



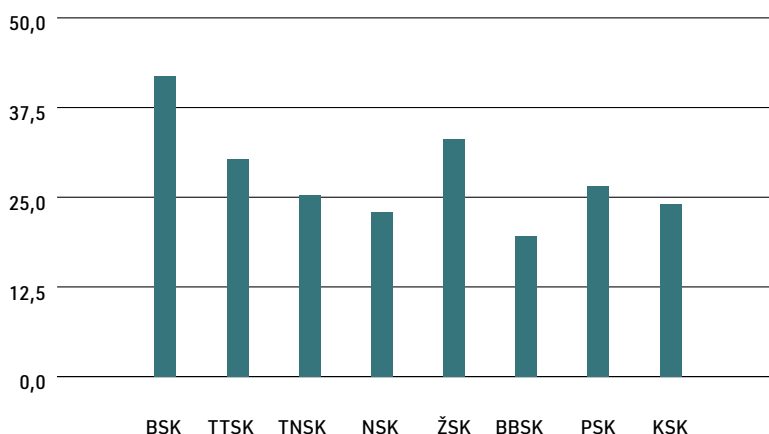
NÍZKE PRÍJMY, BÝVANIE A SMOG

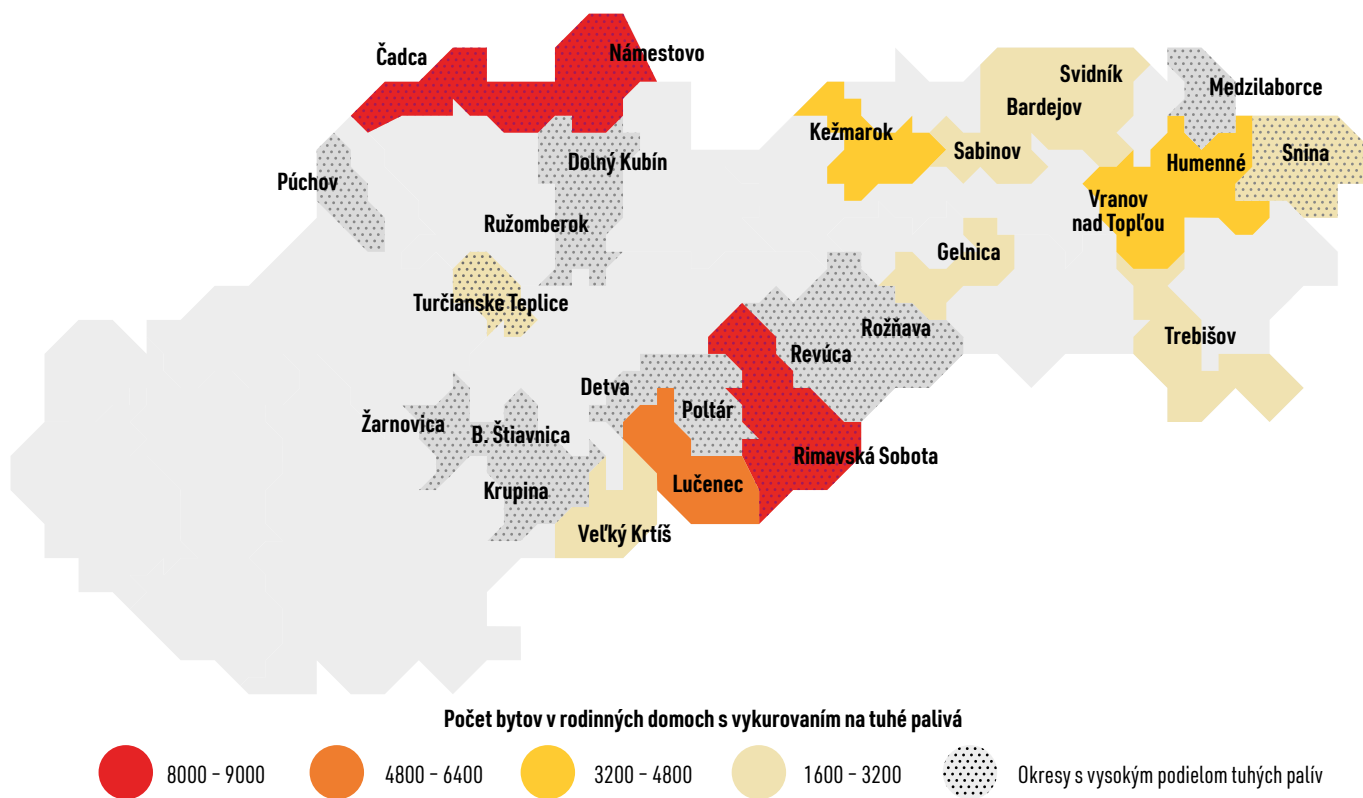
PREČO JE TO PROBLÉM

Približne 2/3 rodinných domov na Slovensku sú doteraz v pôvodnom stave a potrebujú obnovu. Asi 250 tisíc (1/4) domácností v rodinných domoch vykuruje tuhým palivom. Nadpriemerný podiel vykurovania tuhými palivami (viac ako 30 % rodinných domov) je typický pre až 25 okresov. V najhoršej situácii sa nachádza asi 63 tisíc domácností v rodinných domoch v okresoch s nízkymi príjmami na juhu a severe stredného a na východnom Slovensku. Tieto sa nachádzajú v 15 okresoch, z ktorých 11 je na zozname Najmenej rozvinutých okresov.

Nekvalitné budovy sú na Slovensku zodpovedné za zhoršené zdravie a teda aj produktivitu obyvateľov. Až pätina domácností hovorí, že má nekvalitné bývanie a tieto domácnosti zároveň uvádzajú 1,5 – 2,9 násobne častejšie zdravotné problémy. Vykurovanie nekvalitných (energeticky neekonomických budov) tuhým palivom (spolu s dopravou) významne (viac ako priemysel) prispieva k vzniku smogových situácií v mnohých častiach Slovenska. Smog ešte viac ničí zdravie a obmedzuje produktivitu obyvateľstva. Vykurovanie tuhým palivom zodpovedá za viac než 3 tisíc predčasných úmrtí na Slovensku ročne.

Graf 1: Percento obnovených rodinných domov





Práve kombinácia neobnoveného rodinného domu, nízkych príjmov a vykurovania tuhými palivami predstavuje pre tieto domácnosti začarovaný kruh. Majú nízke príjmy, preto kúria lacným drevom. Žijú preto v znečistenom prostredí, čo zhoršuje ich zdravie a obmedzuje práceschopnosť a teda aj výšku príjmov. Prechod z dreva na zemný plyn (vďaka rozšírenej plynofikácii často technicky možný) je pre tieto domácnosti ekonomickým nezmyslom. Ak tieto domácnosti napriek nízkym príjmom získajú úver na obnovu svojich domov, úspory na nákladoch na kúrenie nebudú kvôli nízkej cene dreva pokrývať splátky úveru a návratnosť investície sa predĺži na neúmerne dlhý čas. Bez pomoci zvonka tieto domácnosti nedokážu preťať začarovaný kruh bývania v nekvalitnom prostredí a teda ani prispieť vo verejnom záujme k skvalitneniu ovzdušia.

AKÉ VEREJNÉ POLITIKY PRICHÁDZAJÚ DO ÚVAHY

V tabuľke uvádzame príklady uvažovaných verejných politík.

REŠTRIKTÍVNE POLITIKY	Zákaz vykurovania tuhými palivami v smogových oblastiach
	Daň za znečistenie ovzdušia pre domácnosti, ktoré vykurujú tuhými palivami
	Možnosť inšpekcie vstúpiť do domácnosti za účelom kontroly používaných palív
EDUKAČNÉ POLITIKY	Environmentálna osвета
	Zlepšenie monitorovania emisií
	Technické poradenstvo a asistancia pri príprave obnovy RD

MOTIVAČNÉ POLITIKY	Dotácie na výmenu zdroja tepla (kotlíkové dotácie)
	Podpora na obnovu rodinných domov (zateplenie, výmena okien, výmena zdroja tepla)
	Podpora budovania obecných zdrojov tepla (obecné CZT)
SOCIÁLNE POLITIKY	Sociálne tarify za energie
	Príplatky za energie
	Podpora výstavby nájomných bytov

Každý z nástrojov má svoje plusy a mínusy. Jednoznačne možno povedať, že podpora zameraná na zníženie ceny energie vedie iba k zhoršeniu znečistenia ovzdušia, keďže domácnostiam umožňuje použiť viac energie z tuhých palív pri rovnakých výdavkoch. Kontrola používaných palív je závislá na zasielaní podnetov inšpekcii, otázný je súlad vstupu do domácnosti s ústavnými právami občanov a napokon, ani kúrenie čistým a kvalitným drevom nezlepší situáciu s emisiami tuhých znečisťujúcich látok (PM₁₀ a PM_{2,5}). Zameranie na výmenu kotlov pomôže výdavkom domácností a čiastočne emisiám, ale nezlepší kvalitu bývania; navyše príklady z okolitých krajín poukazujú na problematické aspekty takýchto programov. Podpora nájomného bývania je veľmi potrebná, narážame tu však na ochotu presťahovať sa a zároveň verejný záujem nevyľudňovať vidiecke oblasti. Podpora obnovy budov je nákladná, pretože v nízkopríjmovej skupine si vyžaduje vysokú mieru dotácií, najviac však prispieva k zvýšeniu kvality bývania a znižovaniu emisií znečisťujúcich látok.

Vo všeobecnosti by sa verejné politiky mali zamerať na skvalitnenie bývania (energeticky hospodárne budovy, čisté zdroje vykurovania) nízkopríjmových a iných skupín populácie v regiónoch s nízkou kvalitou ovzdušia a pôjde o kombináciu viacerých opatrení. Tieto politiky by mali byť založené aspoň na troch princípoch:

1. **Adresnosť** – zameranie na problematické oblasti, teda tie, kde sa stretáva problém ekologický – najviac postihnuté oblasti smogom z lokálnych kúrenísk a sociálny – nízke príjmy obyvateľov.
2. **Systémovosť** – zameranie rovnako na zníženie emisií ako aj skvalitnenie bývania a zároveň snaha o zlepšenie kvality ovzdušia prostredníctvom orientácie nielen na jednotlivé domácnosti, ale na ulice, štvrte či obce.
3. **Nadrezortnosť** – keďže problém a jeho riešenia súvisia s bývaním, energetickou hospodárnosťou, životným prostredím, ale aj sociálnymi vecami a politikou práce, riešenie by malo vzniknúť na úrovni medzirezortnej spolupráce ministerstiev, resp. ako vládny program v spolupráci so združeniami samospráv (ZMOS, ÚMS).

VÝMENA KOTLOV ALEBO OBNOVA BUDOV?

Ideálne je hľadať také riešenie, ktoré vedie zároveň k zníženiu emisií znečisťujúcich látok aj skvalitneniu bývania. Tieto ciele spĺňa obnova budov, je však zmysluplná z hľadiska investície vlastníka a efektivity verejných financií? Alebo je optimálne podporovať iba výmenu zdroja tepla (kotlíkové dotácie)?

Vlastník rodinného domu sa pre investíciu do jeho obnovy rozhoduje na základe celkových investičných nákladov a následných nákladov na vykurovanie. Do úvahy berie aj to, či životnosť opatrení je dlhšia ako

doba splatnosti úveru na pokrytie investičných nákladov. Analýza rôznych scenárov obnovy modelového rodinného domu (pozri Tabuľka 1) vo všeobecnosti ukazuje nasledovné:

- najlacnejšou možnosťou je inštalácia splyňovacieho kotla na drevo, emisie však znižuje iba o cca 20 %, nevedie k skvalitneniu bývania a nový kotol bude po možnom budúcom zateplení domu predimenzovaný, čo zhoršuje jeho prevádzkové emisie;
- inštalácia plynového kotla rieši problém emisií takmer absolútne, z hľadiska prevádzkových nákladov je však zmysluplná iba v kombinácii s aspoň čiastočným zateplením, inak sa mesačné náklady zvyšujú;
- z hľadiska efektívnosti investície je najvýhodnejší nový kotol na drevo a čiastočné zateplenie (strecha a výmena okien), ktorý prináša zníženie emisií asi o polovicu a zároveň citeľné zníženie prevádzkových nákladov a slušnú mieru návratnosti investície.

Z pohľadu verejných financií je vhodné také riešenie, ktoré prinesie najväčšie zníženie emisií v pomere k verejným zdrojom. Z troch alternatív zmysluplných pre vlastníka modelového rodinného domu (pozri Tabuľka 2) vychádza najlepšie investícia zahŕňajúca nový splyňovací kotol na drevo, zateplenie strechy a výmenu okien, nielen preto, že je najatraktívnejšia pre vlastníka (výrazné zníženie výdavkov na kúrenie), ale aj preto, že z hľadiska verejného záujmu prináša významné zníženie emisií lokálne (viac ako 60 %) aj celkovo.

Z pohľadu zlepšenia kvality ovzdušia a zdravia je potrebné zamerať sa na aktívnu, reálnu a pomerne rýchlu pomoc pre domácnosti s nízkymi príjmami (cca 63 tis identifikovaných domácností). Cieľom by malo byť významné zlepšenie kvality ovzdušia v danom regióne alebo obci v horizonte jednotiek rokov. Objektívnym rizikom zavedenia dotácií na obnovu rodinných domov a výmenu zdroja tepla je schopnosť a kapacita týchto domácností pripraviť podklady na podanie žiadosti o dotáciu. Zároveň, z hľadiska zlepšenia situácie s emisiami, má zmysel podporiť vždy iba väčšiu investíciu v danej obci, aby zníženie emisií bolo citeľné (napr. 5 % všetkých domov v danom roku). Na prípravu takýchto agregovaných investícií však neexistujú žiadne personálne kapacity na samosprávnej ani štátnej úrovni.

ODPORÚČANIA PRE VEREJNÉ POLITIKY

Sme presvedčení, že na zlepšenie kvality ovzdušia a bývania nízkopríjmových skupín je potrebné zaviesť paralelne nasledujúce opatrenia:

1. **Rozšírenie programu podpory obnovy rodinných domov MDV SR** o kategóriu svojpomocného zateplenia a výmeny okien a dverí vo vybraných regiónoch a s vyššou mierou dotácie v závislosti od príjmu žiadateľa. Zabezpečenie kvality obnovy prostredníctvom výberu stavebných výrobkov zo zoznamu a poskytnutie jednoduchých návodov na realizáciu obnovy.
2. **Podpora vytvorenia personálnych kapacít** na vypracovanie a implementáciu obecných energetických nízkoemisných koncepcií, projektovú prípravu agregovaných investícií do obnovy rodinných domov, poskytovanie technickej asistencie a poradenstva a pod., či už prostredníctvom zriadenia oddelení okresných / regionálnych energetikov alebo služieb poskytovaných súkromným sektorom.
3. **Podpora na realizáciu opatrení z energetických nízkoemisných koncepcií** vrátane výstavby obecných CZT využívajúcich lokálny zdroj energie, ako je drevný odpad.

4. **Podpora rozvoja nájomného bývania** všetkého druhu v oblastiach ekonomickej aktivity a rozvoja. Cieľom musí byť aspoň zdvojnásobenie súčasného tempa výstavby nájomných bytov. Podpora sociálnych služieb pre seniorov, vrátane výstavby nových domovov sociálnych služieb.
5. **Vytvorenie výskumného grantového programu** na pilotné a ukázkové projekty, realizácia cielej osvetovej informačno-vzdelávacej kampane a lepšie monitorovanie znečistenia ovzdušia a zdravotných dopadov v dotknutých regiónoch.

TABUĽKA 1. Analýza ekonomickej bilancie rôznych scenárov obnovy modelového rodinného domu¹. Scenáre uvažujú s inštaláciou účinnejšieho splyňovacieho kotla na tuhé palivo alebo kondenzačného kotla na zemný plyn, zateplením strechy a obvodových stien, výmenou okien a kombináciou týchto opatrení. Do modelovania vstupujú prevádzkové náklady pred investíciou a po nej, ako aj investičné náklady a vypočítaná návratnosť investície, ktorá determinuje dobu splatnosti úveru. Výsledky sú zoradené podľa efektívnosti – miery zníženia emisií na 1 Eur investície. Tabuľka tiež ukazuje, že niektoré scenáre vedú k vyšším prevádzkovým nákladom ako pred obnovou a iné majú dobu návratnosti / splatnosti úveru dlhšiu ako životnosť realizovaných opatrení.

Pôvodný kotol na drevo	Nový splyňovací kotol na drevo	Nový kondenzačný kotol na plyn	Zateplenie strechy	Zateplenie obvodových stien	Výmena okien a dverí	Zníženie TZL (kg za rok / 1 Eur investície)	Zníženie emisií TZL (%)	Investičné náklady (Eur)	Náklady na vykurovanie (Eur/rok)	Návratnosť (roky)
					-	-	-	1 044	-	
-	x	-	x	x	x	5,4	71%	26 930	301	36,2
x	-	-	x	x	x	6,0	65%	21 930	365	32,3
-	x	-	-	x	x	6,1	63%	20 930	387	31,9
x	-	-	-	x	x	7,0	55%	15 930	470	27,8
-	x	-	x	-	-	7,1	38%	11 000	645	27,6
-	-	x	x	x	x	7,2	100%	28 430	565	59,4
-	x	-	-	-	-	7,2	18%	5 000	860	27,2
x	-	-	x	-	-	8,5	25%	6 000	783	23,0
-	x	-	x	-	x	8,8	63%	14 510	387	22,1
-	-	x	-	x	x	9,1	100%	22 430	726	70,5
x	-	-	x	-	x	11,8	55%	9 510	470	16,6
-	-	x	x	-	x	12,7	100%	16 010	726	50,3
-	-	x	x	-	-	16,3	100%	12 500	1 210	-75,3
-	-	x	-	-	-	31,3	100%	6 500	1 613	-11,4

¹ Nebonovený jednopodlažný dom so šikmou strechou na strednom Slovensku s podlahovou plochou 150 m², obývaný štvorčlennou rodinou. Podrobnejšie údaje v podkladovej štúdii na [ww.bpb.sk](http://www.bpb.sk).

TABUĽKA 2. Prínos podpory rôznych opatrení na rodinných domoch z verejných financií (rozpočet 20 mil. Eur/rok).

Opatrenie	Investičné náklady (Eur/RD)	Úspora nákladov (Eur/rok)	Výška dotácie (% invest.)	Obnova RD/rok	Zníženie emisií		
					Celkom	Lokálne	
Nový splyňovací kotol na drevo	5 000	184	80%	5 000	180 kt	1,4 %	18 %
Nový splyňovací kotol na drevo, zateplenie strechy a výmena okien	14 510	657	75%	1 838	233 kt	1,9 %	63 %
Nový kondenzačný kotol na plyn, zateplenie strechy a výmena okien	16 010	318	90%	1 388	281 kt	2,2 %	100 %

O Budovách pre budúcnosť: Poslaním Budov pre budúcnosť je aktívne sa podieľať na tvorbe verejných politík, ktoré ovplyvňujú výstavbu a obnovu budov, s dôrazom na energetickú hospodárnosť, zdravé vnútorné prostredie a udržateľnosť. Budovy pre budúcnosť reprezentujú prostredníctvom svojich členských združení viac ako 150 firiem podnikajúcich v oblasti stavebníctva a energetickej efektívnosti, ktorých ročné tržby dosahujú takmer 1,7 mld. € a zamestnávajú vyše 9 tisíc ľudí.

Na príprave dokumentu spolupracoval Miloš Blanárik, poradca predstavenstva, Prvá stavebná sporiteľňa, a. s.

adresa: Račianska 88 B, 831 02 Bratislava
 kontakty: Predseda správnej rady, Peter **Robl**, robl@bpb.sk
 Riaditeľka, Kateřina **Chajdiaková**, chajdiakova@bpb.sk

