



South East Europe
Sustainable Energy
Policy



**ЕНЕРГЕТСКА СИРОМАШТИЈА ВО ЈУГОИСТОЧНА
ЕВРОПА: ПРЕЖИВУВАЈЌИ ГО СТУДОТ**



Октомври 2016

Главен автор:

Славица Робик (ДООР, Хрватска)

Главен уредник

Стефан Бужаровски (Директор на Центарот за урбана еластичност и енергија, Урбан институт на Манчестер, Унверзитет на Манчестер, Обединето Кралство)

Ко-автори:

Лири Хакани (ЕДЕН, Албанија)
Ирма Филиповиќ-Караџа,
Тања Јокиќ (ЦПИ, Босна и Херцеговина)
Ивана Рогоуљ (ДООР, Хрватска)
Вјоса Макула (АТРЦ, Косово)
Соња Ристеска (Аналитика, Македонија)
Сања Орландиќ (Грин Хоум, Црна Гора)
Лидија Кесар (Фракта, Србија)

Дополнителни импути:

Гарет Танкосиќ - Кели (СЕЕ Чејнц Нет,
Босна и Херцеговина)
Пипа Галоп (ЦЕЕ Бенквоч Нетворк)
Петра Ремета (WWF Адриа)
Драгана Милеусниќ (КАН Европа)
Маја Божичевиќ-Врховчак (ДООР, Хрватска)

Публикациски менаџер:

Маша Дуркалиќ

Дизајн на корица:

Ана Лукенда

Дизајн:

Иван Харшовец

Благодарност до сите граѓански организации кои дадоа допринос кон документот како МА-ЦЕФ (Македонија) и Центарот за екологија и енергетика (БиХ). Исто така благодарност до сите волонтери кои беа инволвирани во овој проект.

Оваа публикација е изготвена со помош на Европската Унија. Содржината на оваа публикација е единствена одговорност на СЕЕ Чејнц Нет во име на СЕЕ СЕП партнерите за имплементација и во никаков случај не ги рефлектира гледиштата на Европската Унија.



Ова дело е лиценцирано под „Creative Commons Attribution-NonCommercial 3.0 Unported“ лиценца. Доколку сакате да користите податоци од овој извештај за комерцијални цели, ве молиме контактирајте ги СЕЕ Чејнц Нет.

Содржина

Вовед	3
Што е енергетска сиромаштија?	5
Кој е ранлив на енергетска сиромаштија?	7
Македонија	8
Генерални информации	8
Ранливоста и енергетската сиромаштија во националната легислатива	9
Поглед во реалноста	11
Главни чекори за Македонија	12
Препораки	12
Извори	14

* According to the UN, Kosovo is “under the United Nations Interim Administration Mission in Kosovo (UNMIK) established pursuant to Security Council Resolution 1244.” In this publication it is referred to as “Kosovo”.

** According to the UN, the official name for Macedonia is “The former Yugoslav Republic of Macedonia”. In this publication it is referred to as “Macedonia”.

Вовед



Фото: Ласта Славичек

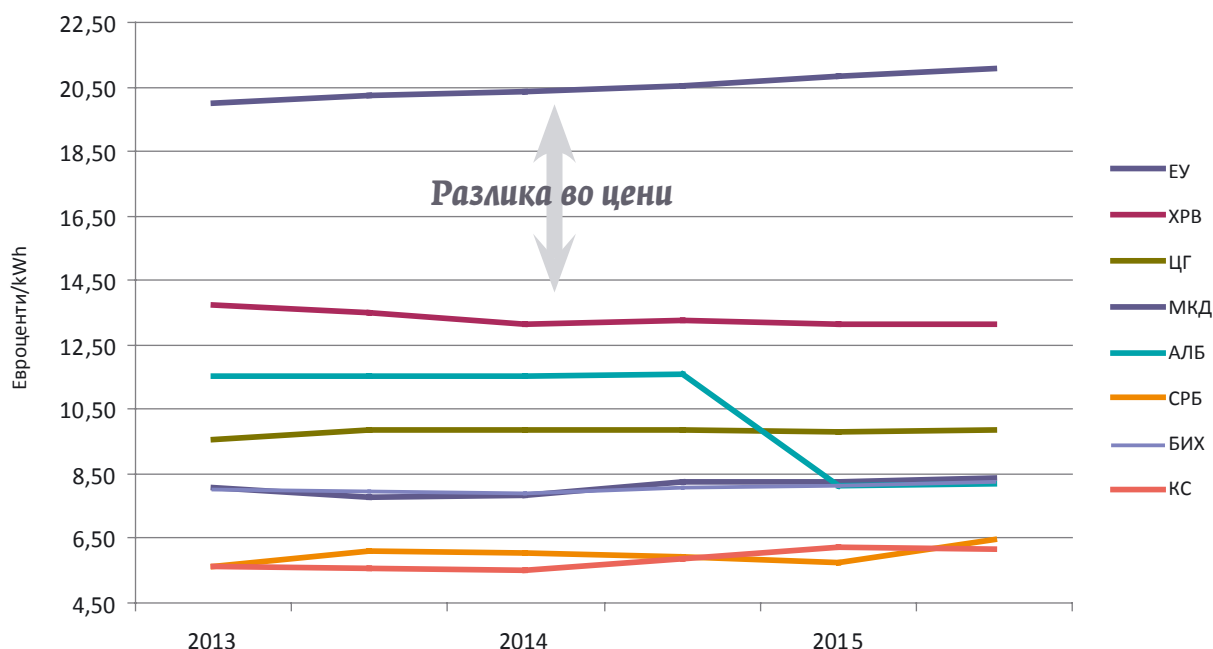
Регионот на Југоисточна Европа (ЈИЕ) се соочува со многу проблеми во енергетскиот сектор, како резултат на неговата бурна историја, која резултираше со инфраструктурни штети и стагнација или назадување на националните економии. Најчесто погрешно се претпоставува дека енергетската сиромаштија ги има истите карактеристики во целиот регион, без оглед на културните, климатските и политички услови. Преку пракса и истражување се покажа дека регионалните и историските разлики играат значајна улога во ширењето и карактеристиките на енергетската сиромаштија[1]. Несаканите ефекти на енергетската сиромаштија се особено евидентни во Југоисточна Европа.

Зголемувањето на цената на енергијата претставува значајна општествена и политичка тема во цела Европа.[2] Преминот кон либерализиран енергетски пазар, без поставени механизми за заштита, е особено тежок за луѓето во земјите кои веќе го започнале процесот на либерализација, што ги прави ранливи и без алатки за справување со зголемувањето на цените како резултат на многу години на регулирани и во голема мера субвенционирани

цени на енергијата како и неефикасен станбен фонд[2][3][4][5]. Иако цените во Југоисточна Европа се се' уште значително пониски отколку во ЕУ (како што е прикажано на Слика 1), со отстранување на државната регулација и преминот кон либерализирани енергетски зголемувања на цените може да се очекува дека најверојатно, оваа ситуација ќе создаде значителни проблеми во покривањето на основните потреби за енергија [4] [3] [6] [7]. Процесот на либерализација не е проблем сам по себе, сепак, мора да се спроведува со соодветни механизми за заштита за да се овозможи непречена транзиција.

Ако продолжат сегашните трендови веројатно е дека со либерализацијата на пазарот на електрична енергија и отстранување на механизмите за контрола на цените ќе се затвори "ценовниот јаз," (Слика 1). Како резултат на тоа, без соодветна заштита на ранливите групи на потрошувачи и значителни инвестиции во енергетска ефикасност, многу луѓе ќе се турнат во енергетска сиромаштија. Ова ќе ја доведе ЈИЕ во една неодржлива, нездрава и опасна иднина.

Цени на електричната енергија за домаќинства (2013–2015)



СЛИКА 1, Цени на електрична енергија за домаќинства на Западен Балкан споредени со ЕУ цени за периодот 2013-2015 во евроценти по kWh (Модифицирано од [8])

Живеењето во енергетска сиромаштија е докажано дека има негативни ефекти врз здравјето на луѓето, од голема распространетост на белодробни болести до зголемување на бројот на смртни случаи во зима и влошено ментално здравје^{[9][10][11][12]}.

Иако одамна е потврдено дека континуирани зголемувања на трошоците за енергија ги туркаат домаќинствата во енергетска сиромаштија, особено кога тоа е комбинирано со неефикасни услови за домување, стари апарати за домаќинство и ниски примања, до сега имало само лимитирани обиди да се имплементираат ситемски механизми за заштита на ранливите потрошувачи во ЈИЕ. Погодените домаќинства се принудени да бираат помеѓу храна и основни енергетски

услуги. Како резултат на тоа тие често мораат да живеат во неадекватни услови и да користат алтернативни горива. Најчесто преминот е кон биомаса (огревно дрво), кое иако е подобро кога станува збор за емитирањето на емисии и цените на чинење, веќе претставува сериозна закана за регионалните шуми поради слабите механизми на контрола на сечата, како и нелегалната сеча и продажба на огревното дрво.

Отшумувањето е проблем кој се зголемува во цела Југоисточна Европа. Неспособноста на владите да ја адресираат енергетската сиромаштија во Југоисточна Европа ја зголемува заканата од отшумување, бидејќи нелегалната сеча од страна на ранливите потрошувачи се смета како единствена опција за преживување на студените зими^[14].

¹ Ова се смртни случаи кои се директно поврзани со ладното време. Ова се луѓе кои генерално веќе имаат некакви здравствени проблеми, но кај кои вообичаено не би се очекувало смрт во текот на ладниот период. [13]

Со повеќе од 30 години истражување во полето на енергетската сиромаштија, има обиди за широка дефиниција на ранливите потрошувачи и универзална дефиниција на енергетска сиромаштија, но сепак нема конзензус за тоа како да се мери распространетоста на енергетската сиромаштија или пак како експлицитно да се дефинираат ранливите групи. Што е уште поважно, нема целосен водич за тоа како поединечни региони или држави треба да го адресираат ова прашање.

Со тоа што ЕУ не може да обезбеди дефинитивно решение или пак јасна насока за тоа како да се бориме со овој проблем, треба да биде од интерес на владите од најпогодените земји, тие од ЈИЕ, да преземат самите иницијатива и да бидат пример бидејќи ова е единствен начин да овозможат одржлива, здрава и економски стабилна иднина на нивните граѓани.

Што е енергетска сиромаштија?

Дефинирањето на енергетската сиромаштија предизвикуваше и уште предизвикува многубројни дебати[15][16][17][18][19][6][20][21].

Енергетска сиромаштија, генерално земено, претставува неможност на домаќинството да обезбеди адекватни количини на енергија во домот – за да си овозможат да животниот простор го држат адекватно топол и добро осветлен, да имаат пристап до различни енергетски услуги и да можат да си дозволат доволни количини на енергија за секојдневните потреби.

Она што е тешко да се дефинира е што претставува “адекватно... Адекватно затоплување може да биде, и често се дефинира како оптимална температура за здравје, која според СЗО е 21 степен Целзиусов во собите во кои се седи/живее и 18 степени во другите соби. Сепак, голем дел од она што е воочена удобност е културно детерминирана што ја прави прецизната дефиниција тешка. Енергетската сиромаштија е

Фактори енергетската сиромаштије

Економско и социодемографските фактори

Демографија на членовите на домаќинствата:

- Број
- пол
- години

Финансиски аспекти:

- Приход
- Енергетски трошоци

Здравје:

- Психичко
- Физичко

Енергетски фактори

Енергетска класа, проценки и илустративни индикатори:

- Изолација;
- Влага;
- Мувла;
- Провев;
- Систем на греење

Енергетски системи:

- Греење;
- Ладење;
- Домашна топла вода;
- Осветлување;
- Перење;
- Друго.

комплексно прашање, во која многу фактори одредуваат дали домаќинството ќе се соочи со негативни влијанија (Слика 2). Сфаќањето на енергетската сиромаштија е од централно значење за сите напори таа да се ублажи. Ова бара структуриран пристап кон начинот на кој се дефинира енергетската сиромаштија, на кој таа се мери, следи, нотира[22].

Дефинирање на енергетската сиромаштија на начин на кој може да се мери и следи е тешка задача која бара детално истражување[23]. Не постои сеопфатна дефиниција во ЕУ[19], само ограничен број на земји членки на ЕУ имаат официјални дефиниции за енергетска сиромаштија[6], додека во исто време се проценува дека околу 11% од населението на ЕУ е енергетски сиромашно[24]. Некои дефиниции ја опишуваат енергетската сиромаштија како недостаток на пристап до современи енергетски услуги - електрична енергија и чисти извори на готвење[25] [26]. На енергетската сиромаштија исто се гледа како на неможност да се задржи топлината во домот на социјално и материјално-одржливо ниво, која е развиена врз основа на претпоставката дека сиромаштијата е “недостаток на пристап до ресурсите и немање на можности”, [23]. Во јавноста во Југоисточна Европа и политичкиот дискурс на енергетската сиромаштија најчесто се користи дефиницијата на Боардман, во која се наведува дека едно домаќинство е енергетски (горивно) сиромашно, ако треба да потроши повеќе од 10 отсто од своите приходи на трошоци за енергија со цел да се задржи соодветна топлина во домот[27], [28]. Важно е да се разјасни дека дефиницијата на Боардман користеше моделирање за да се утврди потребната количина на енергија и трошоците поврзани со неа, а не вистински објавени податоци. Во регионот на ЈИЕ, ова најчесто предизвика погрешни толкувања во медиумите и во дебатите на високо ниво за енергетска сиромаштија, каде што е често неправилно се толкува како апсолутен прагот од 10% базиран на реалните сметки и мониторираната потрошувачката на енергија. Проценки на енергетска сиромаштија врз основа на таквите претпоставки се проблематични.

Дефиницијата на Боардман беше користена во Велика Британија за национална статистика и следење на енергетската сиромаштија до 2013 година, кога поголемиот дел од земјата се префрли на пристапот на ниски приходи, високи цени (ЛИНС). Методот на ЛИНС смета дека за да домаќинството е енергетски (горивно) сиромашно, треба трошоците за енергија да се над просекот, а приходот што останува на располагање на домаќинствата по плаќањето на своите трошоци за енергија, би го турнало домаќинството под прагот на официјалната сиромаштија. Главната разлика со дефиницијата на Боардман е дека ЛИНС прави споредба со националниот просек на трошоци и приходи, земајќи ги во предвид бројот на членови во домаќинството кои имаат ниски примања и високите трошоци за енергија, како и длабочината на енергетската сиромаштија во тие домаќинства.

Се' поголем број истражувања покажуваат дека различни комбинации на показатели треба да имаат улога во проценката на енергетската сиромаштија[6] [29] [30]. Што се однесува до Југоисточна Европа, иако не постои јасна дефиниција и национална статистика достапни за да се стави фокус на енергетската сиромаштија, јасно е дека многу домаќинства живеат во супстандардни и несоодветни услови како резултат на неможноста да ги платат своите сметки за енергија или да инвестираат во подобрување на енергетската ефикасност.

Лицата на енергетска сиромаштија на Балканот се тие кои живеат во екстремно тешки животни услови и потребна е ургентна акција без разлика на дефиницијата за енергетска сиромаштија и нејзиниот праг.

Додека се чека да науката дојде до општоприфатлива дефиниција за да се овозможи мерење и мониторирање на проблемот, потребно е да се утврдат и имплементираат мерки за заштита на најранливите граѓани.

Кој е ранлив на енергетска сиромаштија?

Сегашната практика дефинира специфични групи кои се ранливи и кај кои има поголема веројатност дека ќе бидат енергетски сиромашни и ги фокусира политиките на нив. Добро таргетирање на политиките на секоја одредена ранлива група е клучот за успехот.

Ранливи групи се оние кои во согласност со економските и социо-демографски и енергетски индикатори поврзани со нивните домаќинства, имаат поголема веројатност да станат енергетски сиромашни отколку општата популација

На пример, утврдено е дека корисници на социјална помош се значително повеќе енергетски сиромашни од просекот, и дека еднородните домаќинства се со поголема веројатност да бидат енергетски сиромашни отколку оние со двајца родители. Пензионерите се почесто енергетски сиромашни отколку вработените лица [30] [31] [32] [33]. Постарите луѓе често се под влијание на енергетската сиромаштија бидејќи на нив може да им треба повеќе греење во



СЛИКА 4, шпорет на дрва (фотографијата е снимана во Хрватска за време на теренските посети)

домот од другите од физиолошки причини и бидејќи тие го поминуваат поголемиот дел од времето дома за разлика од вработеното население [31]. Оваа група е исто така најпогодена од вишокот на смртни случаи во текот на зимата. Постарите, повредени, болни и еднородните семејства се со поголема веројатност да бидат енергетски сиромашни отколку општата популација.

Исто така важно е да се знае дека тоа што одредено домаќинство припаѓа на одредена ранлива група не значи дека е лицето или целото домаќинство енергетски сиромашно. Иако пензионерите имаат потешкотии во покривањето на нивните основи енергетски потреби – најчесто поради ниски примања и староста на станбениот фонд – има многу кои се пензионирани и живеат во солидни животни услови. Важно е да се знае ова кога се дизајнираат политиките и механизмите бидејќи неточно таргетирање може да доведе до неефикасно користење на државниот буџет и непостигнување на посакуваните ефекти.

Додека владите од ЈИЕ се мачат да ги прилагодат своите политики со ЕУ легислативата, ЕУ не дава јасни насоки за тоа како да се постапува со енергетската сиромаштија или пак со прашањето на ранливоста. Европската комисија препознавајќи дека проблемот на енергетската сиромаштија е во пораст и дека нема јасна рамка, воспостави во 2013 година Работна група за ранливи потрошувачи. Работната група беше формирана со цел да дава квалитативен и квантитативен преглед на различните аспекти на ранливоста и да дава препораки за дефинирање на ранливите потрошувачи во енергетскиот сектор [7]. Оваа група заклучи дека не е возможно да се има единствена дефиниција за ранливи потрошувачи што ќе важи за целата ЕУ.

Што се однесува до легислативата на ЕУ, идејата за енергетска сиромаштија влезе во правната рамка на ЕУ за прв пат во таканаречениот “Трет енергетски пакет”, каде што заштитата на ранливите енергетски потрошувачи прв пат беше дефинирана со

Македонија

цел да се намали енергетската сиромаштија. Врз основа на Директивите за внатрешниот пазар на ЕУ за електрична енергија (2009/72/ЕС) и природен гас (2009/73/ЕС), земјите членки мораат да ја дефинираат енергетската сиромаштија и да ги заштитат ранливите енергетски потрошувачи. Директивата за внатрешниот пазар на електрична енергија (2009/72/ЕС) вели дека енергетските регулатори треба да бидат оспособени да придонесат да се обезбеди висок стандард за универзални и јавни услуги во согласност со отворениот пазар, како и целосно ефикасни мерки за заштита на потрошувачите. Директивата за енергетска ефикасност (2012/27/EU) вели дека земјите членки треба да овозможат да се вклучат, во рамките на нивните национални системи за мерки за енергетска ефикасност задолжителни за нивните комунални претпријатија, обврски во однос на реализација на социјални цели – особено со цел да се обезбеди пристап до енергетска ефикасност на ранливите потрошувачи. Останува на тоа да секоја влада посебно го најде својот начин за тоа како да се справи со ова комплексно прашање.

Во обид да се потенцира сериозноста на проблемот со енергетската сиромаштија во ЈИЕ и за да се илустрираат тешкотиите со кои погодените семејства се соочуваат, беа направени анализи во сите седум земји (Македонија, Хрватска, Босна и Херцеговина, Косово, Србија, Албанија, Црна Гора). Бидејќи во некои ситуации податоците се доста лимитирани поради финансиски ограничувања, овие анализи даваат лимитирани резултати. Сепак, иако е невозможно да се претстави вистинската големина на проблемот или пак да се потенцираат сите погодени домаќинства базирано на овие резултати, тие сепак се индикативни за сериозноста на овој проблем и претставуваат ургентен повик за итна акција

Генерални информации

Според резултатите од Анкетата за приходите и условите на живеење од 2014 година, процентот на населението кое живее во сиромаштија е намален од 26.2% во 2012 година на 24.2% во 2013 година на 22.1% во 2014 година. Сепак, процентот на домаќинствата со проблеми како кров кој протекува, сидови, подови со влага, прозорци кои скапуваат или подови кои се кренале пораснал од 14.1% во 2012 година на 15.3% во 2014 година. Исто така бројот на оние кои сметаат дека нивните домови се претемни всушност пораснал од 4.2% во 2012 година на 4.5% во 2014 година. Истата анкета исто така вели дека 9.8% од сите вработени лица се сиромашни, 40.4% од сите невработени, 8.4% од истите пензионери и 26.1% од другите неактивни лица се исто така сиромашни[34].

Стапката на невработеност во Македонија е 24.4%, и е важно да се напомене дека само 39.9% од сите работоспособни жени се вработени споредено со 60.1% од машката работна сила. Ова е важно бидејќи жените се тие кои најчесто можат да страдаат од негативните ефекти на енергетската сиромаштија бидејќи поголемиот дел од времето го поминуваат во неадекватни домашни услови[35].

Потпишувањето на Меморандумот за разбирање на социјалните прашања во контекстот на Енергетската заедница на Југоисточна Европа ја даде легалната основа за развој на концептот на енергетска сиромаштија во македонското законодавство и за преземање на мерки за заштита од ефектите на енергетската сиромаштија. Иако нема официјална дефиниција за енергетска сиромаштија, во Македонија поимот “енергетска сиромаштија”, е споменат во постоечката легислатива. Ова не е случај со повеќето земји од ЈИЕ.

Ранливоста и енергетската сиромаштија во националната легислатива

Една од главните цели на Стратегијата за развој на енергетиката (СЛ 61/2010) е дека се подготвува и спроведува програма за поддршка на социјално ранливите потрошувачи, покажувајќи дека енергетската сиромаштија се признава како приоритетно прашање. Оваа стратегија исто така појаснува дека сегашната цена на електричната енергија ги субвенционира сите домаќинства, што значи дека најсиромашните 20% добиваат само 3% од субвенциите. Затоа, достигнувајќи пазарна цена на електричната енергија е поставено во Стратегијата како услов за подобра заштита на социјално ранливите потрошувачи и намалување на потрошувачката на енергија.

Стратегијата споменува два модели за поддршка на социјално загрозените потрошувачи на електрична енергија: блок-тарифи и таргетиран субвенции. Блок-тарифи воведуваат ниска цена на електричната енергија (под реалните трошоци) за социјално загрозените домаќинства кои ќе бидат покриени од страна на повисока цена на електричната енергија платена од други корисници. Таргетиран субвенции се во форма на ваучери со кои социјално ранливите потрошувачи плаќаат за електрична енергија. Слабоста на двата модели е објективно утврдување на социјално ранливите потрошувачи. Со оваа стратегија се препорачува вториот модел, така што наместо со ваучери, сметките директно се субвенционираат со буџетски средства за примателите на социјална помош. Покрај тоа, Стратегијата препорачува подобрување на финансирањето на енергетската ефикасност од страна на државата за социјално загрозените домаќинства, како и поддршка на резиденцијалната енергетска ефикасност на домаќинствата со средни приходи, со цел да се спречи пад на нивниот животен стандард. Стратегијата проценува дека 15-20 милиони

евра буџетски средства треба да бидат потрошени за реализација на програмата за социјална енергија.

Законот за енергетика од 2011 ја споменува енергетската сиромаштија во членот 9, во кој се вели дека енергетската политика треба да овозможи, меѓу другото, мерки за заштита на граѓаните од енергетска сиромаштија. Овој закон, исто така, посветува цел член само на енергетската сиромаштија: Член 14: “Заради спроведување на социјалната заштита од енергетска сиромаштија на граѓаните, Владата на Република Македонија, на барање на министерството, во соработка со министерството надлежно за социјална заштита, донесува годишна програма за намалување на енергетската сиромаштија, во која, меѓу другото, се предвидува субвенционирање на потрошувачката на енергија и енергенти за одделни домаќинства; видовите на енергија и енергент кои ќе бидат предмет на субвенцијата, поефикасно користење на енергијата, начинот на спроведување на мерките, изворите на буџетски и други средства за финансирање на мерките и органите одговорни за реализација на мерките.”

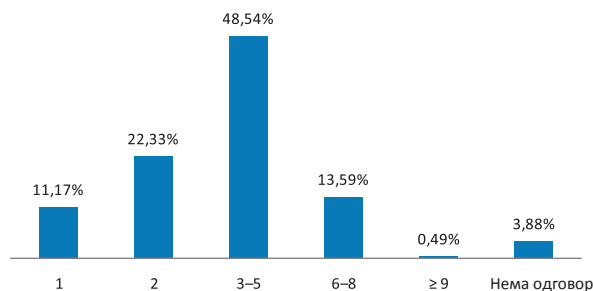
Во 2010 година беа воведени месечни субвенции за потрошувачка на енергија (електрична енергија, огревно дрво, јаглен, нафта за греење на домаќинствата и централно греење) од 600 денари (9,8 евра) за домаќинства кои имаат право на социјална парична помош и постојана парична помош. Барањата за квалификуваност за програмата велат дека потрошувачите треба да ја платат потрошената енергија во времетраење на програмата и дека тие ќе го изгубат правото на овие субвенции за енергија во случај да немаат право на социјална парична помош или постојана парична помош. Оваа мерка продолжи и во 2011 година и во првата половина на 2012 година. Од август 2012 година месечниот износ се зголеми на 700 денари (11,4 евра), придружено со образложение дека од оваа субвенција околу 20.000 домаќинства имале корист досега и дека со тоа зголемено субвенционирање на домаќинствата тие ќе можат да покријат околу 170

KWh електрична енергија, или околу 50% од вкупната нивна потрошувачка. Оваа мерка продолжи и во 2014 год. како и во 2015 год. Во 2015 година субвенционираната сума беше 700 и 800 денари - 700 денари за покривање на сметките од 1ви јануари до 30 јуни 2015 година и 800 денари (13 евра) за покривање на сметките од 1 јули до 31 декември. Вкупната сума предвидена за оваа мерка во 2015 година беше 1,309,620 евра. Овие средства се издвојуваат од државниот буџет.

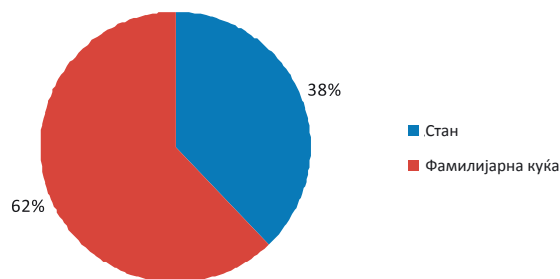
Со Програмата за реализација на Стратегијата за развој на енергетиката (Службен весник 50/2013), што е акционен план на Стратегијата, предвидени се повеќе комплексни сет на мерки кои се однесуваат на социјално ранливите потрошувачи. Една од мерките е програма за субвенционирање на замена на старите печки и набавка на нови ефикасни печки особено за социјално загрозените домаќинства, која се случи во 2012-2013 во рамките на Министерството за економија. Таа, исто така предвидува зголемување на субвенциите во Програмата за субвенционирање на потрошувачката на енергија. Други планирани мерки вклучуваат едукација и промоција на енергетската ефикасност, финансиска поддршка за домаќинствата подготвени да инвестираат во енергетска ефикасност, намалување на даноците за инвестирање во енергетската ефикасност како ефикасни печки на биомаса, сончеви колектори итн. Стратегијата за обновливи извори на енергија не се бави со прашањето на енергетска сиромаштија во детали. Сепак, кога се зборува за биомаса, се споменува дека треба да има субвенции за замена на старите печки и набавка на нови ефикасни печки особено за социјално ранливите потрошувачи.

Стратегијата за енергетска ефикасност (Службен весник 143/2010), што предвидува цел на 9% заштеда на енергија во финалната потрошувачка на енергија до 2018 година во споредба со просечната потрошувачка на енергија во земјата во периодот 2002-2006 година, е повеќе посветена на социјално

Број на членови во домаќинството



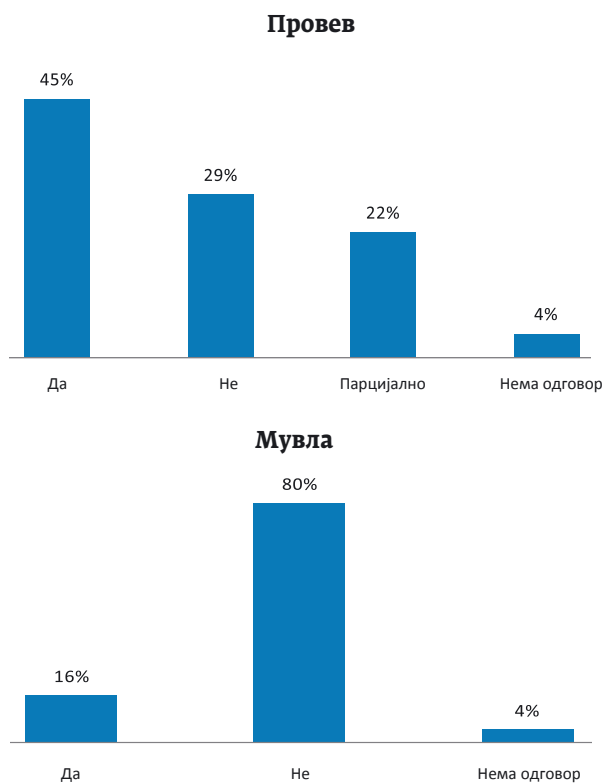
Вид на градба



СЛИКА 5, Број на членови по домаќинство и вид на градби за ранливи категории на граѓани (број = 206)

ранливите потрошувачи. Таа јасно ја идентификува енергетската ефикасност како оптимална мерка за справување со енергетската сиромаштија. Предвидените социјални мерки се подобрување на енергетската ефикасност во социјалното домување, блок-тарифи за електрична енергија, како и воведување на мерење во централното греење, замена на старите печки на огревно дрво со енергетски ефикасни печки, соларни системи, воведување на енергетски кодекси за градежни објекти и слично. Социјалните станови, исто така, се приоритет во оваа стратегија. Владата е таа која треба да ја преземе водечката улога во спроведувањето на оваа стратегија и средствата треба да се обезбедат, меѓу другото, од Фондот за енергетска ефикасност.

Првиот национален акционен план за енергетска ефикасност (НАПЕЕ) јасно наведува дека таргетираната социјална помош за граѓаните со ниски примања и изградба на социјални станови за



СЛИКА 6, Случаи на провев и мувла во македонските домаќинства (број=206)

најзагрозените домаќинства е значително повеќе соодветно решение за достапност на енергија на долг рок од субвенциите. Таа, исто така има предвидено и амбициозен проект - 7000 социјални станови до 2020 година со применети енергетски ефикасни мерки за социјално загрозените домаќинства. НАПЕЕ, исто така, предвидува донесување на подзаконски акти за енергетска ефикасност во градежниот сектор. Таа, исто така наведува дека воведувањето на нови високо ефикасни печки ќе ја намалат потрошувачката на огревно дрво. НАПЕЕ, исто така, ја нагласи потребата за понатамошно подигање на свеста преку информативни кампањи за мерките за подобрување на енергетската ефикасност. Во однос на финансиите, предвидени се субвенции за сончеви колектори и формирање на Фонд за енергетска ефикасност.

Вториот НАПЕЕ ја идентификува главната цел на политиката на енергетската ефикасност - и целокупниот енергетски сектор - како да се обезбеди

одржлив развој на државата во целина и енергетскиот сектор. Еден од условите за тоа, според Акциониот план, е заштита на ранливите потрошувачи поради зголемувањето на цените на енергијата. Националната стратегија за намалување на сиромаштијата и социјалната исклученост бара воспоставување на индикатори за следење на енергетската сиромаштија, на варијаблите кои ја условуваат енергетската сиромаштија, како и индексот на енергетската сиромаштија, истовремено барајќи спроведување на мерки за намалување или укинување на причините за енергетската сиромаштија[36]. Поголемиот дел од мерките за енергетска ефикасност се спроведуваат на локално ниво и се обврска на општините. Сепак нема официјални податоци за просечната годишна стапка на спроведување на мерките за енергетска ефикасност на национално или локално ниво.

За разлика од законите за енергетскиот сектор, Законот за социјална заштита (Службен весник 79/2009) наведува дека спречувањето и намалувањето на социјалниот ризик за јавноста мора да биде обезбеден преку мерки за субвенционирање на потрошувачката на енергија и други комунални услуги.

Поглед во реалноста

Податоците за потрошувачката на енергија и условите на домување беа добиени од анализата на 206 домаќинства во Македонија². Селекцијата на домаќинствата беше направена во соработка со Црвениот крст на општината Гази Баба каде што повеќето од теренските посети и анкетите беа направени. Анализата на собраните податоци покажува дека повеќето од посетените домови имаат од 3 до 5 членови и дека повеќето живеат во домови изградени пред 35 до 60 години (59%), (слика 5)

² Теренските посети беа направени во рамките на проектот РИЧ од страна на Македонскиот центар за енергетска ефикасност МАЦЕФ <http://macef.org.mk/>

Препораки

Слично како и во другите земји, повеќето од домаќинствата се одлучија да го намалат животниот простор во зима од просечните 85 m² на 70 m² кои се греат. 40% од градбите немаат изолација и 13% имаат изолација само на сидовите и тоа по различни стандарди. Ова комбинирано најповеќе со греење на печки кои користат огревно дрво (47%) или пак електрични греалки (18%) укажува на високо ниво на неефикасност и недомаќинско трошење и губење на топлинската енергија. Просечното посетено домаќинство троши 5,295 kWh електрична енергија споредено со националниот просек од 5,423 kWh (Слика 3). Посетените домаќинства годишно просечно трошат по 12,571 kWh на топлинска енергија, што е два пати пониско од студиите на случај во хрватскиот пример. Ова најверојатно може да се објасни со потоплата клима во Македонија.

Слично на други земји со потопли и посуви клими, мувлата не преставува посебен проблем дури и во енергетско сиромашни домови. Сепак, проевот, кој што најчесто е од неефикасни градби (немање изолација) и еднинечно застаклени стари прозорци, е присутен во 45% од испитаните домаќинства.

Главни чекори за Македонија

- Да се прошири дефиницијата за ранливи потрошувачи за да се таргетираат корисниците на електрична енергија, гас и огревно дрво и да се промени фокусот од финансиски мерки на поддршка на подобрувања на енергетската ефикасност во домовите на овие ранливи домаќинства;
- Да се дефинира енергетската сиромаштија за да се овозможи мониторинг на влијанието на имплементираниите мерки.

Препораки за регионот, националните влади и ЕУ³

- Да се продолжат разговорите за дефинирање на енергетската сиромаштија – на национално, регионално и ЕУ ниво;
- Да се развијат и усвојат национални, регионални и ЕУ индикатори за мониторирање на енергетската сиромаштија;
- Да се направат детални анализи на проблемот на национално ниво во соработка со националните заводи за статистика;
- Да се овозможат јавно достапни и лесно достапни национални статистички податоци за енергетската потрошувачка и условите на домување (на годишна основа);
- Да се подобри прибирањето на податоци базирано на одбрани индикатори за да резултатите бидат споредливи помеѓу земјите, промените мониторирањето со текот на времето и статистиките за енергетска сиромаштија постојано мониторирањето;

³ Препораките се изградени на основа на оние презентирани и дискутирани на Конференцијата за енергетска сиромаштија во Југоисточна Европа организирана во рамките на проектот REACH во Европскиот парламент на 1ви јуни 2016 година[1] и ги земаат во предвид резултатите од пилот посетите имплементирани во сите седум земји во рамките на проектите SEE SEP, REACH, REACH CEI и With knowledge to warm home (Со знаење до потопол дом).

- Да се подобрат дефинициите за ранливите категории на граѓани на национално, регионално и ЕУ ниво.

Финансиската поддршка треба да се користи како мерка за поддршка и компензација на плаќањето на сметките за енергија откако сите трошковно ефективни опции за енергетска ефикасност веќе ќе бидат имплементирани. Ова не треба да биде првата мерка бидејќи не допринесува за целосното подобрување на квалитетот на животот и не промовира рационално користење на енергијата.

Енергетската сиромаштија треба да биде вклучена во националните програми со тоа што ќе се користат следниве мерки како водич:

- Евтини мерки за енергетска ефикасност и заштеди на енергија (ефикасно внатрешно осветлување, оневозможување на проевот кај вратите и прозорците, рефлективни фолии за радијаторите, термостати итн.);
- Замена на апаратите за домаќинство (“старо за ново,,);
- Замена на неефикасните системи на греење (со користење на обновливи извори на енергија каде што е тоа возможно);
- Различни нивоа на реновирање на целосните градби:
 - Замена на прозорците и вратите;
 - Изолација на покривот;
 - Изолација на сидовите;
 - Изолација на подовите;
 - Целосно реновирање на градбите чии што жители се ранливи треба да биде промовирано и ако е возможно во случај на голема руинираност на тие домови да бидат земенети со други живеалишта;
- Субвенции за инвестиции во енергетски ефикасни мерки со високи стапки на ко-финансирање и систем за поддршка за пополнување на папирологијата и строги критериуми за подобност;
- Минимизирање на бирократијата;
- Заеми без камата за целосно реновирање;
- Реновирање на сите социјални станови кои што се во сопственост на државата;
- Сите нови социјални станови да бидат со ниско ниво на потрошувачка на енергија;
- Кампањи за “енергетска писменост“ за ранливите групи.

Извори

1. С. Робиќ, Л. Живчиќ, и Т. Ткалец, “Енергетска сиромаштија во Југоисточна Европа: предизвици и можни решенија.„ 2016.
2. Б. Боардман, Поправајќи ја горивната сиромаштија: предизвици и решенија. Earthscan, 2010
3. С. Тирадо Хереро и Д. Урге-Форзац, “Стапица во топлината: посткомунистички вид на енергетска сиромаштија.„ Енергетска политика, издание 49, стр. 60–68, окт. 2012.
4. С. БУЖАР “Скриените географии на енергетската сиромаштија во пост-социјализмот: помеѓу институциите и домаќинствата.„ *Geoforum*, издание 38, бр. 2, стр. 224–240, март 2007
5. С. Петрова, М. Центиле, И. Х. Макинен, и С. Бужаровски, „Перцепции за термален комфорт и квалитет на домувањето: истражување на микрогеографиите на енергетската сиромаштија во Стаканов, Украина.„ *Environ. Plan. A*, издание 45, бр. 5, стр. 1240–1257, 2013.
6. Х. Томсон и К. Снел, “Квантифицирање на распространетоста на енергетската сиромаштија низ Европската Унија, Енергетска Политика, издание 52, стр. 563–572, јан. 2013.
7. С. Фанкхаузер и С. Тепиќ, “Дали сиромашните потрошувачи можат да платат енергија и вода? Анализа на достапноста во земјите во транзиција.„ Енергетска Политика, издание 35, бр. 2, стр. 1038–1049, 2007.
8. Еуростат, “Цени на електричната енергија за домашни потрошувачи – два пати годишни податоци (од 2007 натаму).” [Онлајн]. Достапно на: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>.
9. Е. Лакроа и К. Чатон, “Енергетската сиромаштија како штета по здравјето: студија на случај Франција.„ Јавно Здравје, издание 129, бр. 5, стр. 517–24, мај 2015.
10. Х. Томсон, С. Томас, Е. Селстром и М. Петикру, “Подобрување на условите на домување за здравствени и социо-економски резултати.„ *Cochrane database Syst. Rev.*, бр. 2, стр. CD008657, 2013.
11. Ј. Телер-Елсберг, Б. Совакул, Т. Смит, Е. Лејн, “Енергетската сиромаштија, преголеми смртни случаи во зима и енергетски трошоци во Вермонт: тегобно за кого? Енергетска Политика, издание 90, стр. 81–91, 2016.
12. Л. Кампруби, Д. Малмуси, Р. Мехдипана, Л. Паленција, А. Молнар, К. Мунтанер и К. Борел, „Изолација на фасада, процесот на имплементирање на политики на реновирање и неговиот ефект врз штетите на праведноста во здравјето: реалистичен поглед.„ Енергетска Политика, издание 91, стр. 304–314, 2016.
13. www.winterwarmthengland.co.uk, “Преголем број на смртни случаи во зима- факти и бројки.„ 2010.
14. EurActiv.com, “Енергетската сиромаштија го зема данокот на Балканските шуми – EurActiv.com.” [Онлајн]. Достапно на: <http://www.euractiv.com/section/social-europe-jobs/news/energy-poverty-takes-toll-on-balkan-forests/>.
15. К. Вадамс Прајс, К. Бразер и В. Ванг, “Објективни и субјективни мерења на енергетската сиромаштија.„ Енергетска Политика, издание 49, стр. 33–39, 2012.
16. Б. Боардман, “Можности и ограничувања кои ги поставува енергетската сиромаштија на политиките за намалување на ефектите од стакленичките гасови во Британија.„ *Appl. Energy*, издание 44, бр. 2, стр. 185–195, 1993.
17. К. Линдел и К. Морис, “Енергетска сиромаштија и човековото здравје: преглед на скорешните докази.„ Енергетска Политика, издание 38, бр. 6, стр. 2987–2997, јуни 2010.

18. Џ. Д. Хили и Џ. П. Клинч, “Енергетска сиромаштија, термална удобност и живеење: резултати од националната анкета на домаќинства во Ирска,, *Appl. Energy*, издание 73, бр. 3, стр. 329–343, 2002.
19. Р. Мур, “Дефиниции за енергетска сиромаштија: импликации по политиките,, *Енергетска Политика*, издание 49, стр. 19–26, окт. 2012.
20. К. Лидел, “Созревањето на енергетската сиромаштија: одбележување на 21 година на истражување и политики,, *Енергетска Политика*, издание 49, стр. 2–5, окт. 2012.
21. Б. Боардман, “Синтеза на енергетската сиромаштија: научени лекции, потребни акции,, *Енергетска Политика*, издание 49, стр. 143–148, окт. 2012.
22. С. Пачури и Д. Спренг, “Мерење и мониторирање на енергетската сиромаштија,, *Енергетска Политика*, издание 39, бр. 12, стр. 7497–7504, дек. 2011.
23. С. Бужар, *Енергетска сиромаштија во Источна Европа: Скриена географија на немаштија*. Ashgate Publishing, Ltd., 2007.
24. С. Пај и А. Добинс, “Енергетската сиромаштија и ранливите потрошувачи во енергетскиот сектор низ ЕУ: анализа на политиките и мерките,, 2015.
25. “Енергетска сиромаштија.,, [Онлајн]. Достапно на: <http://www.iea.org/topics/energy-poverty/>. [Пристапено на: 14-ное-2015].
26. Меѓународна агенција за енергетика, “Пристап до електрична енергија,, Светски енергетски перспективи, 2009. 2010. [Онлајн]. Достапно на: <http://www.iea.org/weo/electricity.asp>.
27. Б. Боардман, *Енергетска сиромаштија: од ладни домови до достапна топлина*. Belhaven Press, 1991.
28. DECC, “Годишен извештај за статистиките за енергетска сиромаштија.” [Онлајн]. Достапно на: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/199833/Fuel_Poverty_Report_2013_FINALv2.pdf. [Пристапено на: 15-сеп-2015].
29. С. Бужаровски и С. Петрова, “Глобална перспектива на домашната немаштија: надминување на двоецот – енергетската и горивна сиромаштија,, *Energy Res. Soc. Sci.*, издание 10, стр. 31–40, ное. 2015.
30. Б. Легендре и О. Ричи, “Мерење на енергетската сиромаштија во Франција: кои домаќинства се најмногу енерго ранливи?,, *Energy Econ.*, издание 49, стр. 620–628, мај 2015.
31. Г. Вокер и Р. Деј, “Енергетска сиромаштија како неправда: интегрирање на дистрибуцијата, признавање и процедури за борба за достапна топлина,, *Енергетска Политика*, издание 49, стр. 69–75, окт. 2012.
32. К. Снел, М. Беван и Х. Томсон, и Х. Томсон, “Неправда, енергетска сиромаштија и лица со посебни потреби во Англија,, *Energy Res. Soc. Sci.*, издание 10, стр. 123–132, ное. 2015.
33. Џ. Д. Хили and Џ. П. Клинч, “Квантифицирање на сериозноста на енергетската сиромаштија, нејзиниот однос со лошото домување и причините за неинвестирање во мерки за енергетски заштеди во Ирска,, *Енергетска Политика*, издание 32, бр. 2, стр. 207–220, јан. 2004.
34. Република Македонија, Завод за статистика, “Анкета за приходи и условите на живеење, 2014,, 2016.
35. Република Македонија, Завод за статистика, “Активно население во Република Македонија Резултати од Анкетата за работна сила, I тримесче 2016,, 2016.
36. Р. Јансен, “Енергетска ефикасност... Сега! Преземете нешто за потопли домови, локални работни места и почист воздух!,, 2015.

