

CONCEPT OF ENERGY POVERTY IN SLOVAKIA

Richard Filčák¹, Dušana Dokupilová²

Abstract

Energy poverty is one of the currently frequently discussed social issues. Like other forms of poverty and social exclusion, it results from a combination of complex, interlinked institutional and structural challenges. The presented analysis deals with the concept of energy poverty (its origin and definitions) and analyses data indicating the extent and impacts of the problem in the Slovak Republic. It focuses on the relationships between household income and household energy efficiency. In the second part, we looked at the energy poverty as a political challenge associated with practical implications for policy making. Particular attention is paid to the lack of adequate policies as well as to the general framework of the energy poverty and the issue of housing allowances, which are circumventing the whole household segments by increasingly stringent rules.

Keywords

Energy poverty, energy efficiency, policies, households, Slovakia

I. Úvod

Podľa výskumov EÚ SILC predstavujú pre 36% slovenských domácností akékoľvek nepredvídané výdavky vážny problém a riziko pasce zadlženosti. Pre porovnanie, v Bulharsku je to až 90%, ale vo Švédsku len okolo 25%. Analyzujúc údaje EÚ SILC³, odhadovaných 14,8% všeobecnej populácie na Slovensku priznáva problémy s teplom a/alebo problémami s nedoplatkami účtov za

¹ Institute for Forecasting, Centre of Social and Psychological Sciences, SAS, Šancová 56, 811 05 Bratislava, Slovakia. filcak.richard@gmail.com.

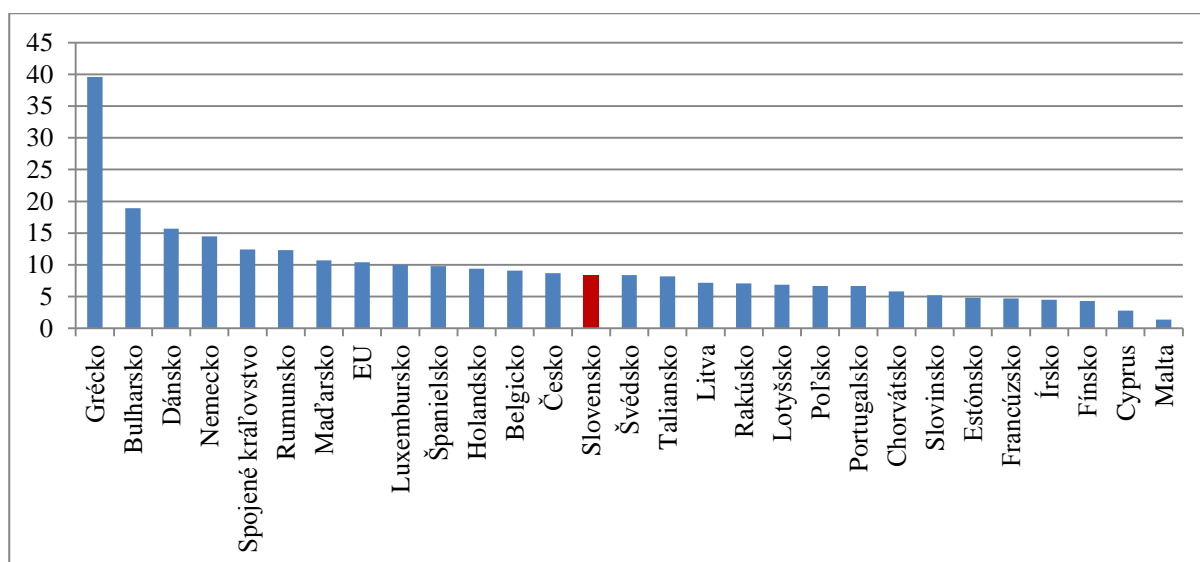
² Institute for Forecasting, Centre of Social and Psychological Sciences, SAS, Šancová 56, 811 05 Bratislava, Slovakia. dusana.dokupilova@savba.sk

³EU SILC, https://slovak.statistics.sk/wps/wcm/connect/c685cd00-9241-4785-9695-b8b571595de3/EU_SILC_2017_Indikatory_chudoby_a_socialneho_vylucenia.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-c685cd00-9241-4785-9695-b8b571595de3-ml2MZIg

služby a/alebo problémami s veľmi vysokými nákladmi na bývanie. V domácnostiach v nižších príjmových kategóriách je to až 50,2%.¹

Až 456 000 obyvateľov Slovenska vydáva na bývanie viac ako 40% svojich príjmov (Obrázok č.1). Dá sa očakávať, že sú to ľudia z kategórie tých, ktorí súčasne aj na energie vydávajú najviac príjmov v percentuálnom vyjadrení k ich čistým príjmom. Keby sme však uvažovali len o priemere, a nie o extrémnych hodnotách napr. u dôchodcov, tak takmer 500 tisíc obyvateľov Slovenska spotrebuje 25% zo svojich príjmov na energie¹. V skutočnosti sa však dá očakávať, že takýchto obyvateľov je viac ako 500 000, a aj percentuálne časti príjmov, ktoré vydávajú na energie sú vyššie.

Obrázok 1: Podiel obyvateľov, ktorých náklady na bývanie prevyšujú 40% ich príjmov (v %)



Zdroj: Eurostat

Hlavným faktorom vplývajúcim na stav energetickej chudoby je ekonomický stav členov domácnosti (vrátane hlavy rodiny) a výsledná situácia v príjmoch, zloženie rodiny a v neposlednom rade fáza životného cyklu. Tieto majú vplyv na pravdepodobnosť ťažkostí súvisiacich s energetickou chudobou. Veľkosť obydli a úroveň nákladov na bývanie majú rozhodujúcu úlohu, dostupné údaje však naznačujú dôležitosť typu domácnosti a jeho sociálno-ekonomický stav. Je jasné, že keď hovoríme o energetickej chudobe, samotné ceny energií nepredstavujú dostatočnú

¹ Eurostat štatistiky, pozri: www.ec.europa.eu/eurostat

informáciu – cena nemá rovnaký vplyv na (rôzne) formy energetickej chudoby. A tu sa dostávame k zásadnému problému s energetickou chudobou. Konkrétne, je ťažko prísť s univerzálnou definíciou a nie je ľahké určiť, akú úlohu zohráva cena energie v takej komplexnej otázke, akou je chudoba.

Viacrozmerná povaha chudoby sa donedávna skúmala hlavne v súvislosti s takými javmi ako je deprivácia, zdravie alebo účasť na štandardných spoločenských aktivitách. Dôležitým aspektom pri štúdiu multidimenzionality chudoby je však čoraz viac prístup k energii. Tento aspekt má mimoriadny význam aj pre krajiny, kde hospodárska transformácia viedla k výrazne vyšším cenám energie (prostredníctvom privatizácie a liberalizácie) a kde je zároveň pomerne nízka kúpna sila veľkých sociálnych skupín (napr. slobodné matky, nezamestnaní, dôchodcovia). Tieto trendy sú posilnené rastúcou nestabilitou trhu práce, prehľbovaním marginalizácie určitých kategórií obyvateľstva a poklesom schopnosti sociálneho štátu a príslušných aktérov riešiť sociálne problémy.

Krajiny strednej a východnej Európy a s nimi aj Slovensko majú v tejto oblasti viaceré špecifiká. Súčasná situácia je do veľkej miery výsledkom politik a prístupov prijatých na začiatku 90. rokov. Napríklad je to masívna privatizácia bytového fondu, ktorá viedla k novej generácii chudobných majiteľov a nájomcov. Zároveň prevládajúci bytový fond tzv. panelákov čelí opotrebovaniu a starnutiu. Právne a finančné problémy, ktoré vznikajú a ktoré sa týkajú potreby investícií, sú často spojené s rozdelením zodpovednosti medzi verejnými a súkromnými vlastníkmi, nájomníkmi a prenajímateľmi.

Ruka v ruke s narastajúcim problémom je nedostatok verejnej diskusie. Ak existuje, má tendenciu obviňovať chudobných. Problém časti obyvateľstva platiť za energiu je často prezentovaný ako osobná nezodpovednosť. Prehliada sa, že zatiaľ čo ceny energií, najmä v nových členských krajinách, môžu byť okolo, alebo dokonca pod priemerom EÚ, príjmy zraniteľných obyvateľov, sú oveľa nižšie ako priemery vyspelých krajín. Inými slovami, sotva môžete mať priaznivú situáciu, keď európske ceny energií narážajú na Slovenskú úroveň príjmov.

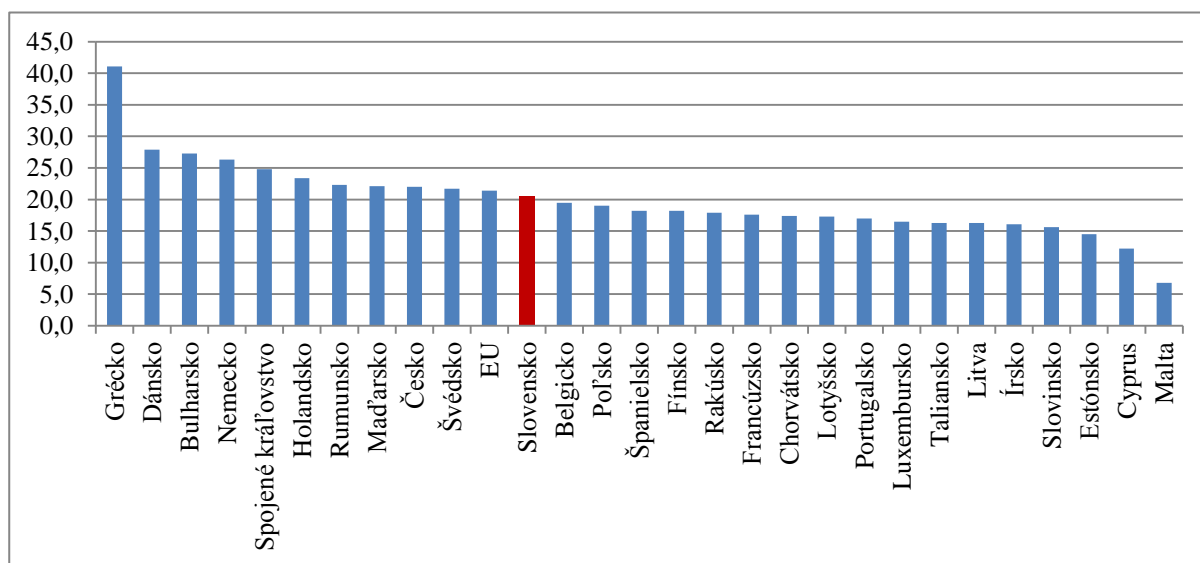
II. Pozadie energetickej chudoby

Energetickú chudobu možno vo všeobecnosti definovať ako neschopnosť domácnosti zabezpečiť sociálne a materiálne nevyhnutnú úroveň energetických služieb v domácnosti. Otázka ako presne

definovať a merať energetickú chudobu však predstavuje pre výskumníkov a tvorcov politik komplikovanú výzvu (Healy 2002, Boardman 2009, Gerbery& Filčák 2014).

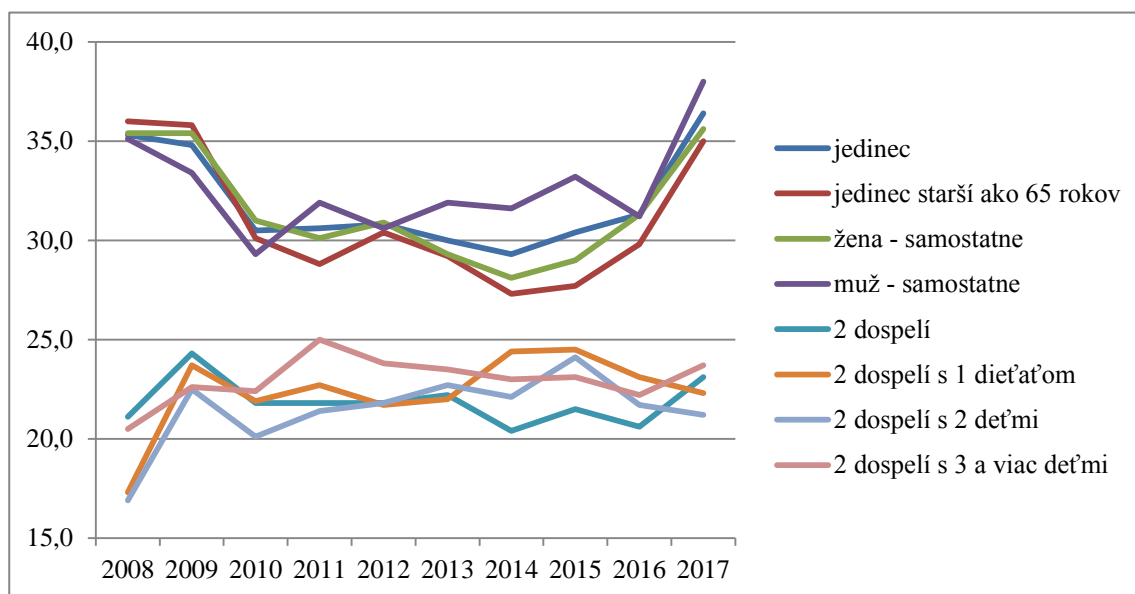
Jedným z kvantifikovateľných indikátorov vypovedajúcich o energetických nákladoch a s nimi spojených problémoch hovoriacich o možnom probléme energetickej chudoby sú považované náklady na bývanie a energie. Na Slovensku sa podľa kvalifikovaných odhadov viac ako 20% príjmu domácnosti minie na bývanie, čím sa dostávame tesne pod priemer Európskej únie (Obrázok č.2). Veľkú časť nákladov pritom tvoria práve energie.

Obrázok č.2: Podiel nákladov na bývanie k disponibilnému príjmu, rok 2017 (v %)



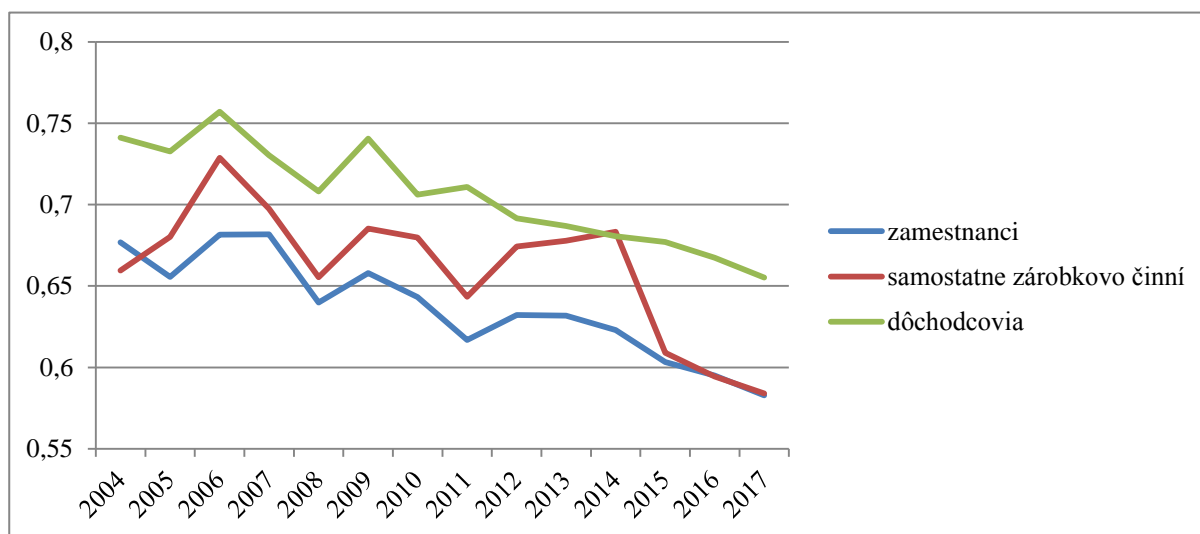
Zdroj: Eurostat

Nakoľko celoeurópske dáta o podiele nákladov na energie ku disponibilnému príjmu nie sú k dispozícii, na vyjadrenie pozície Slovenska v celoeurópskom priestore využijeme náklady na bývanie ku celkovým disponibilným príjmom. Náklady na bývanie sú jedným z ukazovateľov, ktoré v sebe zahŕňajú aj náklady na energie a sú s nimi významne korelované. Vyjadrujú, koľko zo svojich príjmov musia obyvatelia odložiť a koľko im zostane na ostatné aktivity – či už nevyhnutné ako strava, ale aj na odievanie, obuv, nábytok, rekreáciu či zdravie.

Obrázok č.3: Slovensko. Podiel nákladov na bývanie k disponibilnému príjmu (v %)

Zdroj: Eurostat

Napriek tomu, že slovenské domácnosti spotrebujú na bývanie podobný pomer svojich príjmov ako priemerná európska domácnosť (SR v roku 2017 vyčlenilo na náklady spojené s bývaním 20,6% svojich disponibilných príjmov a priemer EÚ 21,4%- obrázok č.2) dlhodobý trend vykazuje v niektorých kategóriách nárast nákladov na bývanie. Týka sa to najmä jednočlenných domácností, kde pokrývajú náklady na bývanie až 35% príjmov domácností. Podobná situácia bola aj v roku 2008 odkedy tento pomer klesal k 28%. Od roku 2014 však došlo k opätovnému nárastu a hodnoty sa dostali na tie z roku 2008. Domácnosti s viacerými členmi spotrebujú na bývanie o 13% menej a trend je nemenný – rodiny s aspoň dvomi členmi musia na náklady na bývanie vyčleniť 22% svojich príjmov (Obrázok č.3).

Obrázok č.4: Podiel nákladov na energie na celkových nákladoch na bývanie (v %)

Zdroj:Eurostat

Veľká časť nákladov na bývanie pokrýva práve energia - na Slovensku dochádza k postupnému poklesu podielu nákladov na energie k celkovým nákladom na bývanie – v roku 2004 dosahovali 68% a v roku 2017 len 58% u zamestnancov. U dôchodcov je tento pomer o niečo vyšší – v roku 2004 náklady na energie poklesli zo 74% na 65% v roku 2017 (Obrázok č.4). Dôležitým je postupný pokles podielu, ktorý je zrejme spôsobený vyšším energetickým štandardom, ktorý je zviazaný so zvyšovaním energetickej efektívnosti hnuteľných aj nehnuteľných objektov – či už samotného domu, ale aj všetkých domácich elektrických zariadení.

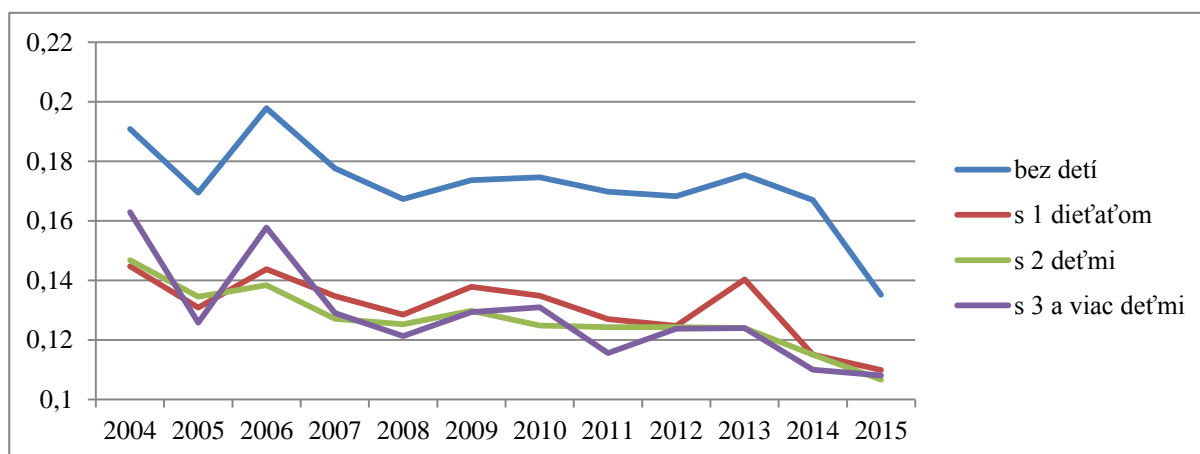
Obrázok č.5: Podiel výdavkov na energie ku čistým príjmom podľa postavenia prednostu domácnosti v zamestnaní (v %)



Zdroj: ŠÚ SR¹

Najviac zaťaženou skupinou sú podľa očakávania dôchodcovia, ktorí ešte v roku 2012 museli vyčleniť 20% svojich príjmov na pokrytie nákladov na energie. Postupne do roku 2017 pomer nákladov na energie klesol na 17%, čím však aj naďalej zostávajú v skupine ľudí ohrozených energetickou chudobou. U zarábajúcich obyvateľov, či už zamestnancov alebo samostatne zárobkovo činných osôb, dochádza k postupnému poklesu výdavkov na elektrinu, plyn a palivá na úroveň 11%, resp. 9,7% (Obrázok č.5).

Obrázok č.6: Výdavky podľa počtu členov domácnosti na energie (elektrina, plyn, iné palivá) ku celkovým čistým príjmom domácností prepočítané na jedného člena domácnosti (v %)



Zdroj: ŠÚ SR

¹ ŠÚ SR, <http://datacube.statistics.sk/>

Trend postupného znižovania podielu výdavkov na energie vidíme aj v členení domácností podľa počtu členov domácnosti. Najvyššie výdavky mali domácnosti bez detí, ktoré v roku 2006 museli vynaložiť takmer 20% svojich príjmov na energie. V priebehu nasledujúcich 10 rokov poklesli o 7% na 13% v roku 2015. Podobným, hoci nie takým výrazným poklesom prešli aj ostatné domácnosti. (Obrázok č.6).

III. Definícia problému energetickej chudoby

Energetická chudoba bola definovaná mnohými spôsobmi. Niekedy sa označuje ako "neschopnosť vykurovať dom na adekvátnu (bezpečnú a pohodlnú) teplotu kvôli nízkym príjmom a neadekvátnemu (energeticky neefektívnemu) obydlíu." Energetická chudoba môže byť široko definovaná aj ako "neschopnosť domácnosti dosiahnuť, alebo si dovoliť energetické služby v domácnosti v stave spoločensky a materiálne nevyhnutnej úrovne. "

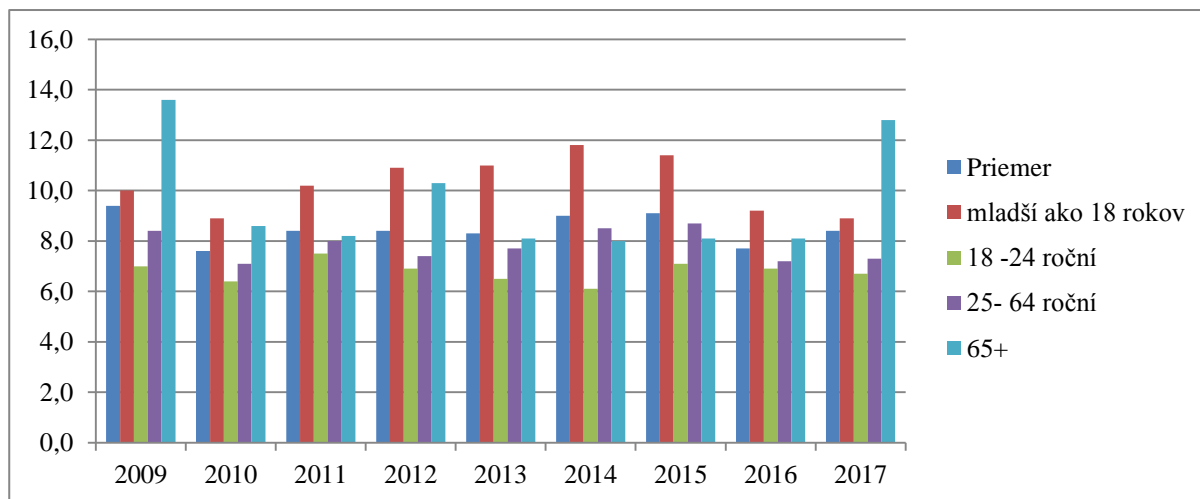
Identifikácia rozsahu a štruktúry energetickej chudoby je pre akúkoľvek politiku rozhodujúca, pretože definuje náklady na riešenia. Táto zdanlivo jednoduchá otázka má ale zložité odpovede. V súčasnosti prevládajú vo výpočtoch tri hlavné metódy:

- Prístup založený na skúmaní príjmov a výdavkov domácností
- Prístupy založené na subjektívnom vlastnom sebahodnotení respondentov (EU-SILC)
- Kvantitatívne a kvalitatívne prístupy založené na terénnom výskume a priamom meraní (prípadové štúdie)

Podiel na čistom disponibilnom príjme

Jednou z možností definície energetickej chudoby je zameranie sa na skúmanie príjmov a výdavkov domácností - percentuálnu hranicu čistého disponibilného príjmu. Tento prístup je pomerne jednoduchý, je ale predmetom kritiky pretože značne zjednodušuje rozmery problému (Hills 2012, DECC 2013, Bouzarovski & Petrova 2015). Obyvatelia, ktorí musia na energie vynaložiť viac ako je táto hranica, sa už dostávajú pod hrozbu energetickej chudoby. Ak by takouto hranicou bolo 10% (ako tomu bolo v minulosti vo Veľkej Británii), na Slovensku by boli energetickou chudobou postihnuté takmer všetky domácnosti (Graf 5). Najhoršie sú na tom domácnosti bez detí, v ktorých v roku 2005 až 20% príjmov odchádzalo na zabezpečenie energií. Situácia vo všetkých typoch domácností sa však zlepšuje a výdavky u rodín s deťmi klesajú na 11% a v bezdetných domácnostiach pod 14%. Najohrozenejšou skupinou sú ľudia v dôchodkovom veku, ktorí na energie vydajú najviac zo svojich príjmov (Obrázok 4 a 7).

Obrázok č.7: Podiel obyvateľov, ktorých náklady na bývanie prevyšujú 40% ich príjmov, podľa vekových kategórií (v %)

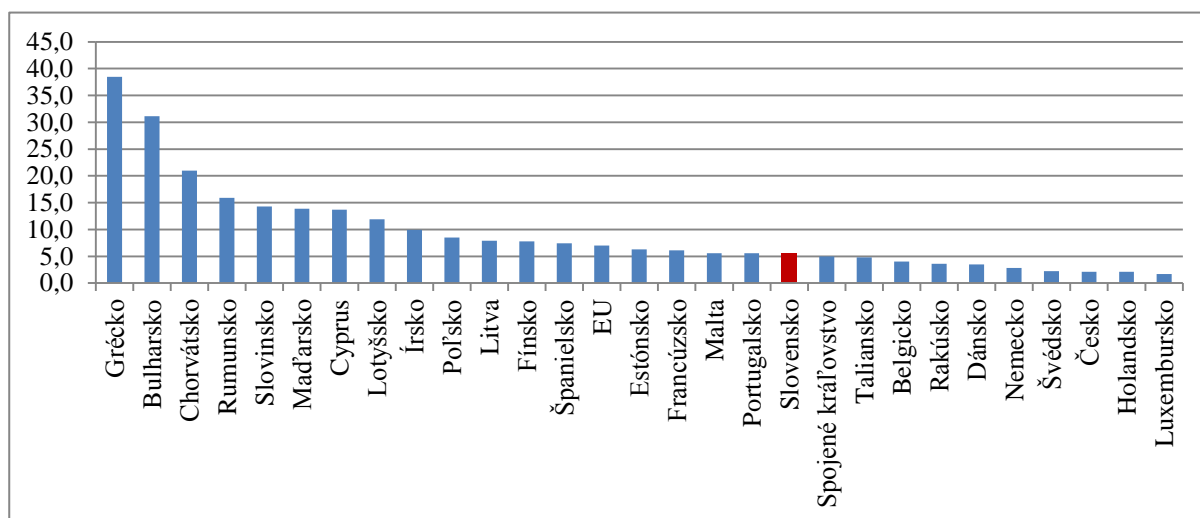


Zdroj: EU SILC

V druhej skupine prístupov zameraných na hodnotenie závažnosti energetickej chudoby patria tie, ktoré sú založené na subjektívnom vlastnom sebahodnotení respondentov. Patria k nim: schopnosť platiť účty, dostatočne si vyhriať domov a podiel obyvateľstva bývajúceho v nevhodných bytových priestoroch.

Schopnosť platiť účty

Nasledujúcim z indikátorov hovoriacich o riziku energetickej chudoby sa zaoberá počet ľudí, ktorí nie sú schopní zaplatiť svoje účty. Nedoplatky na účtoch indikujú problém. Zároveň výskumy v Strednej Európe indikujú vysokú platobnú disciplínu obyvateľov, kde nedoplatky signalizujú už závažný stav.

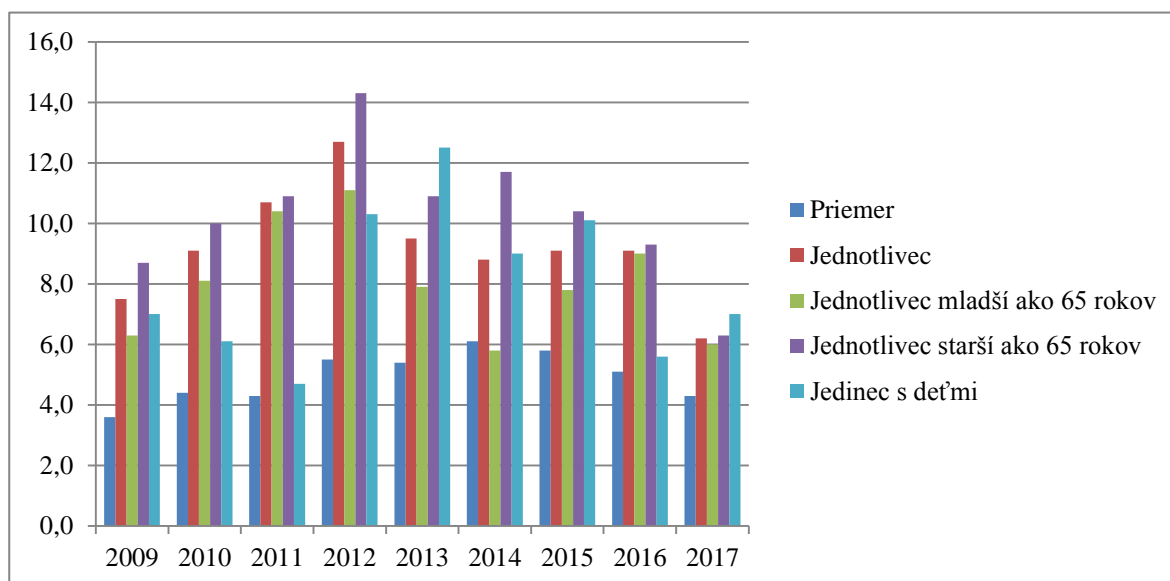
Obrázok č.8: Percento obyvateľov majúce nedoplatky účtov za služby (plyn, elektrina,...)

Zdroj: Eurostat

Na základe dát (Obrázok č.8) sa dá očakávať, že Slovensko nie je krajina, v ktorej by malo obyvateľstvo problém platiť účty za energie. Tento pohľad však môže byť skreslený prístupom Slovákov (a aj iných obyvateľov postkomunistických krajín) ku plateniu účtov za energie a zabezpečeniu si tým istoty dostupnosti energií. Z empirických zistení je zrejmé, že Slováci svoje účty platia bez ohľadu na výšky svojich príjmov a zostávajúcich disponibilných finančných prostriedkov. Energetická chudoba sa preto nezdá byť problémom v takejto krajine, napriek tomu, že finančná situácia obyvateľstva môže byť vážna. Tento indikátor by v krajine ako Slovensko mal byť analyzovaný s menšou váhou.

Schopnosť dostatočne vyhriať domov

Ďalším sledovaným indikátorom je dostatočné vyhriatie domácností. Slovensko patrí medzi krajiny, v ktorých si len malá časť obyvateľstva nevie vyhriať svoje obydlia na požadovaný komfort. V roku 2017 bojovalo s týmto problémom 4,3% Slovákov, pričom hodnota tohto ukazovateľa postupne klesá. Najväčšie problémy majú jednotlivci bývajúci v samostatnej domácnosti a jednotlivci s dieťaťom (Obrázok č. 9). Európskou krajinou s najvýraznejším problémom vykurovania domácnosti v roku 2017 bolo Bulharsko, kde 36,5% si nevedela zabezpečiť dostatočnú teplotu v domácnosti. Nasledovala ju Litva s takmer 30%.

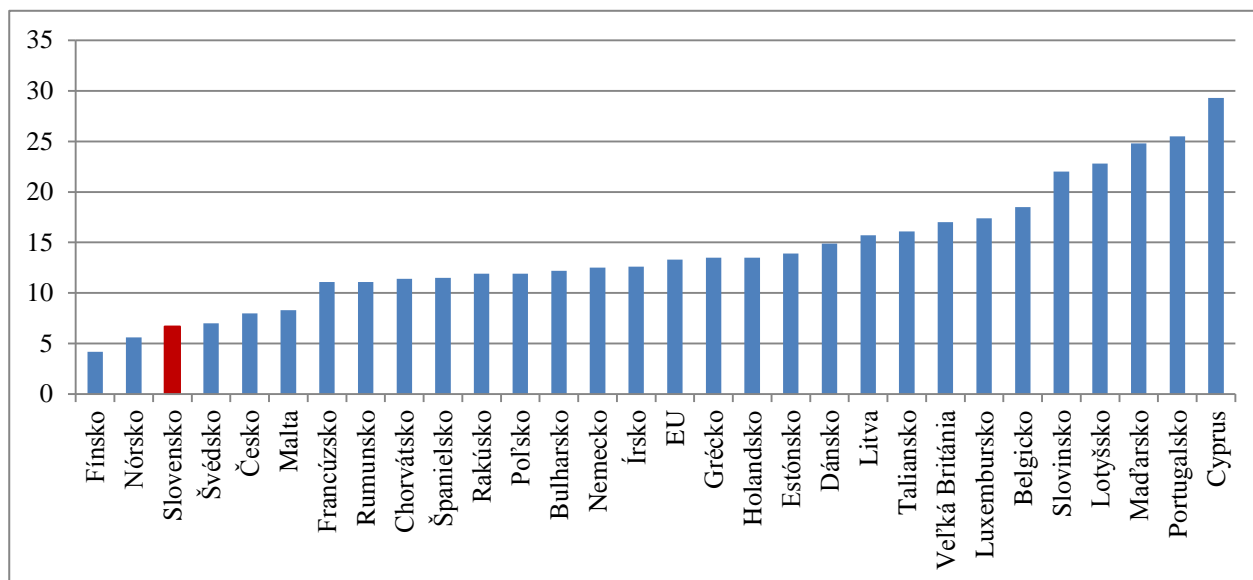
Obrázok č.9: Neschopnosť dostatočne vyhriať domov (v%)

Zdroj: Eurostat

Podiel obyvateľstva bývajúceho v nevhodných bytových priestoroch

Ďalším z kritérií, ktoré indikuje problém energetickej chudoby je podiel obyvateľstva bývajúci v nevhodných bytových priestoroch s tečúcou strechou, vlhkými stenami, či nefunkčnými oknami. Tento index vychádza pre Slovensko prekvapujúco pozitívne – sme po Fínsku krajinou s najlepšie technicky vybavenými budovami. (Obrázok č.10) (Susedné Maďarsko s podobnou minulosťou patrí naopak k najhoršie technicky zabezpečeným) Tu je hodno sa pozastaviť nad komplexnosťou údajov, spôsobe ich zberu a tým aj hodnovernosti výsledkov. Len obyčajným pozorovaním okolitých štátov, ale aj skúmaním ich ostatných ekonomicko –sociálno -štatistických údajov by sa dala konštatovať nepresnosť údajov, ktoré skresľujú pohľad na slovenskú situáciu. Je prekvapujúce, že by krajiny západnej Európy mali niekoľkokrát horšie výsledky.

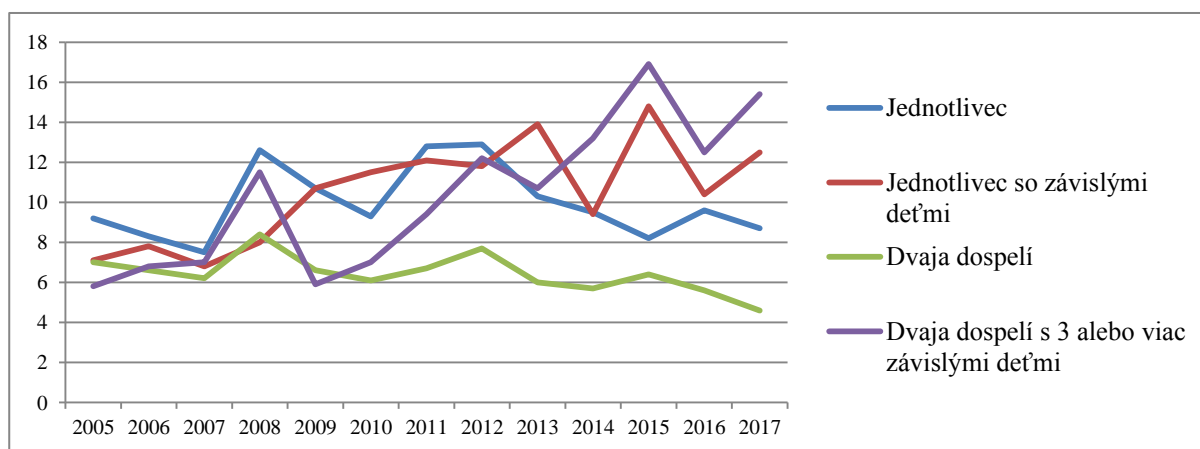
Obrázok č.10: Podiel populácie žijúcej v obydlí so zatekajúcou strechou, vlhkými stenami (podlahami), základmi alebo zahnívajúcimi okennými ráhami (podlahami) (v%)



Zdroj: Eurostat

K najohrozenejším skupinám slovenského obyvateľstva patria v súčasnosti rodiny s deťmi – či už s jedným alebo oboma rodičmi – najvyšší počet ich býva v nevhodných obydlíach (obrázok č.11). Toto by malo byť alarmujúcim faktorom vzhľadom na vplyv nevhodných podmienok na zdravie a dobrý vývoj detí, ktorý je spojený aj s vyššími nákladmi na zdravotnú starostlivosť nielen v súčasnosti, ale najmä v budúcnosti.

Obrázok č.11: Podiel celkovej populácie žijúcej v obydlí so zatekajúcou strechou, vlhkými stenami (podlahami), základmi alebo zahnívajúcimi okennými ráhami (podlahami) (v%)



Zdroj: ŠÚ SR

IV. Od definície problému k posúdeniu jeho rozsahu

Identifikácia rozsahu a štruktúry energetickej chudoby je pre akúkoľvek politiku rozhodujúca, pretože definuje náklady na riešenia. Táto zdanlivo jednoduchá otázka má ale zložité odpovede.

Energetická chudoba je súčasne hlboko prepojená so životným cyklom. Najzraniteľnejšie skupiny sú prakticky vo všetkých európskych krajinách najmä dôchodcovia, osamelí rodičia, rodiny s viacerými deťmi, etnické menšiny (v strednej a východnej Európe najmä Rómovia) alebo prisťahovalci. Až 10,3% domácností s osamelým rodičom a závislými deťmi nie je na Slovensku schopných udržiavať domov adekvátne vykúrený (EU SILC, 2014). Pri získavaní odhadov sa tu zaoberáme aj kultúrnymi faktormi.

Diskusia o definícii a výpočte energetickej chudoby v súčasnosti prebieha v mnohých európskych krajinách a zdá sa, že nedokážeme dosiahnuť jednotný prístup. Každá voľba, diskutovaný, testovaný alebo realizovaný prístup má vlastnú logiku a dôsledky. Energetická chudoba je vždy zakotvená v miestnych podmienkach a miestnych reáliách a bude vyžadovať citlivé odhady a reakcie v rámci všeobecného rámca diskusie o chudobe a praxi.

Pre potreby účinnej verejnej politiky a opatrení by sa mali ďalšie kroky zamerať na nasledujúce 3 identifikované oblasti:

1. Definícia a monitorovanie energetickej chudoby: Prvým krokom k získaniu poznania skutočného rozsahu problému je meranie energetickej chudoby na základe definovaných a odsúhlasených ukazovateľov. Tie je potrebné monitorovať, aby sa pochopili trendy a rozsah energetickej chudoby. Na tento účel sa odporúčajú nasledujúce kroky:

- urobiť konkrétnejšiu analýzu problému na vnútroštátnej úrovni;
- pokračovať v diskusiách o prijatí merateľnej a všeobecne akceptovateľnej definície energetickej chudoby;
- vypracovať a prijať národné a celoeurópske ukazovatele na monitorovanie energetickej chudoby;

- zlepšiť zhromažďovanie údajov na základe vybraných univerzálnych ukazovateľov s cieľom dosiahnuť porovnateľné výsledky medzi krajinami, sledovať zmeny v rôznych časových obdobiach a nepretržite sledovať štatistiku o energetickej chudobe;
- definovať zraniteľné skupiny na národnej úrovni.

2. Opatrenia energetickej účinnosti: Energetická chudoba by sa mala zahrnúť do programov energetickej účinnosti na vnútroštátnej úrovni. Vnútroštátne programy v oblasti energetickej chudoby by mali ponúkať implementačné mechanizmy osobitne určené na zlepšenie energetickej účinnosti pre zraniteľných spotrebiteľov. Opatrenia určené na riešenie energetickej chudoby prostredníctvom vykonávania opatrení v oblasti energetickej účinnosti by sa mali zamerať na:

- nízke náklady na energetickú účinnosť a opatrenia na úsporu energie (efektívne osvetlenie v interiéri, nátery dverí a okien, reflexné fólie pre radiátory, teplomery atď.);
- výmena domácich spotrebičov ("staré za nové");
- nahradenie neefektívnych vykurovacích systémov (ak je to možné, využívanie obnoviteľných zdrojov energie);
- rôzne úrovne dodatočného vybavenia obálky budov (opätovné zavedenie obnoviteľnej energie do budov, ak je to možné);
- mala by sa podporovať hlboká obnova budov, ktorých obyvatelia sú zraniteľní, a ak je to nemožné z dôvodu zhoršeného stavu budovy, malo by sa zabezpečiť náhradné nájomné alebo sociálne bývanie;
- mali by byť vytvorené subvencie, ktoré sú vhodné a užitočné pre domácnosti s nízkou energetickou náročnosťou (napr. vysoké miery financovania) a najmä na hĺbkovú obnovu obydľí;
- mali by sa podporovať pôžičky bez úrokov, najmä na hĺbkovú obnovu budov;
- fond štátneho sociálneho bývania by sa mal obnoviť a podmienky bývania zlepšiť.

Nedostatok finančných prostriedkov na opatrenia na zníženie energetickej chudoby je spoločným problémom v regióne strednej a východnej Európy. Prostriedky EÚ, t. j. tie poskytované prostredníctvom kohéznych fondov, by mali ponúkať finančné intervencie zamerané špeciálne na riešenie energetickej chudoby. Na národnej úrovni by sa mali zväziť aj finančné prostriedky, ktoré sú k dispozícii prostredníctvom rôznych schém - t. j. prostredníctvom systému obchodovania s emisiami, či získané cez systémy znečisťovateľ platí, alebo fondu solidarity – primárne na financovanie zlepšenia energetickej účinnosti v zraniteľných domácnostiach.

3. Hľadanie štrukturálnych riešení: S cieľom zlepšiť plánovanie a vykonávanie opatrení v oblasti energetickej chudoby sa navrhujú tieto odporúčania týkajúce sa spôsobu prístupu k formovaniu týchto opatrení:

- okrem krátkodobých opatrení vypracovať dlhodobé stratégie;
- rozpoznať charakter problému špecifický pre daný región a zapojiť miestnych aktérov do navrhovania stratégií;
- zabezpečiť udržateľnosť politik a opatrení v oblasti energetickej chudoby tým, že prenesie zodpovednosť na riešenie tohto problému od miestnych aktérov a mimovládnych organizácií k inštitúciám štátneho aparátu a samospráv;
- budovať kapacity štátnej administratívy a samospráv, aby prevzali vedúcu úlohu pri riešení otázok energetickej chudoby;
- navrhnúť, implementovať a monitorovať politiky súvisiace s energetickou chudobou v plne participatívnom spôsobe zahŕňajúcom v tomto procese širokú škálu zainteresovaných strán, najmä so zameraním na vytváranie prepojení medzi sociálnym, energetickým a environmentálnym sektorom;
- zabezpečiť monitorovanie a hodnotenie opatrení a programov v oblasti energetickej chudoby;
- posilniť sociálnych aktérov, verejné orgány, výskumníkov a akademickú obec, ako aj mimovládne organizácie prostredníctvom zabezpečenia väčšieho objemu finančných prostriedkov zameraných osobitne na energetickú chudobu;
- stimulovať prepojenie medzi sociálnymi, energetickými, zdravotnými a environmentálnymi inštitúciami a zainteresovanými stranami a zabezpečiť modely výmeny údajov;
- pracovať na harmonizácii energetických a sociálnych politik (sociálna podpora súvisiaca s energetickou chudobou a naopak) a integrovať politiky energetickej chudoby do širšej škály politik, ako sú politiky zamestnanosti, bývania, alebo dôchodkového zabezpečenia.

Vzhľadom na zložitosť problému a jeho zakorenenie v sociálnom, ekonomickom a environmentálnom kontexte je ťažké, ak nie nemožné navrhnúť jednoduché riešenie od stola. Preto je mimoriadne dôležité riešiť tento problém prepojením vedomostí a skúseností z rôznych odborov (energetika, sociálna oblasť, životné prostredie, bývanie, zdravie, zamestnanosť a ďalší príslušní odborníci).

Rovnako dôležité je, aby multidisciplinárne tímy boli prepojené s národným a miestnym kontextom, pretože takýmto spôsobom môžu poskytnúť riešenia, ktoré sú relevantné pre dané prostredie (Robić et al 2016).

Klasifikácia domácností podľa stavu energetickej efektívnosti

Pre lepšie porozumenie rozsahu a nuansov problémov používame zjednodušenú klasifikáciu domácností (resp. stav energetickej efektívnosti ako faktora energetickej chudoby). V navrhovanej klasifikácii rozdeľujeme domácnosti na základe ich príjmov a výdavkov na energiu do 4 kategórií:

- domácnosti s nízkymi príjmami / nízkou energetickou účinnosťou
- domácnosti s vysokými príjmami / nízkou energetickou účinnosťou
- domácnosti s nízkymi príjmami / vysokou energetickou účinnosťou
- domácnosti s vysokými príjmami / vysokou energetickou účinnosťou

Rozdelenie je založené na predpoklade, že existuje prepojenie medzi príjmom domácností, energetickou účinnosťou a spotrebou energie. Štyri kategórie predstavujú typy správania a investície, ktoré sme pozorovali v terénnom výskume. Na jednom póle sú domácnosti, ktoré nerešpektujú väčšinu optimálnych stratégií energetickej účinnosti - aj keď si to môžu dovoliť. Na druhom domácnosti, ktoré chcú investovať, ale nemôžu prekročiť prah počiatočných investícií - aj keď sú k dispozícii dotácie a schémy verejnej podpory.

Kategória 1 predstavuje domácnosti s nízkymi príjmami s nízkou energetickou účinnosťou. Môžu to byť staré vidiecke domy, neefektívne bytové domy, niekedy postavené z materiálov nižšej kvality a so slabou izoláciou. Väčšina z nich má nízku energetickú účinnosť z dôvodu použitých materiálov, starých okien, tenkých stien, alebo nedostatku zdrojov na úpravu a údržbu. Efektívnosť vykurovacích systémov je problematická a straty vysoké. Spotreba energie na vykurovanú jednotku je vysoká a jej platba predstavuje záťaž pre domácnosti (v kontexte celkových príjmov). V extrémnych prípadoch môže byť ťažké dokumentovať legálne zdroje paliva, niekedy ide o domácnosti využívajúce ako palivo odpady.

Nízky príjem a chudoba sa môžu prejavovať aj v nižšej úrovni sociálneho kapitálu. Tu môže hrať úlohu slabý prístup k informáciám a možnostiam účasti na rôznych podporných schémach - napríklad granty alebo pôžičky s nízkym úrokom na energetickú izoláciu a obnoviteľné zdroje energie, alebo rôzne sociálne podpory pre domácnosti s nízkymi príjmami. Tieto domácnosti často

nemajú dostatok prostriedkov na investovanie do opatrení na zvýšenie energetickej účinnosti, nemajú prístup k bankovým pôžičkám ani zárukám a nemajú sociálne zručnosti na prístup k podporným systémom. Je to primárna skupina, ktorá tvorí cieľovú skupinu zraniteľných spotrebiteľov a energetickej chudoby.

V krátkodobom horizonte môžu domácnosti prejsť na lacnejšie palivo (nízko kvalitné uhlie, využiteľný odpad) alebo na nezákonnú ťažbu dreva na palivo (vidiecke oblasti). V dlhodobom horizonte pre nich predstavujú počiatočné investície na akékoľvek opatrenia energetickej účinnosti kritický prah. Hlavnou možnosťou, ako riešiť zvyšujúce sa ceny energií, je znižovanie spotreby energie. To môže viesť k pravidelným alebo ad hoc problémom pri udržiavaní primeranej vnútornej teploty, plesní, chladu a rôznych vplyvov na zdravie. Môže mať problémy s odpojením zo siete kvôli dlžbám a exekúciám, niekedy riešené dieslovými generátormi a rôznymi alternatívnymi spôsobmi.

V druhej kategórii nájdeme domácnosti s vysokým príjmom, ale s nízkou energetickou účinnosťou. Výdavky na energiu sú pomerne vysoké, ale nepredstavujú významnú záťaž pre rozpočet domácnosti. Nedostatok investícií do energetickej efektívnosti môže byť ovplyvnený nezáujmom, nedostatkom informácií, ekonomických stimulov, alebo nedostatkom času. Tieto domácnosti majú zvyčajne prístup k vládnym grantom a programom, otázkou je, či je to naozaj optimálna cieľová skupina pre dotácie. Táto kategória by mohla byť primárnym cieľom kampaní zameraných na energetickú účinnosť a motiváciu založenú na etike a environmentálnych aspektoch, osobných hodnotách, prípadne cielenej politike dodávateľov energií a komerčného sektoru.

V tretej kategórii nájdeme domácnosti s nízkymi príjmami, ale s vysokou energetickou účinnosťou. Môžu to byť napríklad domácnosti v byte, ktorý bol izolovaný vďaka grantovým schémam či využitím sociálnych programov. Môže ísť o úsporne postavené domy ľudí s alternatívnym životným štýlom (zvyčajne vo vidieckych oblastiach). Tieto domácnosti prekročili prah počiatočných investícií do energetickej účinnosti, ktoré im pomohli vyhnúť sa potenciálnej hrozbe energetickej chudoby.

Štvrtou kategóriou sú domácnosti s vysokými príjmami a vysokou energetickou účinnosťou. Zvyčajne nové alebo rekonštruované domy s najmodernejšími materiálmi a technológiami a veľmi dobré až extrémne dobré energeticky úsporné výkony. Do tejto kategórie patria domácnosti s vysokým príjmom, ktoré cielene investujú do špičkových technológií, ako sú technológie s vysokou

energetickou účinnosťou (napr. pasívne domy) a využívania alternatívnych zdrojov energie (napr. tepelné čerpadlá, solárne kolektory). Celková spotreba týchto domácností napriek tomu nie je malá. Napríklad vzhľadom na obývaný priestor (t.j. počet štvorcových metrov na osobu), technické zariadenia (napr. počet elektrických spotrebičov), alebo voľnočasové aktivity (napríklad vyhrievané bazény). Tu sa môžeme odvolávať na najznámejší paradox v environmentálnej ekonomike - Jevonsov paradox. Vyskytuje sa vtedy, keď technologický pokrok zvyšuje efektívnosť, s akou sa zdroj využíva, čo ale paradoxne vedie k jeho zlacneniu a zvýšeniu celkovej miery spotreby tohto zdroja.

Rozdelenie do týchto kategórií by mohlo slúžiť na praktickú diskusiu o tom, kto je cieľová skupina pre podporu a programy energetickej účinnosti a prečo. Problém verejných politík a podporných schém je, že často uľahčujú prechod z kategórie 2 do kategórie 4. Zároveň domácnosti kategórie 1 nemajú požadované sociálne zručnosti, sociálny kapitál a know-how potrebné na prístup k grantom a pôžičky na prechod do kategórie 3. Týmto spôsobom môže byť mnoho domácností vystavených energetickej chudobe. Na druhej strane domácnosti, ktoré si môžu dovoliť investovať do energetickej účinnosti, sú niekedy zbytočne podporované dotáciami a grantmi, ktoré by boli efektívnejšie a eticky lepšie využívať inde.

Paradox energetickej chudoby

Prechod z kategórie 1 a 2 do kategórie 3 alebo 4 znamená vyššiu investíciu, ale nižšie prevádzkové náklady. Výsledkom je prvý paradox energetickej chudoby. Nízkopříjmové domácnosti s nízkou energetickou účinnosťou dlhodobo platia za energie viac ako tie s vyšším príjmom (ktorých počiatočná investícia sa po určitom čase vracia späť). Je za tým život v horších obydlíach so zlou izoláciou, neschopnosť investovať do energeticky úsporných opatrení, úsporných domácich zariadení alebo efektívnejšieho osvetlenia. Výdavky na energie za štvorcový meter, objem priestoru, alebo intenzita osvetlenia v danom priestore ich stojí viac.

Ďalší problém spočíva v tom, že domácnosti, ktoré majú veľmi veľký potenciál na úspory energie, nie sú schopné prekonať prah počiatočných investícií. Pri navrhovaní politík je preto dôležité skombinovať a použiť ďalšie opatrenia, ako je poradenstvo, zapojenie neštátnych subjektov (napr. mimovládne organizácie, charity), programy mikropôžičiek, spolufinancovanie a iné alternatívne podporné schémy a ciele prístupy zohľadňujúce ekonomickú a sociálnu situáciu domácností.

Energetická účinnosť je kľúčovým faktorom pri vzniku, ale aj riešení energetickej chudoby. Energetická účinnosť domácnosti je určená konštrukciou a kvalitou obydla, kvalitou materiálu, efektívnosťou vykurovacích a osvetľovacích systémov a v neposlednom rade individuálnym správaním obyvateľov. Je tiež dôležitým aspektom pri tvorbe verejných politík a projektov riešenia energetickej chudoby. Východiskovým bodom každej analýzy a diskusie súvisiacej s energetickou chudobou sú spotrebiteľia a spotreba energie (najmä vo vzťahu k energetickej účinnosti domácností).

V. Možnosti verejných politík

Zmapovanie rozsahu a dôsledkov energetickej chudoby pre hľadanie vhodných politických možností a prístupov neznamená, že musíme začať od začiatku. Smernice 2009/72 / ES a 2009/73 / ES (spoločné pravidlá pre vnútorný trh s plynom a elektrickou energiou) poskytujú hlavný rámec. Pre členské štáty už existujú špecifické požiadavky, ako je vymedzenie pojmu zraniteľnosť, zákaz odpojenia, zabezpečenie práv a povinností spotrebiteľov, ochrana zákazníkov v odľahlých oblastiach alebo zabezpečenie transparentnosti (zmluva, informácie, riešenie sporov), ako aj požiadavka zvažovať ciele sociálne dávky. Existuje smernica o energetickej hospodárnosti budov (EPBD), v ktorej sa uvádza, že k 31. decembru 2020 budú musieť byť všetky nové budovy v EÚ na hranici "takmer nulovej" spotreby energie. Zároveň bude táto energia "do veľkej miery" z obnoviteľných zdrojov. Máme zavedené energetické certifikáty, ktoré poskytujú informácie o budúcich nákladoch na energiu.

Čo chýba, je konkrétny cieľ pre obnovu existujúcich budov. Existuje smernica o energetickej účinnosti (Energy Efficiency Directive, EED), ktorá požaduje 20% úspory energie do roku 2020. Článok 4 ods. 1 sa zaoberá "budovami vlastnenými a využívanými ústrednými vládami", ale pre členské štáty chýbajú povinnosti renovovať nájomné a sociálne bývanie. V článku 6 ods. 5 tej istej smernice sa uvádza, že "V rámci systému záväzku energetickej účinnosti môžu členské štáty: a) do uložených záväzkov zahrnúť požiadavky so sociálnym cieľom v oblasti úspor, okrem iného tým, že vyžadujú, aby sa podiel opatrení na energetickú účinnosť vykonávaných v domácnostiach postihnutých energetickou chudobou alebo tých v sociálnom bývaní definoval ako priorita. "

Je ešte stále priskoro na to, aby sa mohlo posúdiť, či budú ciele na rok 2020 splnené, ale trendy naznačujú, že energetickú účinnosť zvyšujú hlavne investície, ktoré využíva kategória domácností s

vysokými príjmami / nízkou energetickou účinnosťou, pričom najpotrebnejšia cieľová skupina nízko - príjmových domácností s nízkou energetickou účinnosťou na ne nedosiahne.

Ako sme už uviedli v predchádzajúcich častiach štúdie, cieľovými skupinami EP sú najmä domácnosti s nízkymi príjmami, ktoré obývajú starší ľudia, dôchodcovia, osoby so zdravotným postihnutím, menšiny a osamelí rodičia, rodiny s viacerými deťmi, etnické menšiny (najmä v strednej a východnej Európe Rómska) a prisťahovalci. Len málo európskych krajín má pre tieto kategórie osobitné opatrenia. Napríklad len 10 z 27 členských štátov má sociálne tarify pre ohrozené domácnosti, alebo definuje koncept zraniteľných spotrebiteľov.

Ako sa uvádza v správe z roku 2015 o energetickej chudobe a zraniteľných spotrebiteľoch v energetickom sektore v rámci EÚ: analýza politík a opatrení, definície používané pre zraniteľných spotrebiteľov sa v jednotlivých členských štátoch značne líšia, odrážajú rozdiely v identifikácii problémov a prístupoch k opatreniam. Menej ako tretina členských štátov explicitne uznáva koncepcie energetickej chudoby. Zvyčajne tie, ktoré ju považujú za súvisiaci, ale výrazný problém z dôvodu ochrany spotrebiteľa. Používajú sa ekonomické a technické opatrenia - napr. prevencia proti odpojeniu, pomoc pri hľadaní najlepších taríf a zníženie spotreby. Niektoré orgány členských štátov nevidia potrebu definovať koncept zraniteľného spotrebiteľa, pretože sa domnievajú, že takíto spotrebiteľia sú primerane riešený existujúcou sociálnou politikou. Správa ďalej konštatuje, že finančné zásahy sú rozhodujúcim prostriedkom krátkodobej ochrany zraniteľných spotrebiteľov a opatrenia na zvýšenie energetickej účinnosti, najmä tie, ktoré sa zameriavajú na obnovu budov, sú kľúčovou súčasťou stratégie riešenia energetickej chudoby.

Okrem dostupných krokov a opatrení existuje širšia otázka perspektívy ako pristupovať k pochopeniu energetickej chudoby. Môžeme sa na ňu pozrieť ako na problém (podobne ako na problém chudoby vo všeobecnosti) z mnohých rôznych uhlov, ktoré by následne definovali (ale tiež obmedzili) navrhnuté riešenia. Ak budeme vychádzať z prístupu založeného na klasických ekonomických tradíciách, chudoba je zlyhanie jednotlivých ľudí. Dnešné prevažujúce diškurzy sú rozmanitejšie a poskytujú vysvetlenia chudoby ako fenoménu, ktorý je často (do rôznej miery) mimo kontroly jednotlivcov. Zaoberajú sa problémami sociálneho vylúčenia, alebo teóriami sociálneho kapitálu. Pozornosť sa venuje viac sociálnym faktorom než čisto ekonomickým faktorom. Ide napríklad o triednu a skupinovú diskrimináciu, nedostatok intervencií a reguláciu trhu, nepostačujúce minimálne mzdy, alebo chýbajúce antidiskriminačné opatrenia. Energetická

chudoba v tejto perspektíve je nevyhnutným výsledkom štrukturálnych podmienok, ktoré sú zakorenené v samom jadre systému a ktoré znevýhodňujú určité skupiny a jednotlivcov.

Pochopenie chudoby ako štrukturálneho problému podporuje riešenia založené na rôznych zásahoch a / alebo podporu afirmatívnych akcií zameraných na zmenu východiskových podmienok pre ľudí. V prípade energetickej chudoby sa ukazuje, že vo všetkých analyzovaných krajinách OECD s vysokými príjmami sa ako veľmi účinné pri znižovaní relatívnej aj absolútnej chudoby javia prístupy prostredníctvom mechanizmov sociálneho štátu. Štúdiu preverených prístupov a ich "príbehu" nám pomáha pochopiť, prečo sú určité politiky a opatrenia úspešné, alebo neúspešné. Niektoré príklady z praxe sú nižšie:

- Špeciálne (sociálne) sadzby pre energiu: domácnosti s nízkymi príjmami môžu žiadať o zľavnenú cenu energie (napr. V Belgicku a Francúzsku sa od roku 2005 zaviedla špeciálna tarifa zameraná na domácnosti s nízkymi príjmami);
- Štátne podporovaný sociálny program pre energetickú účinnosť: Tieto programy pomáhajú prekonať problém počiatkových investícií do energetickej účinnosti a sú špeciálne navrhnuté pre domácnosti s nízkymi príjmami (napr. Teplá fronta v Spojenom kráľovstve);
- Fondy solidarity: Vo Francúzsku sú tieto osobitné fondy v každom vyššom územnom celku. Cieľom fondov je poskytnúť podporu ľuďom, ktorí majú dlh voči svojim dodávateľom energie. Energetický fond vo Valónskom regióne / Belgicku má podobný cieľ;
- Poradenské služby: poradenstvo a pomoc ľuďom v núdzi (napr. Valonská únia miestnych samospráv v Belgicku má koordinované centrá, ktoré poskytujú poradenstvo ľuďom o tom, ako znížiť svoje účty za energiu. Slovinsko má program energetických poradcov, ktorí navštevujú domácnosti identifikované ako problematické a pomáhajú znižovať spotrebu energie, vykonávajú audity a poradenstvo a poskytujú zariadenia na zníženie spotreby energie a vody);
- Podpora neštátnych subjektov: Podpora mimovládnych organizácií, ktoré pomáhajú ľuďom s vysokou energetickou záťažou (napr. Program domácej energetickej pomoci pre ľudí s nízkymi príjmami v USA). Súkromné charitatívne a sociálne organizácie (v krajinách, kde existuje obmedzená štátna podpora alebo programy) priamo podporujúce chudobných.

Existuje mnoho ďalších prístupov, ktoré sa vyvíjajú a realizujú, pomáhajú ľuďom vyhnúť sa odpojeniu, osobitne navrhnuté programy pomoci, ktoré pomáhajú ľuďom riešiť finančné a právne problémy majiteľov/nájomníkov. Existujú programy sponzorované poskytovateľmi energie, ktoré

kombinujú hľadanie úspor so sociálnymi službami, dlhovými poradenskými agentúrami a mnohými inými. Mimovládne organizácie v Maďarsku testujú programy mikrofinancovania. Snažia sa tak cielene pomôcť domácnostiam vyriešiť problém spolufinancovania, ktoré im inak neumožňuje žiadať o podporu poskytovanú politikami súdržnosti. Napriek tomu, ak porovnáme rozsah problému a počet aktivít, je tu stále potreba výraznejších intervencií.

Energetická chudoba a SR

Problém energetickej chudoby nie je na Slovensku novou témou. Úrad pre reguláciu sieťových odvetví (ÚRSO) má podľa zákona o regulácii (250/2012) povinnosť vypracovať koncepciu na ochranu odberateľov splňajúcich podmienky energetickej chudoby. Programové vyhlásenie vlády SR na roky 2016-2020 hovorí: "Vláda zároveň dôrazne podporí zabezpečenie ochrany zraniteľných odberateľov vrátane riešenia energetickej chudoby."

Pre potreby definovania energetickej chudoby navrhla koncepcia ÚRSO z roku 2016 nasledujúcu definíciu, kde stanovuje "energetickú chudobu" ako stav, kedy priemerné mesačné výdavky domácnosti na spotrebu elektriny, plynu, tepla na vykurovanie a na prípravu teplej úžitkovej vody tvoria významný podiel na priemerných mesačných príjmoch domácnosti. Z povahy tejto definície je jasné, že by si vyžadovala upresnenie čo je „významný podiel na priemerných mesačných príjmoch domácnosti“.

*Koncepcia na ochranu odberateľov splňajúcich podmienky energetickej chudoby*¹, predložená v apríli 2019 na medzirezortné pripomienkovanie, definuje energetickú chudobu ako "stav, keď jednotlivci alebo domácnosti nemajú dostatok finančných prostriedkov na zabezpečenie vykurovania a ďalších energií potrebných na fungovanie domácnosti, čo v podmienkach Slovenskej republiky predstavuje 10,0 % priemerných výdavkov domácnosti na energie z celkových čistých peňažných príjmov domácnosti a zároveň táto domácnosť spĺňa podmienky na poskytnutie dávky v hmotnej núdzi."

¹ <https://www.slov-lex.sk/legislativne-procesy/SK/LP/2019/332>

Koncepcia zavádza pojem energetická chudoba a navrhuje riešenia, ktoré sa ale väčšinou opierajú o už aplikované prístupy ako sú príspevok na bývanie, príspevok na zateplenie rodinného domu, poskytovanie dotácií na odstraňovanie systémových porúch bytových domov, alebo vytváranie programov zamestnanosti vrátane poskytovania investičných stimulov smerujúcich k zvyšovaniu zamestnanosti. Koncepcia sa však stretla s vlnou kritiky prichádzajúcou z viacerých strán a úrovní. Je otázkou politickej diskusie, aké kroky budú ďalej nasledovať?

Snaha o definovanie problému je pozitívnym krokom vpred. Vo svetle popísaných problémov s využitím rôznych možných prístupov vo svete je zároveň jasné, že bez legislatívne ukotvenej definície energetickej chudoby a lepšieho systému prepojenia na verejnú politiku je Slovensko iba na začiatku vytvorenia systémového prístupu.

Energetická chudoba sa čoraz viac stáva programom inštitúcií EÚ a členské štáty ju považujú za vážnu otázku regulácie a rozvoja energetického sektora, ako aj faktor pri formulovaní sociálnych a environmentálnych politík. Vzájomná závislosť medzi definíciou energetickej chudoby a politickým rámcom na predchádzanie a zmierňovanie energetickej chudoby zostáva na Slovensku otvorenou výzvou.

VI. Záver

Prístup k energii je základnou požiadavkou na život a fungovanie v modernej spoločnosti, podmieňuje účasť na trhu práce a je otázkou zdravia a životného prostredia. Poskytuje základný predpoklad k hospodárskemu a sociálnemu rozvoju. V minulosti sa energetické politiky zameriavali predovšetkým na oblasť dodávok energie – zabezpečenie a zvyšovanie dodávok elektriny a palív. Problematika dopytu po energii v kontexte charakteristík rozličných spoločenských skupín v spoločnosti sa neriešila (napr. chudoba, menšiny alebo ženy). Dostupné údaje diskutované v tejto štúdiu indikujú, že zraniteľné domácnosti a ľudia sú na Slovensku silne postihnutí rastúcimi cenami energie a energetická chudoba je problém, ktorý narastá.

Vychádzajúc z dátovo realizovateľných prístupov k definovaniu energetickej chudoby je potrebné prehĺbiť a rozšíriť prístupy a analytické metódy, aby zahŕňali nákladovo efektívne, komplexné a pracovné riešenia. Slovenská republika patrí do skupiny európskych krajín, kde sa energetická chudoba systematicky nemeria a informácie nie sú systematicky analyzované a prezentované verejnosti. Veľkosť problémov je potom viditeľná už len zo zatiaľ dostupných údajov.

Súčasnú chápanie energetickej chudoby sa musí viac spájať so sociálnymi a hospodárskymi trendmi, ktoré majú celkovo vplyv na spoločnosť, a konkrétne riešiť sociálnu nerovnosť, na ktorú doplácajú obzvlášť zraniteľné a marginalizované skupiny. Analýzy poukazujú na skutočnosť, že zraniteľné skupiny sú mimoriadne ťažko postihnuté zlyhaním trhu v energetickom sektore. Nízke príjmy v porovnaní s výdavkami na energiu sú preto len jedným z vysvetľujúcich faktorov energetickej chudoby. Sociálne nerovnosti sa odzrkadľujú aj v podmienkach bývania a vykurovacích zariadeniach (zle izolované domy a neefektívne vykurovacie zariadenia z veľkej časti prispievajú k energetickej chudobe). Aby sme mohli čeliť tejto výzve, musíme dosiahnuť jasnejšie, prierezové chápanie energetickej chudoby s cieľom určiť pevný politický rámec na predchádzanie a zmierňovanie energetickej chudoby.

V neposlednom rade sa sociálne vylúčenie často prejavuje v neschopnosti dosiahnuť rôzne podporné schémy a programy (napr. granty alebo nízke úvery na izoláciu domov). Z tohto dôvodu je potrebný národný a zároveň regionálne citlivý prístup – dobre zameraný na identifikované cieľové skupiny.

Pod'akovanie / Financovanie

Článok vychádza v rámci medzinárodnej spolupráce siete COST - Európska energetická chudoba: Spoločná tvorba a inovácia poznatkov (European Energy Poverty: Agenda Co-Creation and Knowledge Innovation).

Literatúra

Boardman, B. (2009). *Fixing fuel poverty. Challenges and Solutions*. Earthscan: London.

DECC. (2013). Department of Energy and Climate Change. *Annual Report on Fuel Poverty Statistics*. Dostupné z

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/199833/Fuel_Poverty_Report_2013_FINALv2.pdf (15.6.2019).

Gerbery, D., & Filčák, R. (2014). Exploring multi-dimensional nature of poverty in Slovakia: Access to energy and concept of “energy poverty”. *Ekonomický časopis*, 6, 579-598.

Healy, J.D. (2002). *Lone-Parent Fuel Poverty in Ireland*. Dublin: One-parent Exchange and Network.

Bouzarovski S., & Petrova, S. (2015). A global perspective on domestic energy deprivation: Overcoming the energy poverty–fuel poverty binary, *Energy Research & Social Science* 10, 31-40.

Hills, J. (2012). *Getting the measure of fuel poverty: Final Report of the Fuel Poverty Review*. London: CASE.

Robić, S., Živčić, L., Kisyov, P., Tkalec, T., & Ilievski, Ž. (2016). *Energy poverty in South-East Europe: challenges and possible solutions. Policy recommendations*. Dostupné z http://reach-energy.eu/wordpress/wp-content/uploads/2017/02/Policy-recommendations_SEE_EU.pdf

(10.6.2019).