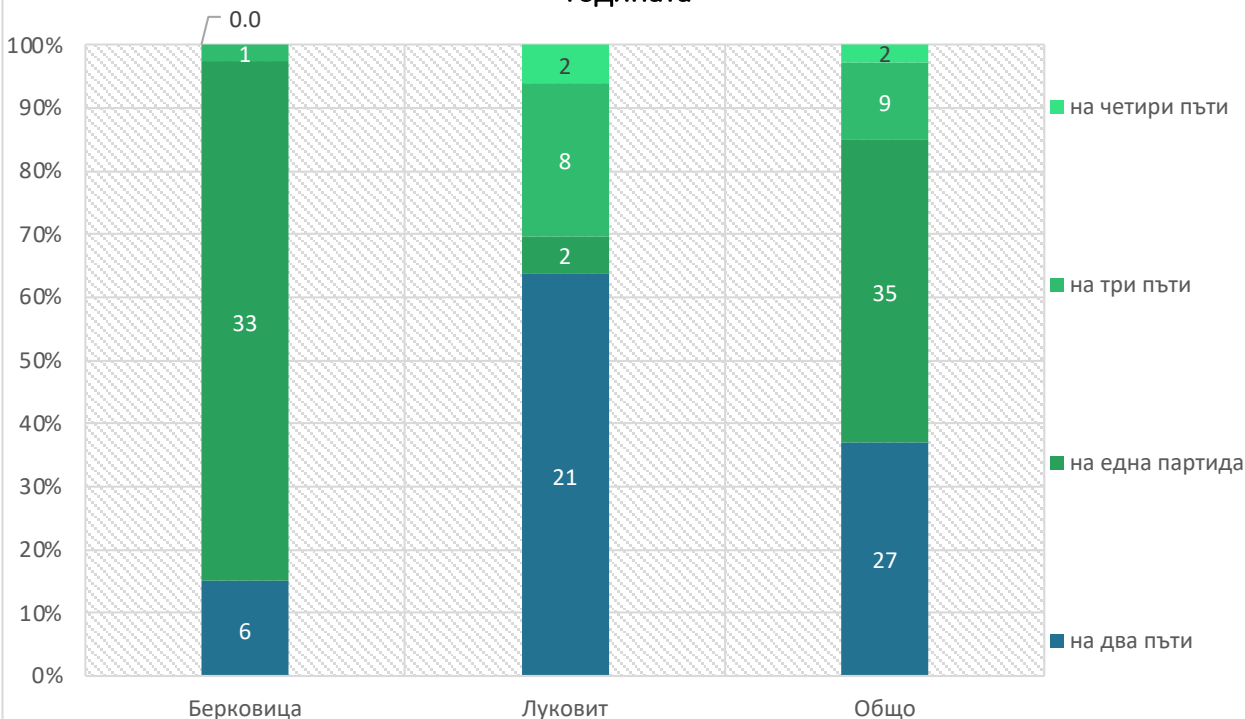
Фиг. П2.3: Средно количество дърва за огрев на домакинство за отоплителен сезон, според броя на лицата в домакинството



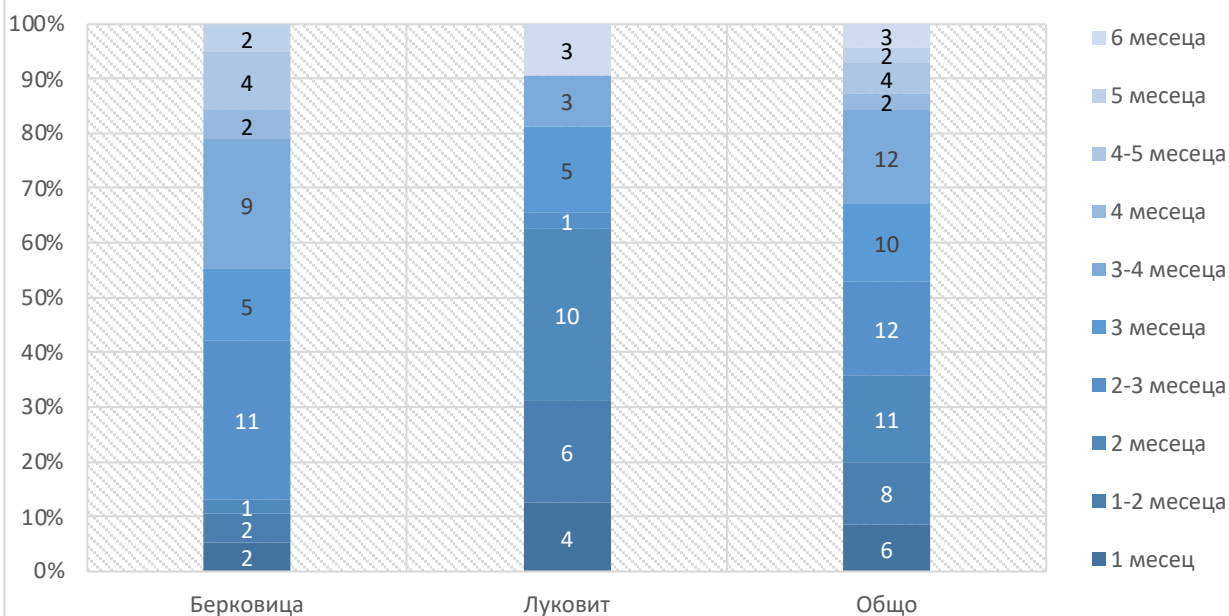
Фиг. П2.4: Домакинства по начин на закупуване на дърва



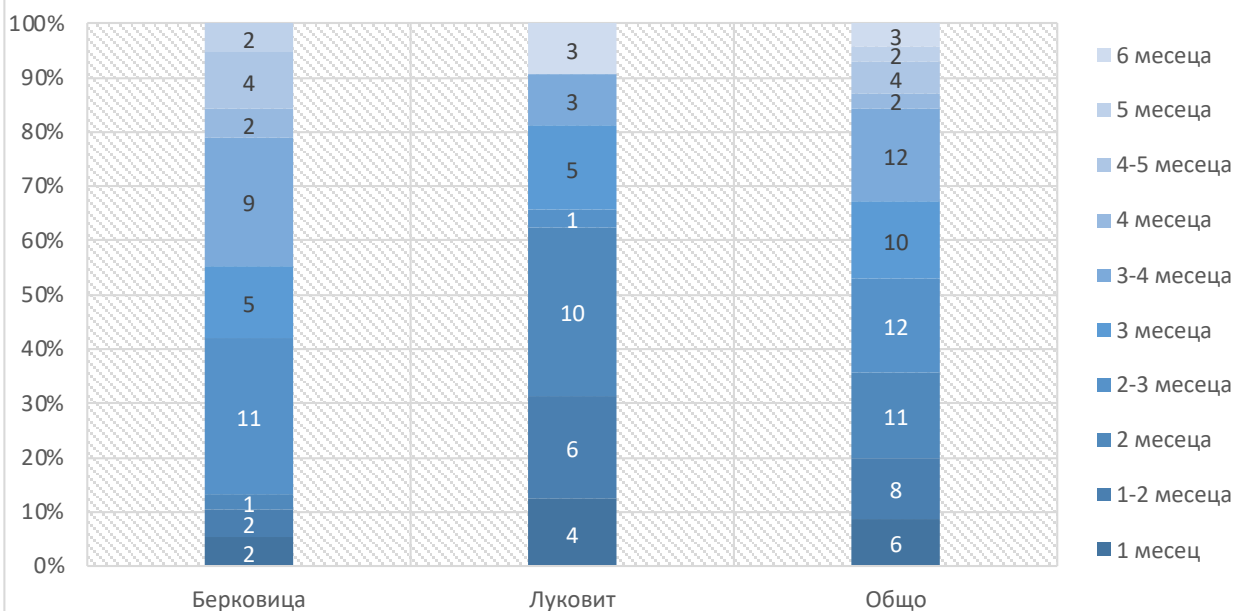
Фиг. П2.5: Домакинства по честота на закупуване на дърва през годината



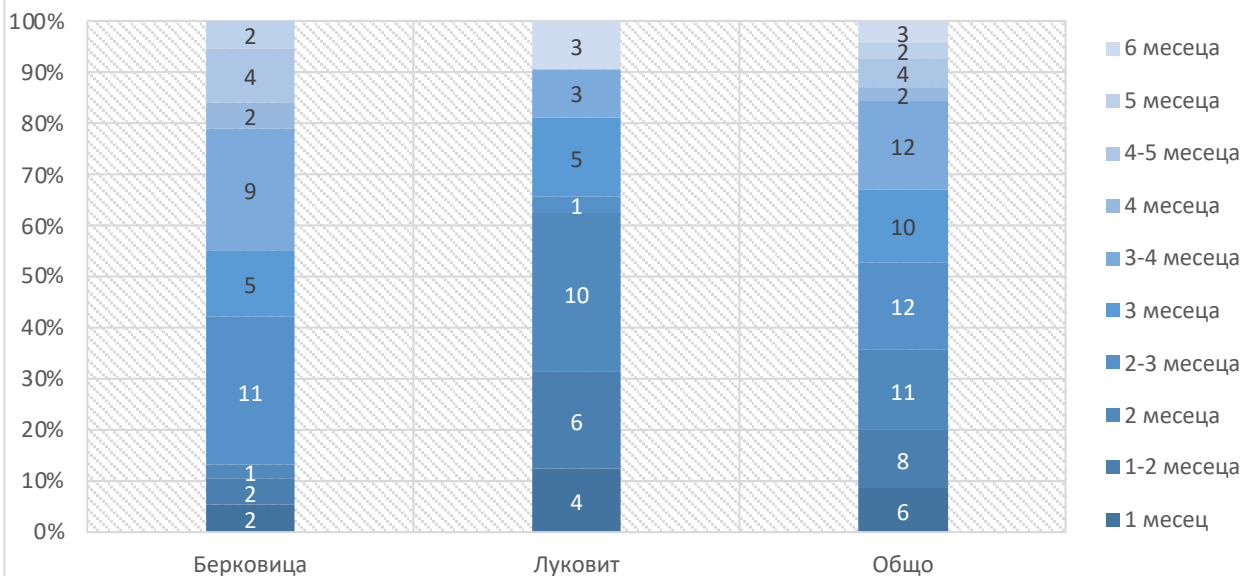
**Фиг. П2.6: Домакинства по брой месеци на закупуване на дърва преди отоплителния сезон**



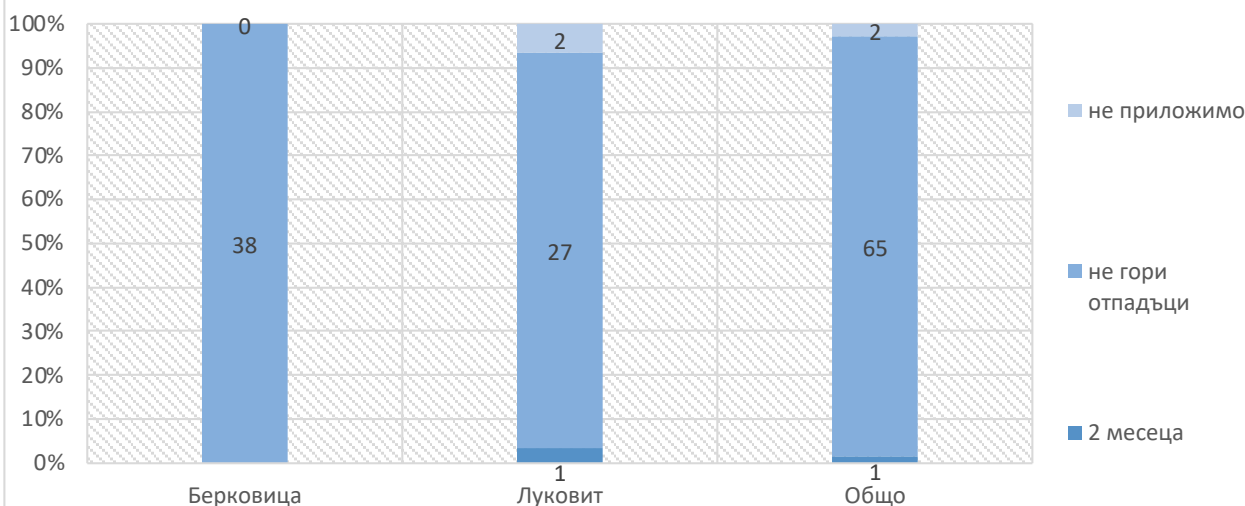
**Фиг. П2.7: Домакинства по брой месеци считани за достатъчни за сушене на дърва преди отоплителния сезон**



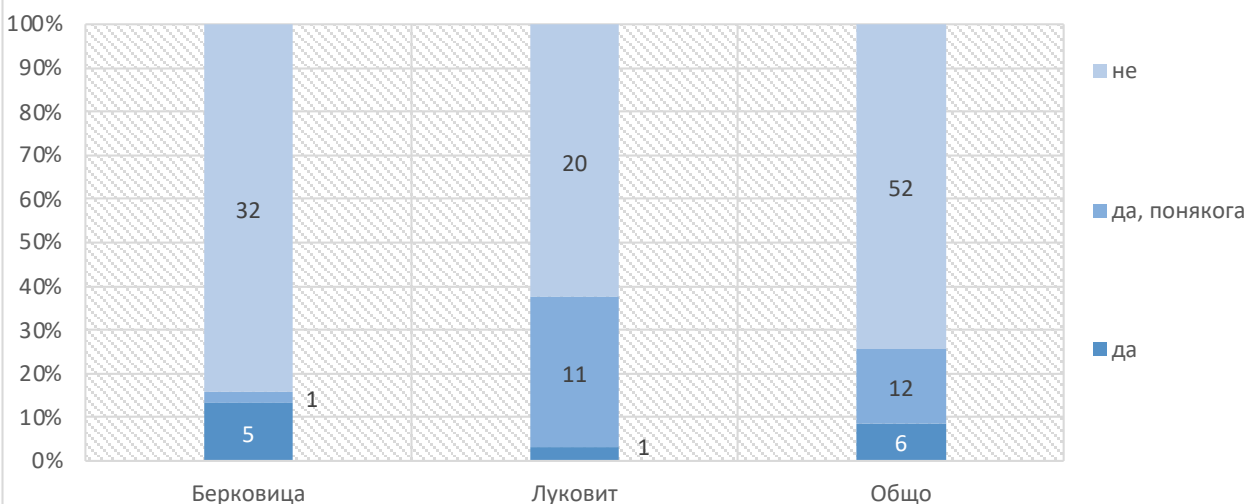
**Фиг. П2.8: Домакинства по брой месеци считани за достатъчни за сушене на дърва преди отоплителния сезон**



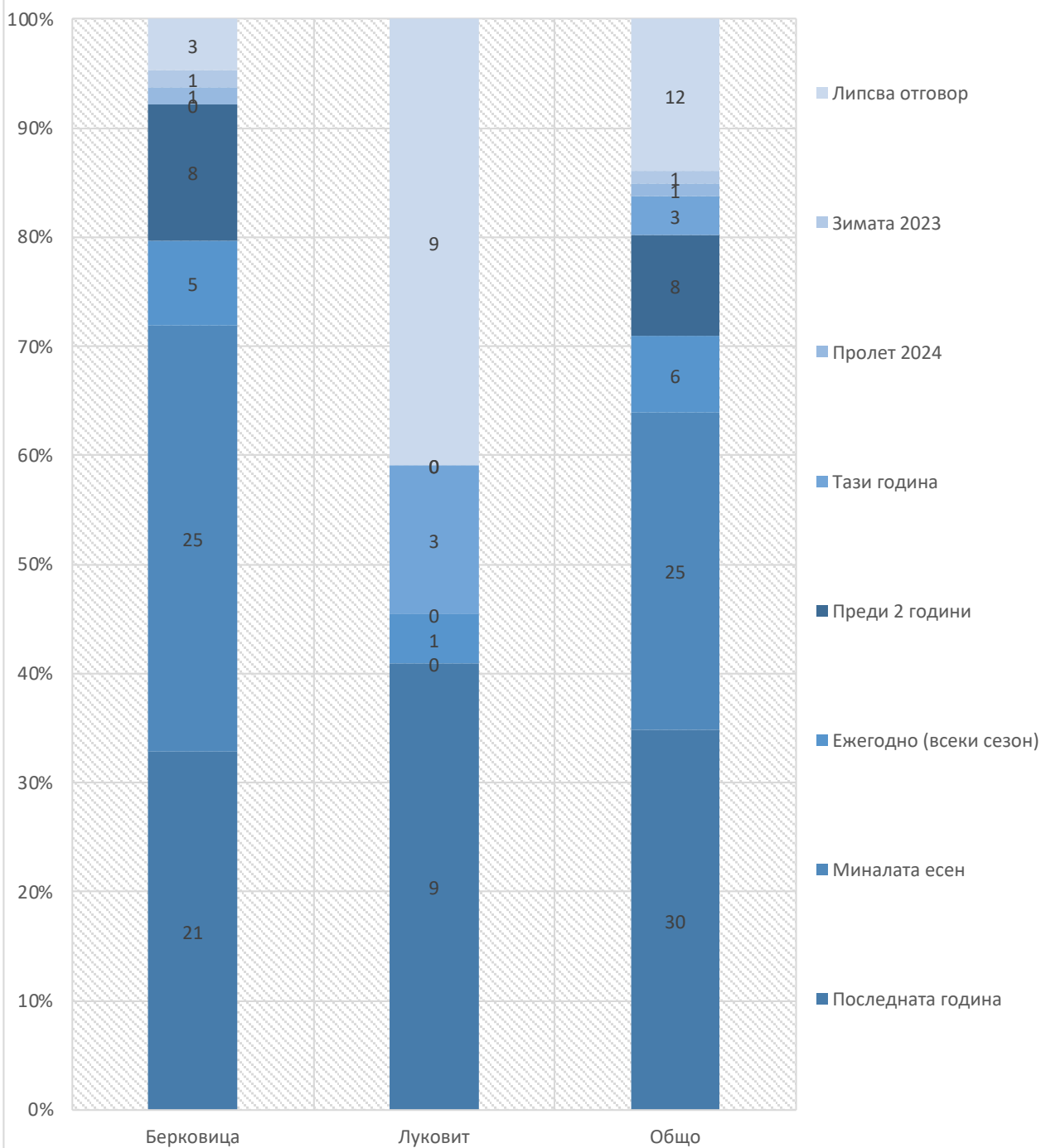
**Фиг. П2.9: Домакинства по честота на горене на отпадъци**



**Фиг. П2.10: Домакинства с проблеми с обратното връщане на дим от комина**



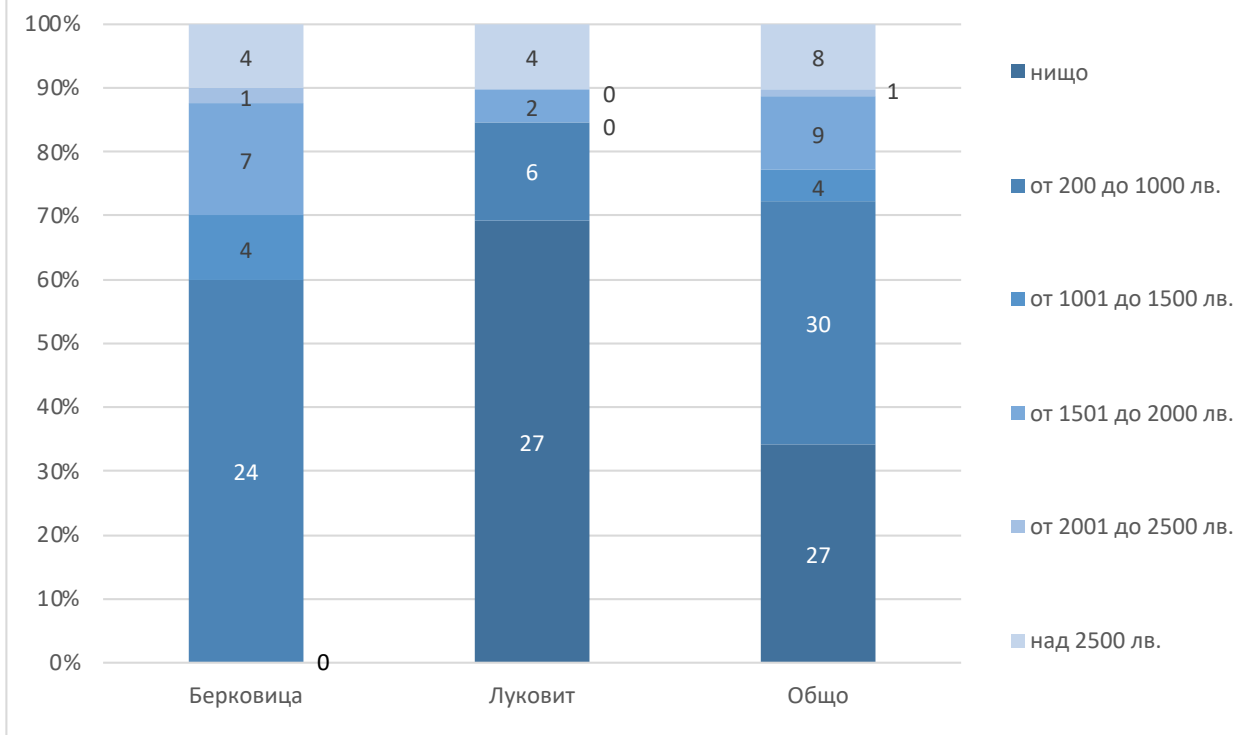
Фиг. П2.11: Домакинства по период след последно почистване на  
комина



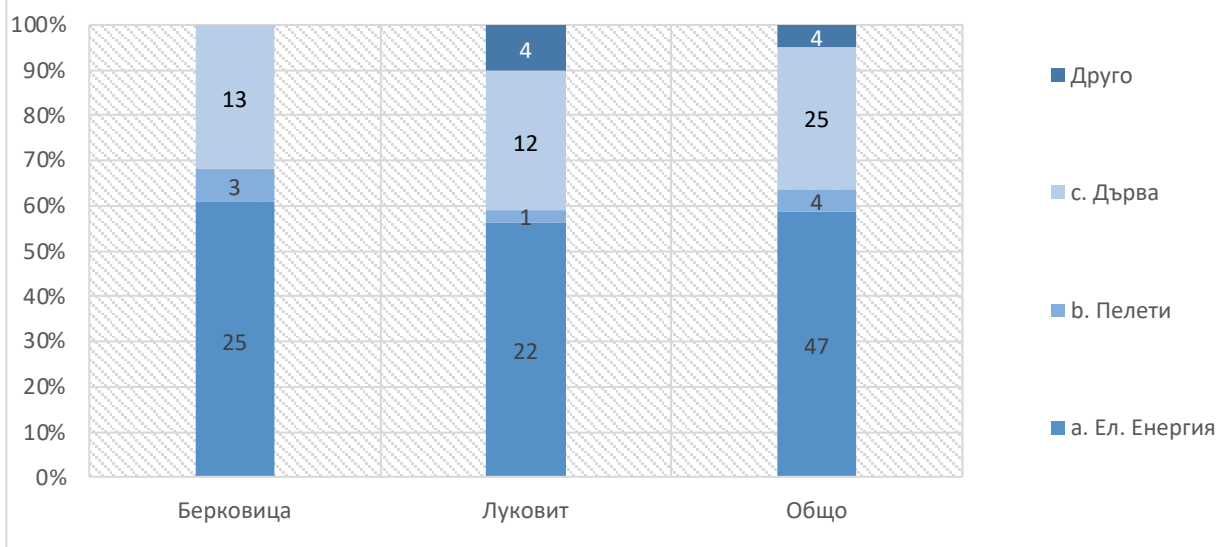
*Забележка: Анкетите са проведени през лятото на 2024 г.*

## Приложение 3: Нагласи за мерки за повишаване на енергийната ефективност на енергийно бедни домакинства в индивидуални къщи

**Фиг. ПЗ.1: Домакинства с нагласа за инвестиция според размера на инвестицията**



**Фиг. ПЗ.2: Домакинства по предпочитан източник на отопление през зимата**

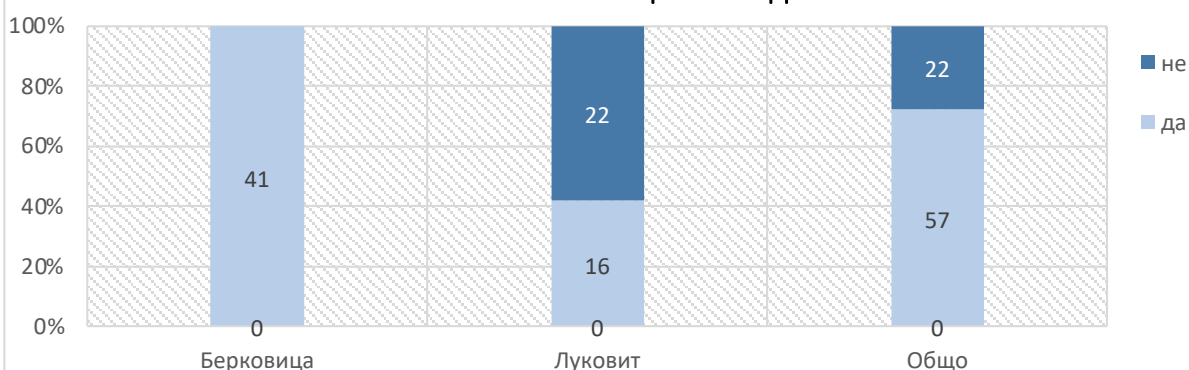




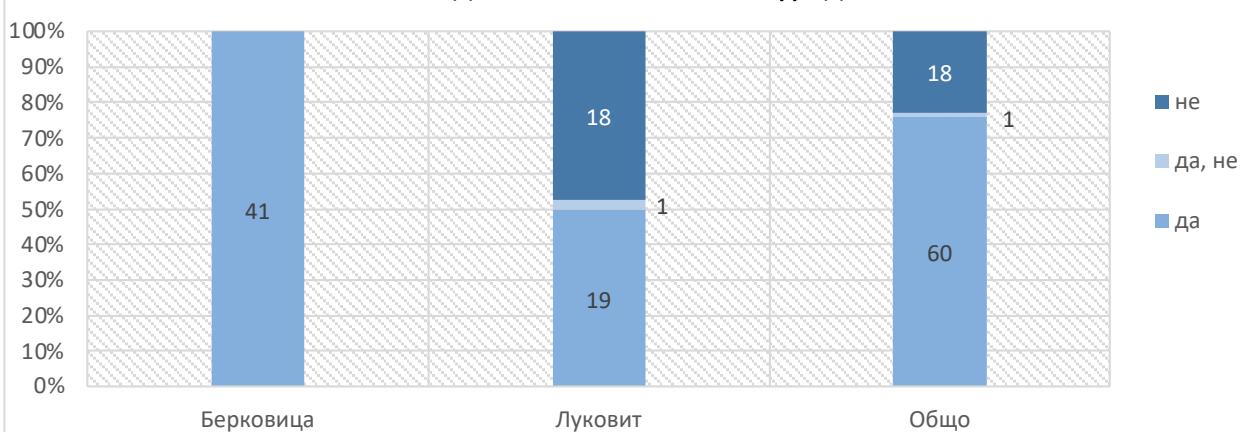
**Фиг. ПЗ.7: Домакинства желаещи да се включат в програма за топлоизолация на стени**



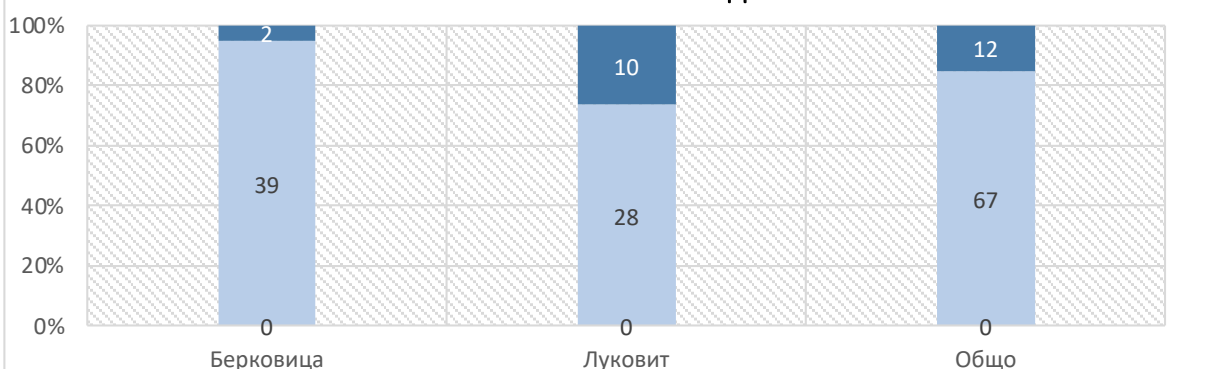
**Фиг. ПЗ.8: Домакинства желаещи да се включат в програма за топлоизолация на под**



**Фиг. ПЗ.9: Домакинства желаещи да се включат в програма за подмяна на отоплителен уред**



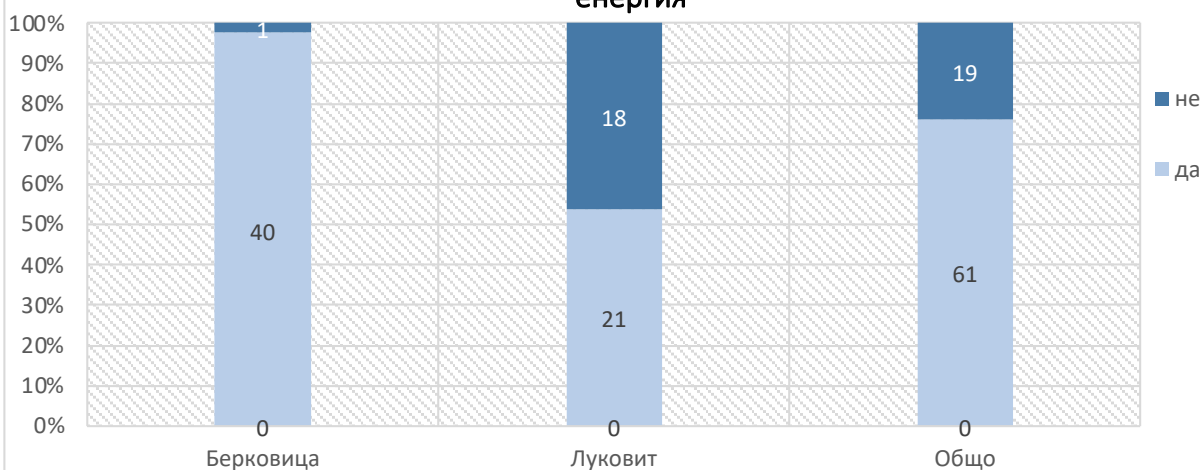
**Фиг. ПЗ.10: Домакинства желаещи да се включат в програма за климатик за охлаждане**



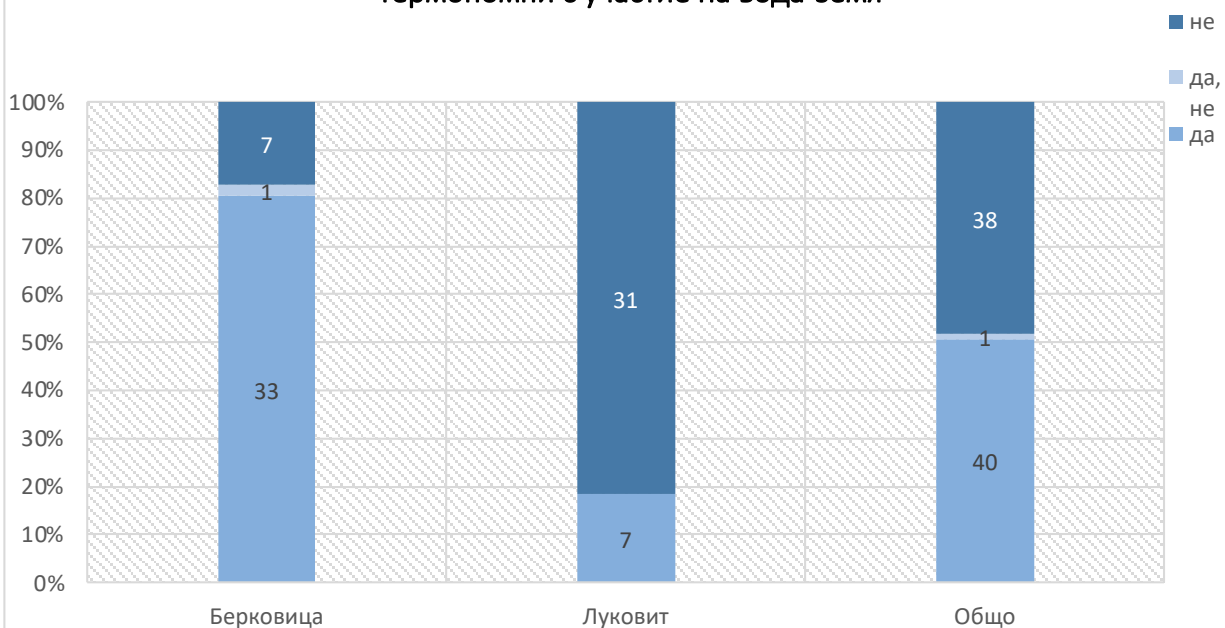
**Фиг. ПЗ.11: Домакинства желаещи да се включат в програма за инсталиране на соларна система за БГВ**



**Фиг. ПЗ.12: Домакинства желаещи да се включат в програма за изграждане на фотоволтаична система за производство на собствена енергия**



**Фиг. ПЗ.13: Домакинства желаещи да се включат в програма за термопомпи с участие на вода-земя**



## Приложение 4: Анкетна карта за оценка на енергийните и социално-икономически характеристики на домакинствата

### ВЪПРОСИ ЗА ОТСЯВАНЕ НА АНКЕТИРАНИТЕ – СКРИНИНГ

#### 1. Анкетираното лице е от община

- Луковит
- Берковица

#### 2. Сградата законна ли е?

- да
- не – при отговор не – прекъснете

#### 3. Вие ли сте собственици на сградата?

- да
- частично
- не – при отговор не – прекъснете

#### 4. Начин на обитаване – целогодишно;

- да
- не – при отговор не - прекъснете

#### 5. Жилището единствено ли е за Вашето домакинство:

- да
- не – при отговор не - прекъснете

#### 6. Носеща конструкция

- масивна
- паянтова - при отговор паянтова - прекъснете

#### 7. Състояние на сградната конструкция по видими белези

- с проблеми (наклонени, разцепени стени, огънати, напукани плочи и корнизи) - прекъснете
- безпроблеми
- без необходимост от ремонт

#### 8. Състояние на покрива/покривната конструкция:

(минимум 10 домакинства на вид)

- за основен ремонт
- за частичен ремонт
- без необходимост от ремонт

#### 9. Разгъната застроена площ на сградата РЗП ..... (кв.м.)

- до 100 м<sup>2</sup> (минимум 10 домакинства на вид)
- над 100 м<sup>2</sup> (минимум 10 на вид)

**10. Брой лица в домакинството – оградете -**

1, 2, 3, 4, 5, 6

(мин. 4-5 домакинства на вид)

**11. Във Вашето домакинство има ли уязвими лица - оградете**

- деца до 18 г. ,
- лицата над 65 г. и/или
- лица с увреждания с ТЕЛК над 50%

**12. Нетен доход на домакинството от всички членове за 2023 г. общо – след данъци и осигуровки ..... лв.**

*Моля изберете група по-долу според наличието на уязвими лица в домакинството*

**Без уязвими лица**

1. До 790 лв. за 1 лице
2. До 1465 лв. за 2 лица
3. До 2145 лв. за 3 лица
4. До 2800 лв. за 4 лица
5. До 3490 лв. за 5 лица
6. До 4170 лв. за 6 и повече лица

**С уязвими лица (до 18г., над 65г., ТЕЛК >50%)**

- До 835 лв. за 1 лице
- До 1525 лв. за 2 лица
- До 2210 лв. за 3 лица
- До 2900 лв. за 4 лица
- До 3585 лв. за 5 лица
- До 4275 лв. за 6 и повече лица

**Над тези прагове - прекъснете**

**Продължете към следващата част, само ако домакинството отговаря на поставените условия!**

Запишете адреса на сградата, ако продължавате

.....  
 .....  
 .....

## ВЪПРОСИ ЗА СЕГАШНОТО СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНИТЕ ПОТРЕБНОСТИ

1. Каква е площта на жилището кв.м. – .....
2. Каква площ отоплявате през зимата – отбележете в дял или кв.м. ....
3. Имате ли нужда от охлаждане през лятото – оградете - да не
  - a. Ако имате нужда – приблизително колко дни? .....
4. Колко етажа е сградата? .....
5. Колко домакинства живеят в сградата? .....
6. Вашето домакинство ли взема решения за ремонт на сградата? – оградете - да не
7. Какви са разходите за енергия на Вашето домакинство за изминалата година (2023) в лв.
  - a. Ел. Енергия .....
  - b. Пелети .....
  - c. Дърва .....
  - d. Въглища .....
  - e. Пропан-бутан .....
  - a. Друго .....
8. Общ разход за енергия за отоплителния сезон от 01.11.2023 –31.04.2024 г. в лв. ....
9. Каква енергия основно ползвате за отопление – моля оградете:
  - a. Ел. Енергия
  - b. Пелети
  - c. Дърва
  - d. Въглища
  - e. Пропан-бутан
  - f. Нафта/Друго .....
10. Колко са разходите Ви за енергия за отопление на година са за всеки вид енергия в лева?
  - a. Ел. Енергия .....
  - b. Пелети .....
  - c. Дърва .....
  - d. Въглища .....
  - e. Пропан-бутан .....

- 11. Каква енергия за затопляне на вода ползвате? - оградете**
- Ел. Енергия
  - Пелети
  - Дърва
  - Пропан-бутан
- 12. Колко са разходите Ви за енергия за топла вода на година са за всеки вид енергия в лева?**
- Ел. Енергия .....
  - Пелети .....
  - Дърва .....
  - Пропан-бутан .....
- 13. Каква енергия за готвене ползвате? - оградете**
- Ел. Енергия
  - Пелети
  - Дърва
  - Пропан-бутан
- 14. Колко са разходите Ви за енергия за готвене на година са за всеки вид енергия в лева?**
- Ел. Енергия .....
  - Пелети .....
  - Дърва .....
  - Пропан-бутан .....
- 15. Имате ли изолация по стени/покрив? - оградете**
- Няма
  - Да, частично
  - Да, изцяло
- 16. Сменяли ли сте дограма? - оградете**
- Не е подменена
  - Подменена, частично
  - Подменена, изцяло
- 17. През последните 5 години приблизително колко пари сте похарчили за ремонт на вашия дом?.....**

**ДОПЪЛНИТЕЛНИ ВЪПРОСИ ЗА ДОМАКИНСТВА,  
КОИТО СЕ ОТОПЛЯВАТ НА ДЪРВА**

- 1. Какъв отоплителен уред на дърва ползвате ? Оградете**
  - a. Печка “Чудо”
  - b. Комбинирана чугунена печка за отопление и готвене
  - c. Камина
  - d. Нова печка, отговаряща на екостандарт с висок КПД
  - e. Котелна инсталация с радиатори
  - f. Друго
- 2. До каква температура обикновено отоплявате дома си?**  
.....
- 3. Колко кубика дърва за огрев изразходва вашето домакинство през отоплителния сезон? .....**
- 4. Откъде взимате дървата за огрев? .....**
- 5. На колко партиди купувате дървата? .....**
- 6. Колко време преди отоплителния сезон купувате дърва за огрев (първа партида)? .....**
- 7. Кога дървата се считат за сухи (колко месеца трябва да съхнат? .....**
- 8. Колко често горите други неща освен дърва (например отпадъци)? .....**
- 9. Имате ли проблеми с обратно връщане на дим от вашата печка? .....**
- 10. Кога за последен път сте почиствали комина? .....**
- 11. Каква е максималната сума пари, която бихте похарчили за нова ефективна печка? .....**

## ВЪПРОСИ ЗА ЖЕЛАНО ОБОРУДВАНЕ

**1. Как предпочитате да се отоплявате през зимата – с какъв източник на енергия? Оградете**

- Ел. Енергия
- Пелети
- Дърва
- Пропан-бутан
- Друго

**2. Имате ли климатик за охлаждане през лятото?**

– оградете - да не

**3. Имате ли вътрешна водо-тръбна отоплителна инсталация с радиатори (през които преминава топла вода) в помещенията? – оградете - да не**

**4. Искате ли да изградите вътрешна водо-тръбна отоплителна инсталация с радиатори (през които преминава топла вода) в помещенията – оградете - да не**

**5. Бихте ли се включили в програма с мерки енергийна ефективност – отговорете за всяка мярка:**

- a. Подмяна на дограма – оградете - да не
- b. Топлинно изолиране на външни стени – оградете - да не
- c. Топлинно изолиране на покрив/под (ако е приложимо) – оградете - да не
- d. Подмяна на отоплителен уред – оградете - да не
- e. Климатик за охлаждане – оградете - да не
- f. Инсталиране на соларна система за битова гореща вода – оградете - да не
- g. Изграждане на фотоволтаична система за производство на електрическа енергия за собствено потребление – оградете - да не
- h. Друго съоръжение базирано на ВЕИ (термопомпи с участие на земя-вода) – оградете - да не

Общ коментар на домакинството:

.....  
 .....  
 .....