

**Správa o plnení celkových národných cieľov
v oblasti energetickej efektívnosti
a
v oblasti obnoviteľných zdrojov energie
do roku 2020**

Slovenská republika

Bratislava apríl 2022

Obsah

I. Energetická efektívnosť	4
Legislatívny základ.....	4
Kapitola 1: Legislatívne a nelegislatívne politiky	5
Legislatívne politiky.....	5
Nelegislatívne politiky	5
Kapitola 2: Pokrok v každom sektore a dôvody, prečo energetická spotreba zostala na rovnakej úrovni alebo vzrástla v rokoch 2014 až 2020 v sektoroch konečnej energetickej spotreby	6
Kapitola 3: Opatrenia na podporu energetickej efektívnosti a ich príspevky k plneniu cieľa podľa čl. 7 2012/27/EÚ smernice o energetickej efektívnosti.....	14
Základný prehľad opatrení a ich príspevkov k plneniu cieľa podľa čl. 7 smernice o energetickej efektívnosti	14
Sektor budovy.....	15
Sektor priemysel.....	19
Verejný sektor	22
Opatrenia na využívanie potenciálu energetickej efektívnosti plynárenskej a elektrickej infraštruktúry a vykurovania a chladenia	26
Sektor doprava.....	27
Sektor spotrebiče	29
Opatrenia a programy vykonané v rokoch 2014 – 2020 v prospech podpory trhov s energetickými službami	30
Opatrenia na zlepšenie informácií a zvyšovanie kvalifikácie.....	30
Kapitola 4: Kumulatívny objem úspor energie dosiahnutý prostredníctvom článku 7 smernice 2012/27/EÚ v rokoch 2014 až 2020.....	31
Kapitola 5: Objem úspor energie v oprávnených budovách vo vlastníctve a v užívaní ústredných orgánov štátnej správy v zmysle článku 5 ods. 6 smernice 2012/27/EÚ.....	33
Kapitola 6: Počet a podlahová plocha nových a obnovených budov s takmer nulovou spotrebou energie v rokoch 2014 až 2020, ako je stanovené v článku 9 smernice 2010/31/EÚ, ak je to potrebné, na základe štatistickej metódy výberu vzorky	36
Kapitola 7: Energetické audity	38

Kapitola 8: Uplatnený vnútroštátny faktor primárnej energie pre elektrinu a odôvodnenie, ak sa líši od štandardného koeficientu uvedeného v poznámke pod čiarou (3) prílohy IV k smernici 2012/27/EÚ.	38
II. Obnoviteľné zdroje energie	39
Legislatívny základ.....	39
Kapitola 9: Podiel energie z obnoviteľných zdrojov v jednotlivých sektoroch (elektrická energia, vykurovanie a chladenie a doprava) a celkové podiely energie z obnoviteľných zdrojov v roku 2020	39
Kapitola 10: Opatrenia prijaté s cieľom dosiahnuť národné ciele v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov do roku 2020 vrátane opatrení týkajúcich sa systémov podpory, potvrdení o pôvode a zjednodušenia administratívnych postupov.....	41
Schémy podpory.....	42
Prevádzková pomoc	42
Finančná podpora.....	43
Regulačné opatrenia.....	45
Kapitola 11: Podiel energie z biopalív a biokvapalín vyrábaných z obilnín a iných plodín bohatých na škrob, cukornatých plodín a olejnín na energetickej spotrebe v doprave.....	45
Kapitola 12: Podiel energie z biopalív a bioplynu pre dopravu vyrábaných zo surovín, ako aj z iných palív uvedených v časti A prílohy IX k smernici 2009/28/ES v znení platnom k 31. decembru 2020 na energetickej spotrebe v doprave.	46
PRÍLOHA č. 1:.....	47

I. Energetická efektívnosť

Legislatívny základ

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky (ďalej len „MH SR“) vypracúva Správu o cieľoch energetickej efektívnosti a OZE do roku 2020 na základe článku 27 Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1999 z 11. decembra 2018 o riadení energetickej únie a opatrení v oblasti klímy, ktorým sa menia nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 663/2009 a (ES) č. 715/2009, smernice Európskeho parlamentu a Rady č. 94/22/ES, 98/70/ES, 2009/31/ES, 2009/73/ES, 2010/31/EÚ, 2012/27/EÚ a 2013/30/EÚ, smernice Rady 2009/119/ES a (EÚ) 2015/652 a ktorým sa zrušuje nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 525/2013 (ďalej len „nariadenie 2018/1999“).

Cieľom správy je vyhodnotenie plnenia cieľov energetickej efektívnosti stanovených SR za obdobie 2014 – 2020.

Správa obsahuje základné informácie o energetickej efektívnosti, o spotrebe jednotlivých sektorov národného hospodárstva SR a informácie o výške a spôsobe plnenia cieľov energetickej efektívnosti, a to najmä:

- hlavné legislatívne a nelegislatívne politiky, opatrenia, finančné opatrenia a programy vykonané v rokoch 2014 – 2020 v prospech podpory trhov s energetickými službami, zlepšenia energetickej hospodárnosti budov, opatrení na využívanie potenciálu energetickej efektívnosti plynárenskej a elektrickej infraštruktúry a vykurovania a chladenia, zlepšenia informácií a kvalifikácie a iných opatrení na podporu energetickej efektívnosti;
- kumulatívny objem úspor energie dosiahnutý prostredníctvom článku 7 smernice 2012/27/EÚ v rokoch 2014 – 2020;
- pokrok v každom sektore a dôvody, prečo energetická spotreba zostala na rovnakej úrovni alebo vzrástla v rokoch 2014 – 2020 v sektoroch konečnej energetickej spotreby;
- celkovú podlahovú plochu budov s celkovou úžitkovou plochou nad 250 m² vo vlastníctve a v užívaní ústredných orgánov štátnej správy členských štátov, ktorá k 1. januáru roku 2021 nedosahovala požiadavky na energetickú hospodárnosť uvedené v článku 5 ods. 1 smernice 2012/27/EÚ;
- objem úspor energie v oprávnených budovách vo vlastníctve a v užívaní ústredných orgánov štátnej správy v zmysle článku 5 ods. 6 smernice 2012/27/EÚ;
- počet energetických auditov vykonaných v rokoch 2014 – 2020. Odhadovaný počet veľkých podnikov na území SR, na ktoré možno uplatniť článok 8 ods. 4 smernice 2012/27/EÚ, a počet energetických auditov vykonaných v predmetných podnikoch v rokoch 2014 – 2020;
- uplatnený vnútroštátny faktor primárnej energie pre elektrinu a odôvodnenie, ak sa líši od štandardného koeficientu uvedeného v poznámke pod čiarou (3) prílohy IV k smernici 2012/27/EÚ;
- počet a podlahovú plochu nových a obnovených budov s takmer nulovou spotrebou energie v rokoch 2014 – 2020, ako je stanovené v článku 9 smernice 2010/31/EÚ, ak je to potrebné, na základe štatistickej metódy výberu vzorky;
- internetový odkaz na webové sídlo s prístupom k zoznamu alebo rozhraniu poskytovateľov energetických služieb uvedených v článku 18 ods. 1 písm. c) smernice 2012/27/EÚ.

Kapitola 1: Legislatívne a nelegislatívne politiky

Legislatívne politiky

Dňa 25. októbra 2014 bol v Národnej rade SR (ďalej len „NR SR“) schválený zákon č. 321/2014 Z. z. o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorý nadobudol účinnosť 1. decembra 2014. Zákonom sa transponovala smernica Európskeho parlamentu a Rady (ďalej len „EP a Rady“) č. 2012/27/EÚ o energetickej efektívnosti a okrem iného obsahoval aj novelu zákona č. 71/2013 Z. z. o poskytovaní dotácií v pôsobnosti MH SR, či ustanovenia, ktoré umožňujú pripravovať dobrovoľné dohody so zúčastnenými subjektmi.

Základná legislatívna činnosť v oblasti energetickej efektívnosti v roku 2017 bola venovaná príprave návrhov noviel smernice EP a Rady č. 2012/27/EÚ o energetickej efektívnosti a smernice EP a Rady č. 2010/31/EÚ o energetickej hospodárnosti budov. Na národnej úrovni sa pripravovala novela zákona o energetike a začali sa práce na novom zákone o tepelnej energetike.

Legislatívna činnosť v oblasti energetickej efektívnosti sa v roku 2018 zameriavala na finalizáciu implementácie európskej legislatívy, konkrétne novely smernice EP a Rady č. 2012/27/EÚ o energetickej efektívnosti, pripravovali sa viaceré právne predpisy v oblasti energetického štitkovania a ekodizajnu. Bola vydaná novela smernice EP a Rady č. 2010/31/EÚ o energetickej hospodárnosti budov v smernici EP a Rady č. 2018/844 a nariadenie EP a Rady č. 2018/1999 o riadení energetickej únie.

Na národnej úrovni bola pripravená novela zákona o energetickej efektívnosti č. 4/2019 Z. z. v nadväznosti na metodiku Eurostatu ku garantovaným energetickým službám, ktorá bola schválená v decembri 2018. Novela umožnila vykonávanie garantovanej energetickej služby vo verejnom sektore bez negatívnych vplyvov na verejný dlh štátu. V nadväznosti na túto novelu vypracovalo Ministerstvo financií SR v spolupráci s MH SR koncepciu rozvoja garantovaných energetických služieb vo verejnom sektore SR.

Taktiež bola schválená novela zákona č. 71/2013 Z. z. o poskytovaní dotácií v pôsobnosti MH SR pod číslom 302/2018 Z. z., ktorá umožnila rozšírenie pomoci v oblasti energetickej efektívnosti, a na základe ktorej boli v nasledujúcom období vyhlásené výzvy.

V roku 2019 tiež prebiehala transpozícia smernice EP a Rady č. 2018/844 formou noviel zákonov č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a č. 314/2012 Z. z. o kontrole vykurovacích a klimatizačných systémov. NR SR schválila v roku 2019 iba novelu zákona č. 555/2005 Z. z., ktorá bola vydaná pod číslom 378/2019 Z. z. Novela zákona č. 314/2012 Z. z. bola NR SR schválená až v nasledujúcom roku.

Legislatívna činnosť v oblasti energetickej efektívnosti sa v roku 2019 zameriavala na dokončenie podporných dokumentov k základnej európskej legislatíve v oblasti energetickej efektívnosti.

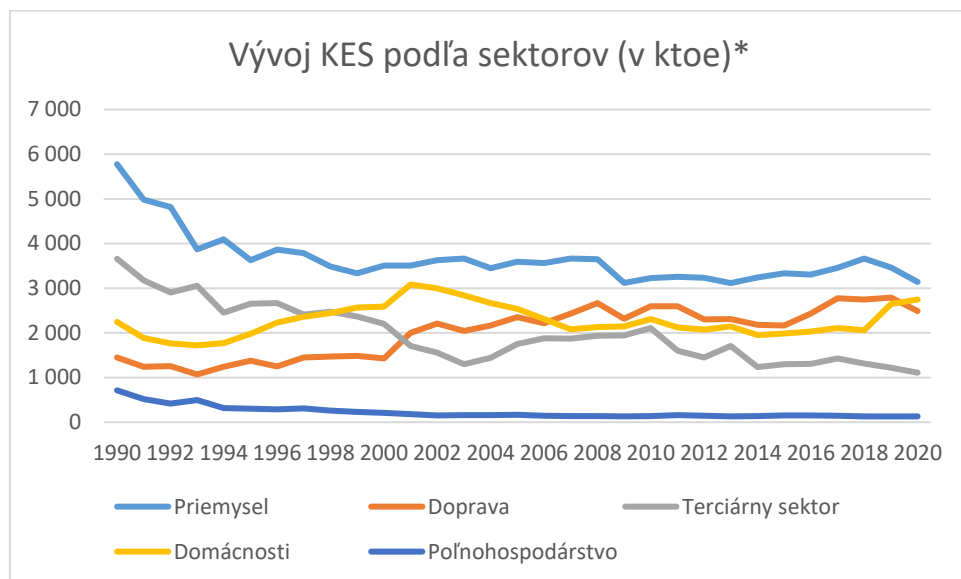
Nelegislatívne politiky

V období 2014 – 2020 boli v súvislosti s energetickou efektívnosťou vypracované nelegislatívne politiky Akčný plán energetickej efektívnosti na roky 2014 – 2016 s výhľadom do roku 2020 a Akčný plán energetickej efektívnosti na roky 2017 – 2019 s výhľadom do roku 2020. V roku 2019 bol vypracovaný a následne aj predložený Európskej komisii (ďalej len „EK“) Integrovaný národný energetický a klimatický plán SR.

Kapitola 2: Pokrok v každom sektore a dôvody, prečo energetická spotreba zostala na rovnakej úrovni alebo vzrástla v rokoch 2014 až 2020 v sektoroch konečnej energetickej spotreby

Konečná energetická spotreba (ďalej len „KES“) vykazuje od polovice deväťdesiatych rokov stagnujúcu tendenciu, mení sa však jej štruktúra. Kým v priemysle a domácnostiach je možné vidieť stagnáciu, spotreba energií v doprave rastie a spotreba v terciárnom sektore klesá. Klesajúci trend v terciárnom sektore (verejnom sektore, obchode a službách) je potrebné interpretovať s opatrnosťou. Údaje za spotrebu v tomto sektore sa priamo nezberajú, ale zaraďuje sa do neho spotreba nepriradená žiadnemu sektoru, čo ho robí citlivým na kvalitu zberu dát.

Graf č. 1: Vývoj KES podľa sektorov

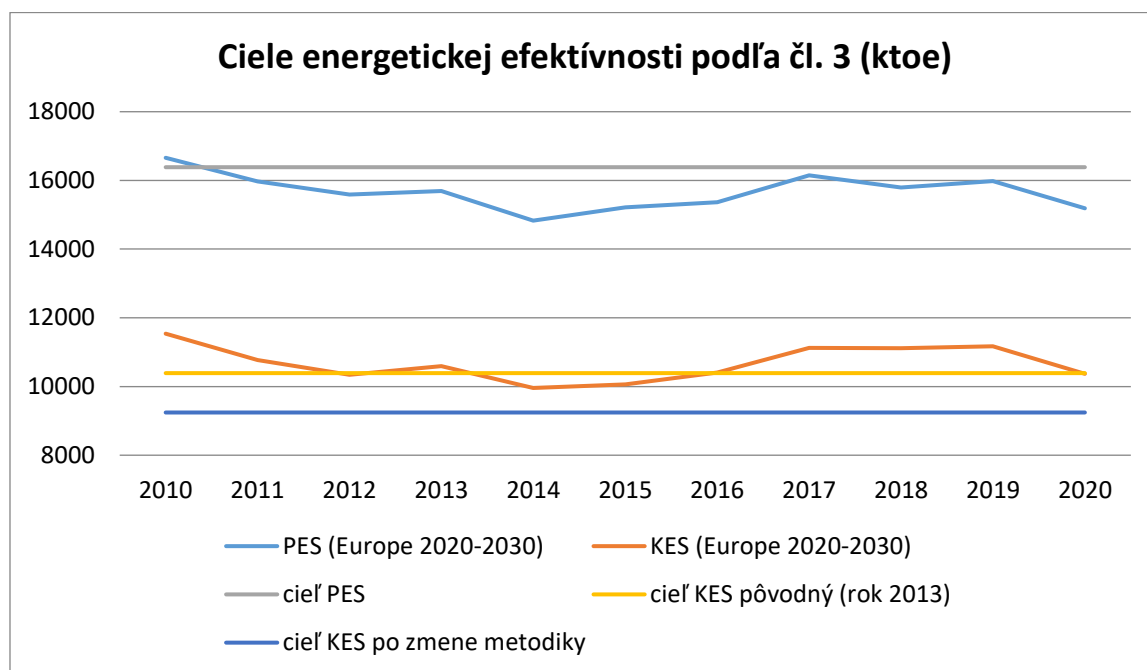


Zdroj: Eurostat; * v roku 2019 boli ku KES domácností započítaná biomasa v objeme zhruba 400 ktoe ročne, za ktorú dovtedy neboli štatisticky zbierané dáta

Za stagnujúcim vývojom KES, aj napriek rastu ekonomiky, sú úspory. V rokoch 2014 – 2020 dosiahla SR kumulatívne úspory spotreby energií vo výške 29 635 GWh (2290 ktoe), čím o takmer 12% presiahla záväzok voči EÚ vyplývajúci z článku 7 smernice 2012/27/EÚ.

Plnenie cieľov konečnej a primárnej energetickej spotreby podľa čl. 3 skomplikovali zmeny v energetickej štatistike. Výpočtová primárna energetická spotreba dosiahla v roku 2020 výšku 15812 ktoe. SR cieľ na strane primárnej energetickej spotreby splnilo, pričom ho **prekročilo o 7,9 %**. Výpočtová konečná energetická spotreba dosiahla v roku 2020 výšku 10371 ktoe. Pôvodne navrhnutý cieľ na strane konečnej energetickej spotreby vo výške 10390 ktoe SR splnilo, pričom ho **prekročilo o 0,18 %**. Na základe zmien v energetickej štatistike počas sledovaného obdobia SR znížilo cieľ na 9243 ktoe, ktorý však nedokázalo splniť.

Graf č. 2: Ciele energetickej efektívnosti podľa čl. 3 smernice o energetickej efektívnosti



Zdroj: Eurostat

Vývoj konečnej energetickej spotreby bol výrazne ovplyvnený pandémiou COVID-19. Sektory dopravy, priemyslu, obchodu a služieb, ktorých podiel na KES 2020 bol približne 70 % zaznamenali pokles v porovnaní s predchádzajúcim rokom od 9 do 11 %.

Tab. č. 1: Ukazovatele vývoja KES vo vybraných sektoroch

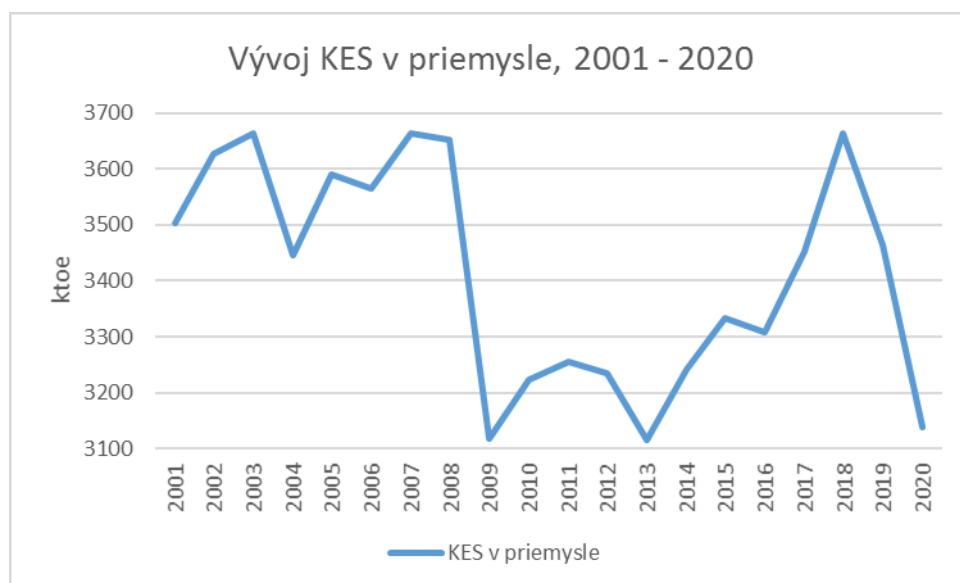
Ukazovatele	Priemysel (%)	Doprava (%)	Obchod a služby (%)	Domácnosti (%)	Poľnohospodárstvo a lesníctvo (%)
Percentuálny nárast 2014 – 2019	6,9	28,2	-0,9	35,4	-5,7
Percentuálny nárast 2014 – 2020	-3,2	14,3	-10,1	40,6	-3,9
Priemerný percentuálny ročný nárast 2014 – 2019	1,1	4,7	-0,1	5,9	-1,0
Priemerný percentuálny ročný nárast 2014 – 2020	-0,5	2,0	-1,4	5,8	-0,6
Percentuálny pokles 2019 – 2020	-9,4	-10,8	-9,3	3,8	1,9
Podiel na KES v 2020	32,7	25,9	11,5	28,6	1,4

Zdroj: Eurostat

Priemysel

Vývoj KES v priemysle v období 2014 – 2020 bol daný tromi kľúčovými aspektami: ekonomickým rastom v období 2014 – 2018, ekonomickým poklesom v roku 2019 a pandémiou v roku 2020, pričom vývoj ekonomiky bol hlavným určujúcim prvkom.

Graf č. 3. . Vývoj konečnej energetickej spotreby v priemysle SR; 2001 - 2020

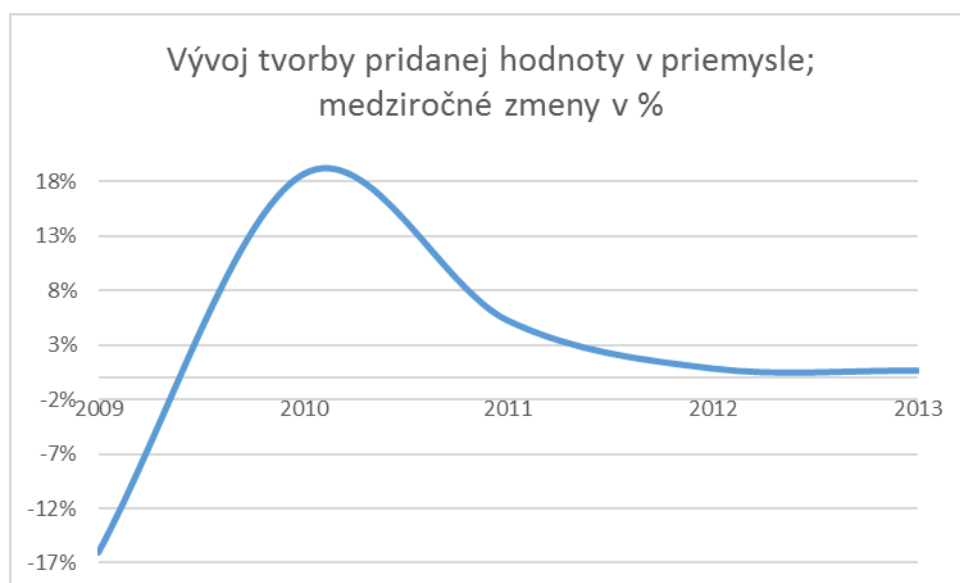


Zdroj: Eurostat

Etapa vývoja po roku 2002 je charakteristická prechodom od parametrických reforiem k paradigmatickým reformám. Znamená to, že jadro reforiem už nie je v prestavovaní parametrov existujúcich systémov, ale v zmenách princípov, na ktorých jednotlivé systémy stoja. Toto smerovanie je na Slovensku do roku 2008 spojené s ekonomickým rastom, čo sa primerane odzrkadlilo aj vo vývoji konečnej energetickej spotreby. Rok 2009 bol poznačený ekonomickou krízou a tým aj výrazným poklesom KES v priemysle.

V rokoch 2012 a 2013 európske ekonomiky prechádzali tzv. „druhým dnom“ krízy. Slovenská ekonomika prešla týmto pomyselným „druhým dnom“ bez upadnutia do recesie, hoci spomalenie rastu v roku 2013 bolo markantné. Dynamika reálneho hrubého domáceho produktu (ďalej len „HDP“) v SR však bola podstatne priaznivejšia v porovnaní s dynamikou v EÚ 28. (Morvay et al, 2014)

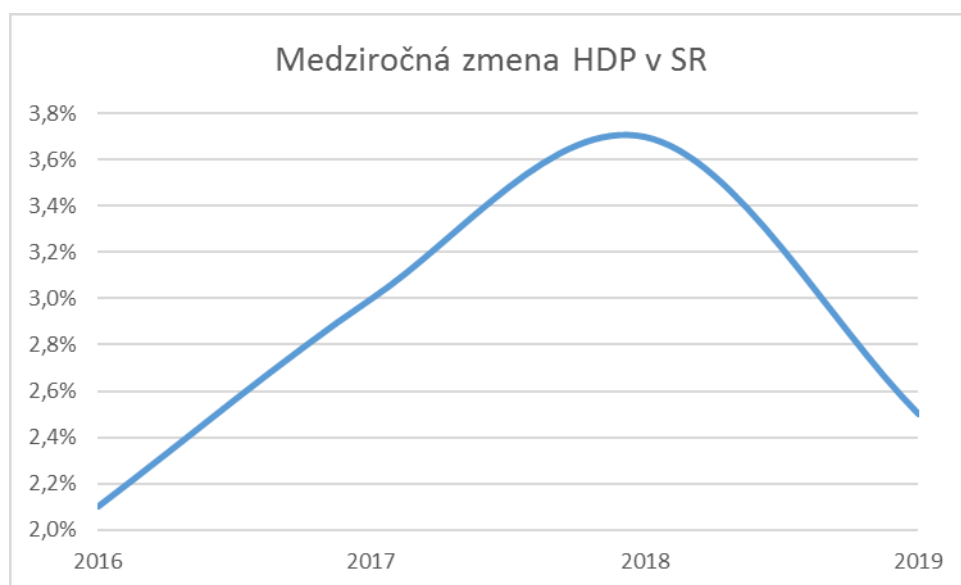
Graf č. 4: Vývoj tvorby pridanej hodnoty v priemysle 2009 – 2013



Zdroj: Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2013 a výhľad do roku 2018, K. Morvay a kol.

Obdobie po „druhom dne“ bolo do roku 2018 sprevádzané hospodárskym rastom. V priebehu roku 2019 sa ekonomika SR dostávala do fázy spomalenia rastu (graf č. 5), bez akejkoľvek súvislosti s depresiou, ktorá prichádza v roku 2020. Išlo o očakávané cyklické spomalenie, predvídané už v priebehu roka 2018. Okrem toho bola v období 2013 – 2018 hybnou silou domáceho dopytu akcelerácia konečnej spotreby domácností. Táto expanzia bola podporovaná nielen rastom zamestnanosti a miezd, ale aj zadlžovaním sektora domácností. Akcelerácia spotreby domácností sa prerušila v roku 2018, v roku 2019 klesla cca o 20 % (Frank, Morvay et al, 2020). Spomalenie rastu ekonomiky sa adekvátne prejavilo aj na vývoji KES v priemysle, avšak jej pokles v roku 2019 bol oproti roku 2018 miernejší, len 5,4 %.

Graf č. 5: Medziročná zmena HDP v SR

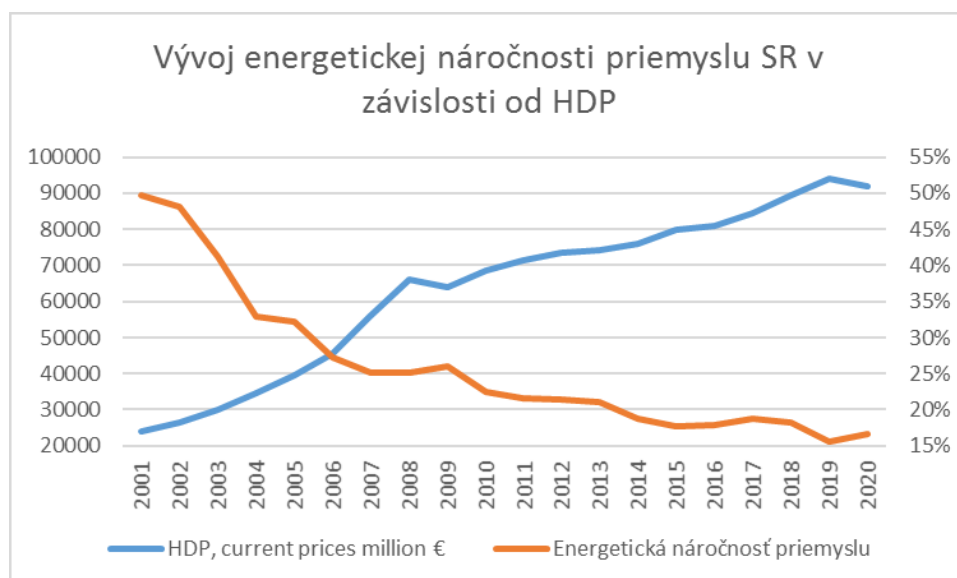


Zdroj: Vybrané ekonomické a menové ukazovatele SR, NBS

Rok 2020 bol v priemysle sprevádzaný odstavovaním výroby vo forme neplánovaných odstávok z dôvodu pandémie, čo sa v priemysle prejavilo 9,4 % poklesom KES v porovnaní s rokom 2019.

Azda najvýznamnejším ukazovateľom v súvislosti s KES v priemysle je, vo vzťahu k vývoju HDP, vývoj energetickej náročnosti. Závislosť je znázornená v grafe č. 6.

Graf č. 6: Vývoj energetickej náročnosti priemyslu SR v závislosti od HDP



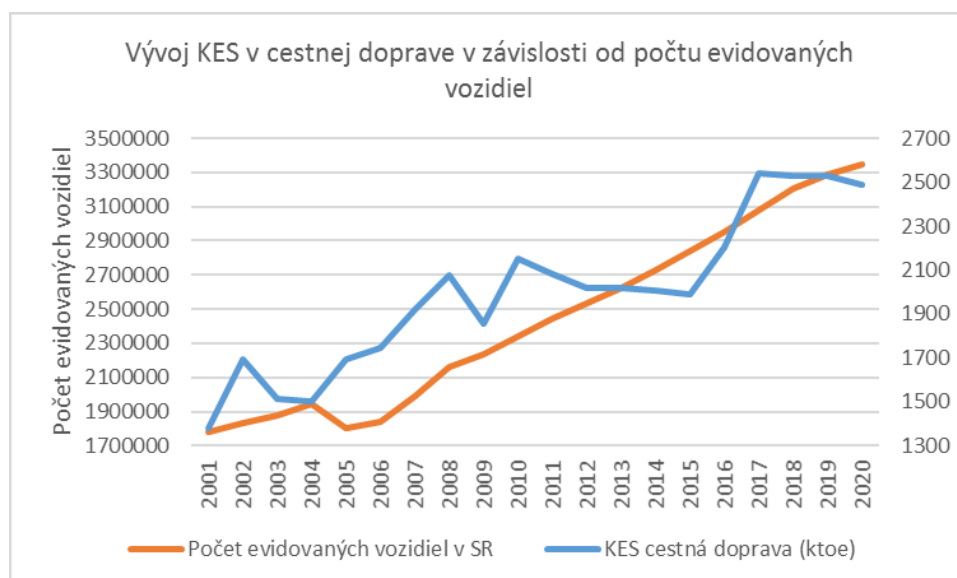
Zdroj: Eurostat, MH SR

Doprava

V roku 2020 bol podiel KES cestnej dopravy na celkovej KES v doprave 94 %. Pre identifikáciu hlavných príčin vývoja v doprave je preto potrebné zamerať sa na cestnú dopravu.

V období 2001 – 2020 zaznamenal sektor cestnej dopravy nárast KES 80%, pričom nárast počtu evidovaných vozidiel v SR za to isté obdobie bol 88 %. V monitorovanom období 2014 – 2020 narástol počet evidovaných vozidiel o 23 %, pričom KES v cestnej doprave narástla o 24 %. Z uvedených údajov je zrejmé, že jediným rozhodujúcim parametrom, ktorý zásadne ovplyvňuje vývoj spotreby energie v doprave je vývoj počtu vozidiel. Za pozornosť stojí fakt, že aj napriek pandémie vzrástol počet evidovaných vozidiel v roku 2020 o takmer 79 % v porovnaní s rokom 2019.

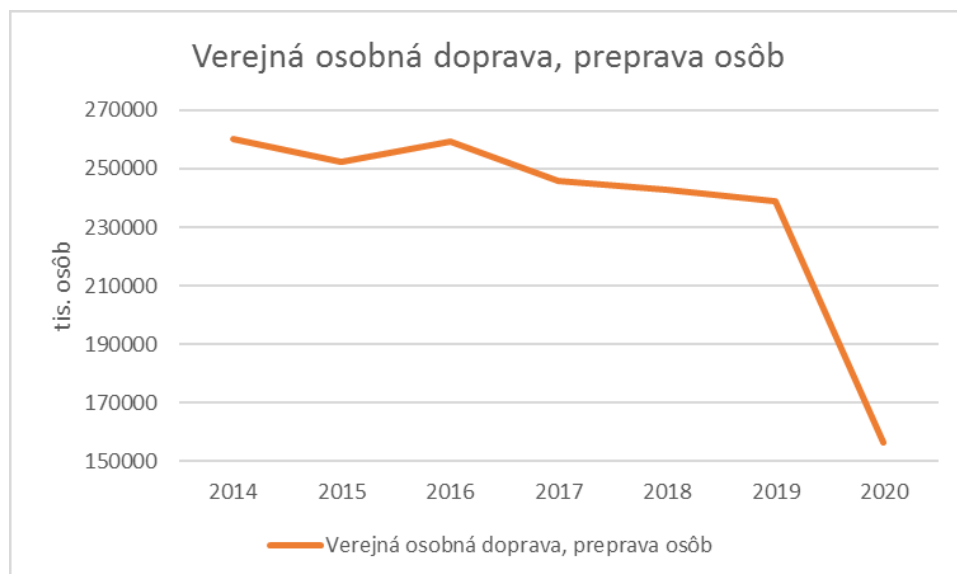
Graf č. 7: Vývoj KES v cestnej doprave v závislosti od počtu evidovaných vozidiel



Zdroj: MV SR, ŠÚ SR

Negatívnym sprievodným javom kontinuálneho rastu počtu evidovaných vozidiel bol kontinuálny pokles využívania verejnej dopravy, ktorý v období 2014 – 2019 zaznamenal 8 % pokles, pričom prepad v roku 2020 bol oproti roku 2014 takmer 40 %.

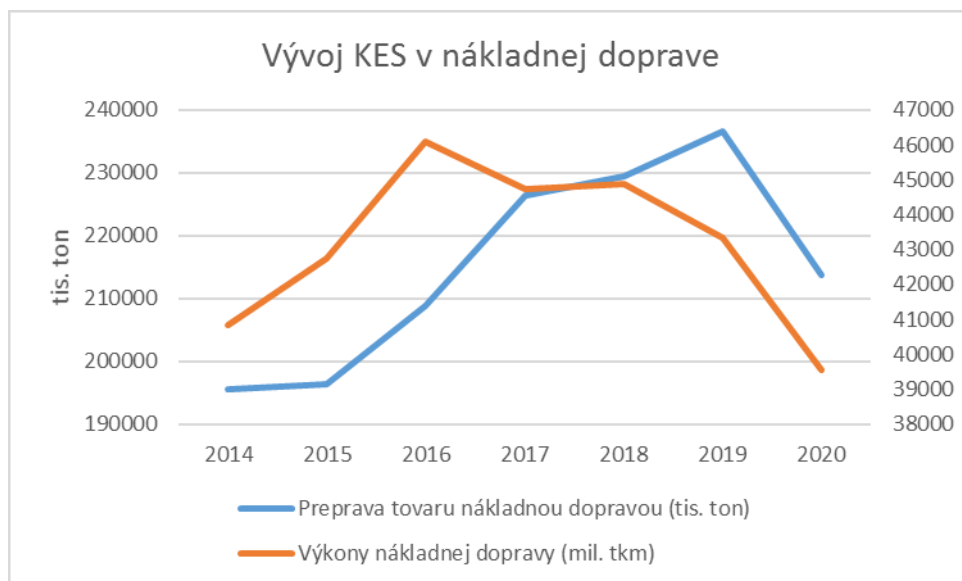
Graf č. 8: Vývoj prepravy osôb vo verejnej osobnej doprave



Zdroj: ŠÚ SR

Dlhodobý rastúci trend KES v doprave v roku 2019 zaznamenal výrazný pokles aj z dôvodu zníženej prepravy tovarov nákladnou dopravou a jej výkonov.

Graf č. 9: Vývoj KES v nákladnej doprave

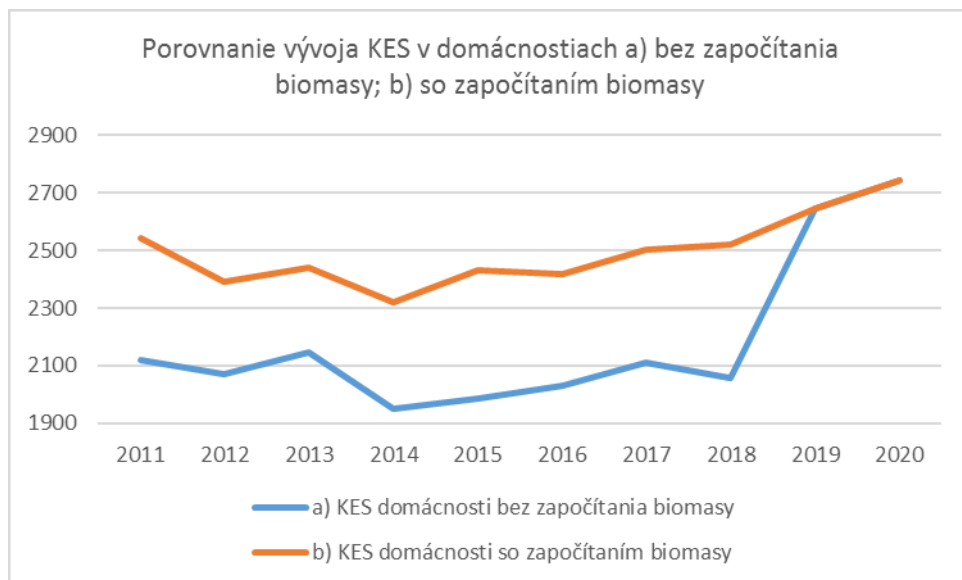


Zdroj: ŠÚ SR

Domácnosti

Od roku 2014 do roku 2018 zaznamenal sektor domácností nárast KES bez započítania biomasy o 5 %. Započítanie biomasy do KES domácnosti malo za následok nárast KES v domácnostiach za obdobie 2014 – 2020 až o 40 %. Porovnanie vývoja KES v domácnostiach bez započítania biomasy a s jej započítaním je znázornený v grafe č. 10.

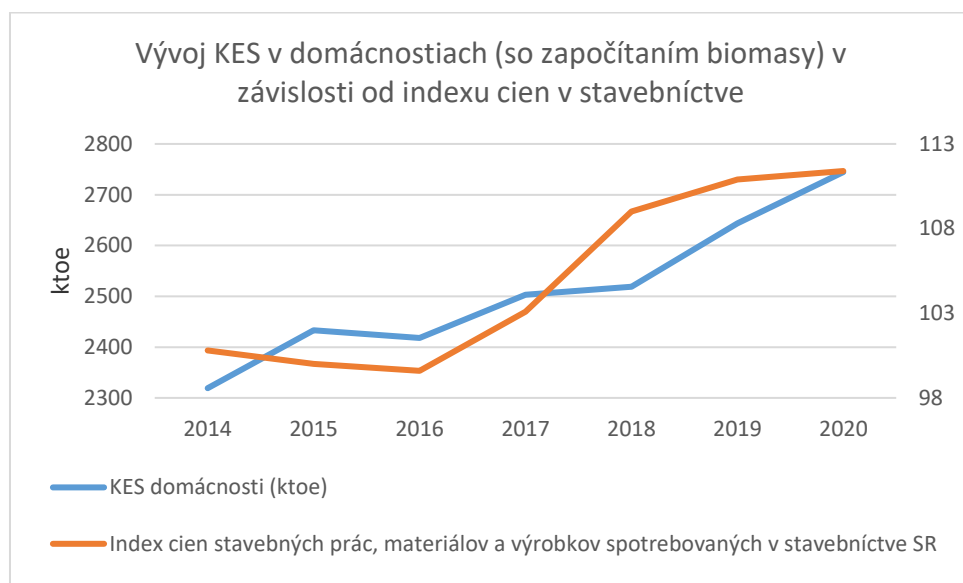
Graf č. 10: Porovnanie vývoja KES v domácnostiach



Zdroj: ŠÚ SR

Na vývoj KES v domácnostiach mal vplyv najmä výrazný nárast cien stavebných materiálov a prác meraný prostredníctvom indexu cien stavebných prác, materiálov a výrobkov spotrebovaných v stavebníctve SR, ktorý od roku 2014 do roku 2020 vzrástol o viac ako 10 %. Vplyv úspor energie bol zanedbateľný, keďže tie v danom období oscilovali v priemere okolo 1 % z KES domácností (od 0,92 do 1,35 %).

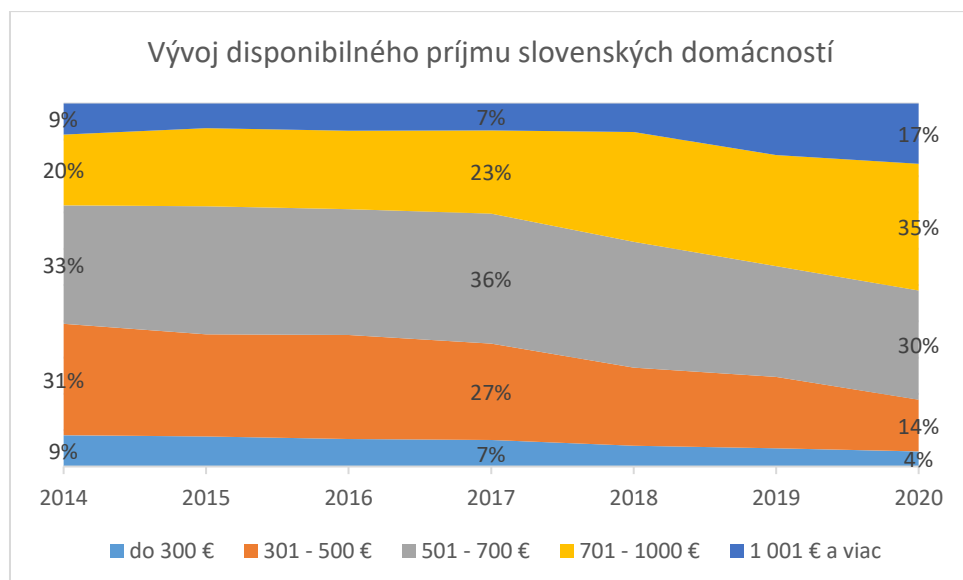
Graf č. 11: Vývoj KES v domácnostiach (so započítaním biomasy) v závislosti od indexu cien v stavebníctve



Zdroj: ŠÚ SR

Rast KES v tomto sektore bol zaznamenaný aj napriek zlepšujúcej sa situácii slovenských domácností s mesačným disponibilným príjmom nad 1 000 €, ktoré by si obnovu väčšieho rozsahu teoreticky mohli dovoliť. Paradoxne od roku 2017, kedy sa príjmová situácia domácností na Slovensku začala mierne zlepšovať, klesli úspory energie dosiahnuté obnovou rodinných a bytových domov o 18 %.

Graf č. 12: Vývoj disponibilného príjmu slovenských domácností



Zdroj: ŠÚ SR

Obchod a služby

Sektor obchodu a služieb zaznamenal prudký pokles konečnej energetickej spotreby v období 2017 – 2020. Tento pokles predstavoval 22 %. Za rovnaké obdobie bol vo verejných budovách zaznamenaný nárast dosiahnutých úspor energie až o 149 %. Na základe uvedeného je možné

konštatovať, že pod pokles KES sa výraznou mierou podpísali úspory energie dosiahnuté obnovou verejných budov. Rozhodujúcim faktorom bol systém financovania, ktorý prijímateľom umožňoval spolufinancovanie obnovy až na úrovni 85 % z Európskych a štrukturálnych investičných fondov.

Keďže monitorovací systém energetickej efektívnosti nemonitoruje zvlášť úspory energie dosiahnuté v obchode a službách, nie je možné uviesť akou mierou sa k pod tento výsledok podpísal súkromný sektor. Iné výrazné vplyvy neboli identifikované.

Kapitola 3: Opatrenia na podporu energetickej efektívnosti a ich príspevky k plneniu cieľa podľa čl. 7 2012/27/EÚ smernice o energetickej efektívnosti

Základný prehľad opatrení a ich príspevkov k plneniu cieľa podľa čl. 7 smernice o energetickej efektívnosti

V období 2014 – 2020 sa na plnení záväzného cieľa podľa čl. 7 smernice o energetickej efektívnosti podieľalo spolu 87 opatrení.

Najvýraznejšou mierou k plneniu cieľa prispeli opatrenia týkajúce sa zlepšovania tepelnotechnických vlastností v bytových domoch (24,1 %) a tzv. dobrovoľné dohody, resp. dohody o úspore energie (27 %).

Príspevok opatrení zameraných na obnovu rodinných domov, budov verejného sektora a súkromných budov obchodu a služieb predstavuje spolu 16,6 %, z toho 6,4 % rodinné domy, 6,6 % verejné budovy a 3,7 % budovy obchodu a služieb.

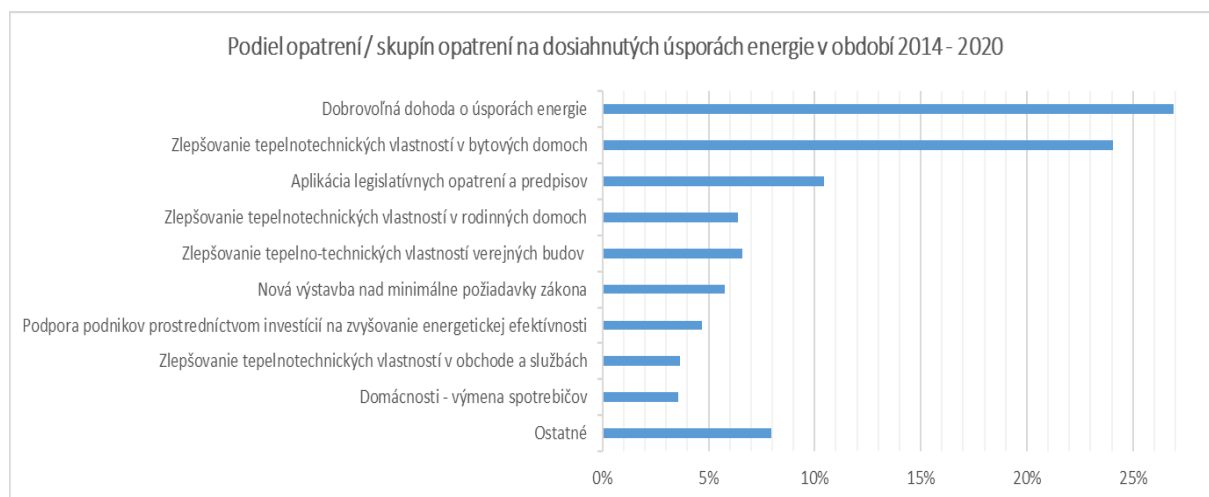
Takmer 11 % výslednej cieľovej hodnoty bolo dosiahnutých aplikáciou legislatívnych opatrení v oblasti energetických auditov vrátane ISO50001 a aplikáciou legislatívnych predpisov v oblasti zlepšovania účinnosti prenosu a distribúcie tepla, plynu a elektriny.

Za významné opatrenia z hľadiska príspevku k cieľu možno tiež označiť opatrenia súvisiace s výstavbou nových domov nad minimálne požiadavky zákona o energetickej hospodárnosti budov 555/2005 Z. z.(5,8 %), podporu podnikov prostredníctvom investícií zameraných na zvyšovanie energetickej efektívnosti (4,7 %) a tiež výmenu spotrebičov v domácnostiach (3,6 %).

Zvyšných, necelých 8 %, predstavujú opatrenia z oblasti dopravy (obnova a modernizácia vozidlového parku, budovanie a modernizácia dopravnej infraštruktúry, podpora cyklistickej dopravy, podpora využívania verejnej dopravy), verejného sektora (modernizácia verejného osvetlenia), budov (výstavba budov s takmer nulovou potrebou energiou, resp. v nízkoenergetickom štandarde), či energetiky (poskytovanie energetických služieb či výstavba, rekonštrukcia a modernizácia rozvodov tepla).

Podiel opatrení, resp. skupín opatrení na dosiahnutých úsporách energie pre plnenie čl. 7 smernice o energetickej efektívnosti za obdobie 2014 – 2020 je znázornený v grafe č.13.

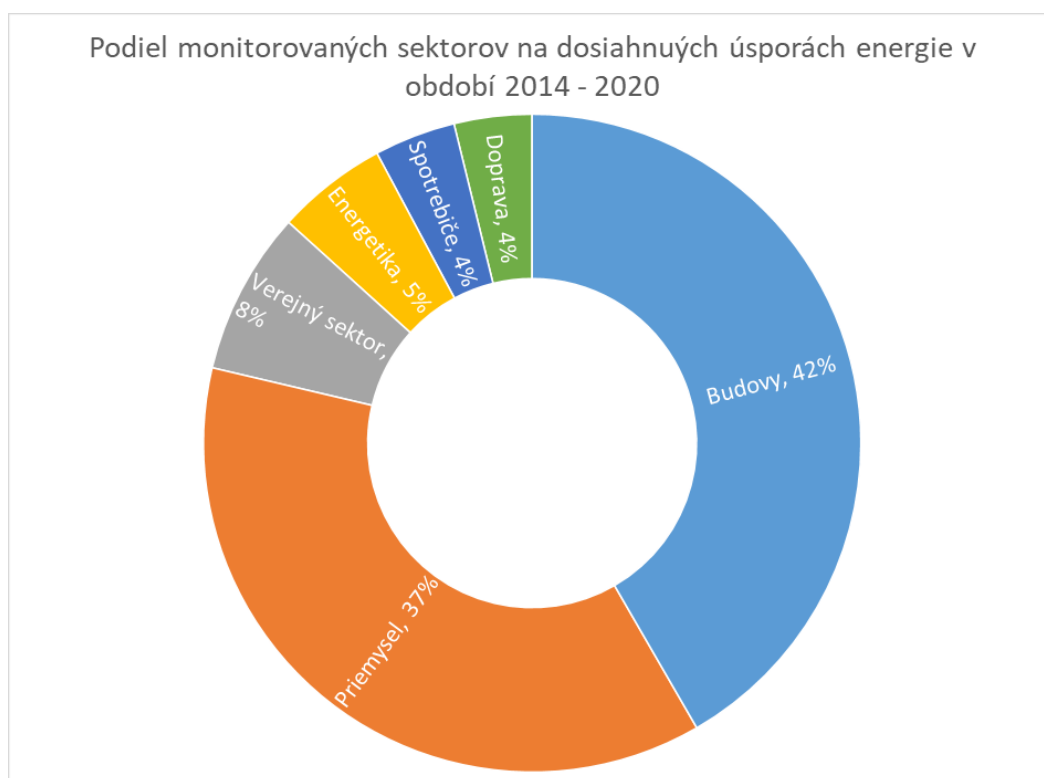
Graf č. 13: Podiel opatrení / skupín opatrení na dosiahnutých úsporách energie v období 2014 – 2020



Zdroj: MH SR / SIEA

Z hľadiska monitorovaných sektorov jednoznačne dominovali sektor budov (41,7 %) a sektor priemyslu (37 %). Energetický sektor, verejný sektor, sektor dopravy a „spotrebiče“ prispeli spolu k plneniu cieľa približne 21 %.

Graf č. 14: Podiel sektorov na dosiahnutých úsporách energie v období 2014 – 2020



Zdroj: MH SR / SIEA

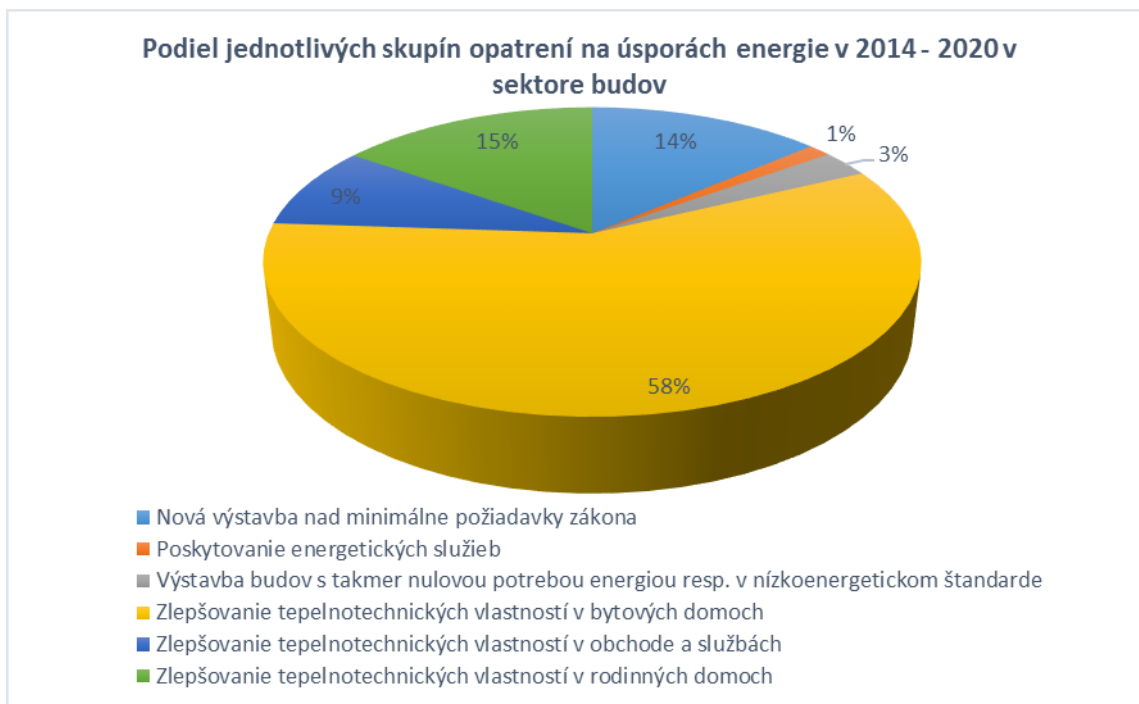
Zoznam všetkých opatrení, ktoré prispeli k plneniu cieľa podľa čl. 7 smernice o energetickej efektívnosti, vrátane podielu príspevku na plnení cieľa, je uvedený v prílohe 1.

Sektor budovy

Z pohľadu úspor energie zmonitorovaných v období 2014 – 2020 v sektore budov jednoznačne dominovali úspory energie dosiahnuté prostredníctvom obnovy budov, ktorá z celkovej

množiny úspor energie v sektore budov predstavovala takmer 83 %. Zvyšné úspory energie, vo výške cca 17 %, boli dosiahnuté prostredníctvom výstavby nových budov.

Graf č. 15: Podiel jednotlivých skupín opatrení na úsporách energie v období 2014 – 2020, sektor budov

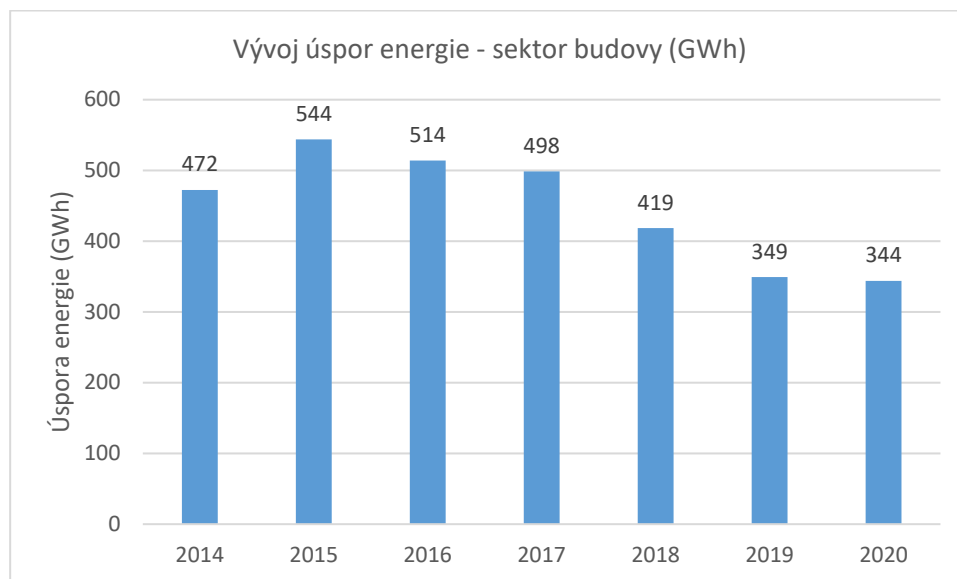


Zdroj: MH SR / SIEA

Vývoj úspor energie v sektore budov

Úspory energie v sektore budov mali od roku 2015 až do roku 2019 výrazne klesajúci trend. Tento trend je daný predovšetkým vývojom úspor energie v bytových domoch, ktorých podiel na celkových úsporách energie v sektore budov predstavuje takmer 60 %. Vývoj je znázornený v grafe č. 16.

Graf č. 16: Vývoj úspor energie v sektore budov



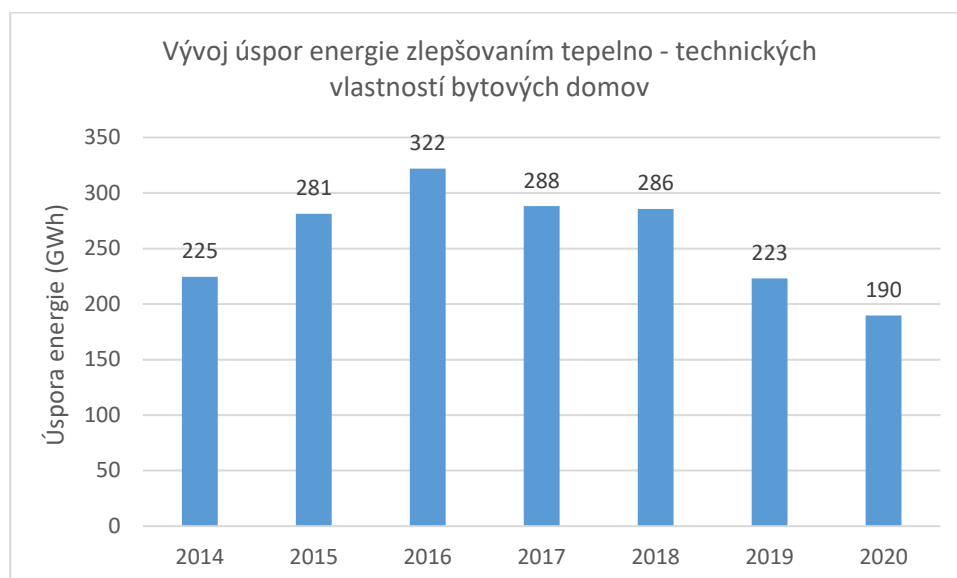
Zdroj: MH SR / SIEA

Vývoj úspor energie pri obnove bytových domov (Zlepšovanie tepelnotechnických vlastností v bytových domoch)

V predmetnej kategórii je spolu 7 opatrení, ktoré sa v prílohe 5 Akčného plánu energetickej efektívnosti na roky 2017 – 2019 s výhľadom do roku 2020 nachádzajú pod označeniami 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6 a 1.2.7. Jednotlivé opatrenia sa od seba líšia predovšetkým spôsobom financovania. Kľúčovým nástrojom podpory pri obnove bytových domov bol, popri súkromných zdrojoch vlastníkov, štátny fond rozvoja bývania (ďalej len „ŠFRB“). Ďalšími podpornými programami, ktoré prispeli k rozvoju obnovy bytových domov, aj keď v oveľa menšej miere ako ŠFRB, boli Integrovaný regionálny operačný program (IROP), Slovseff II, III a Munseff.

Ani dlhodobo osvedčené finančné mechanizmy ako ŠFRB však nezabránili postupnému poklesu úspor energie od roku 2016. Ten predstavoval v roku 2020 oproti roku 2016 takmer 27 %. Tento trend je prirodzenou odpoveďou na veľmi dobré výsledky SR, kedy sa v období do roku 2019 podľa Dlhodobej stratégie obnovy fondu budov, podarilo obnoviť takmer 68 % bytov v bytových domoch. Realizácia zvyšného potenciálu je výrazne limitovaná predovšetkým záujmom zo strany vlastníkov o obnovu ako aj vývojom cien stavebných prác a materiálov na trhu.

Graf č. 17: Vývoj úspor energie zlepšováním tepelnotechnických vlastností bytových domov



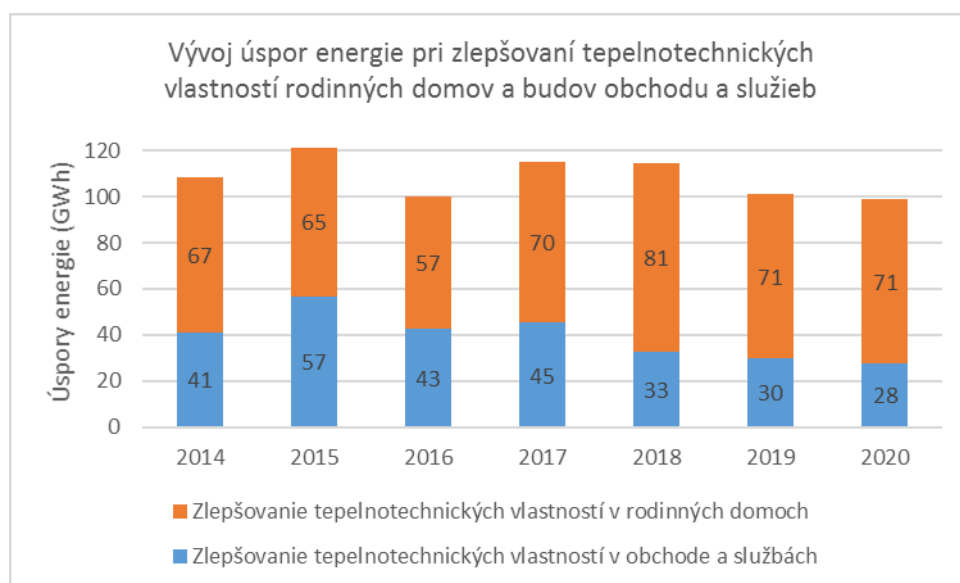
Zdroj: MH SR / SIEA

Vývoj úspor energie pri obnove rodinných domov a budov obchodu a služieb

Úspory energie pri obnove rodinných domov a budov obchodu a služieb sa na celkových úsporách energie v sektore budov za obdobie 2014 – 2020 podieľali takmer 24 %. Úspory boli dosiahnuté prostredníctvom 7 opatrení notifikovaných EK v prílohe 5 Akčného plánu energetickej efektívnosti na roky 2017 – 2019 s výhľadom do roku 2020 (čísla opatrení: 1.3.1; 1.3.2; 1.3.4a; 1.3.6; 1.1.1; 1.1.2; 1.3.5).

Aj keď trend vývoja úspor energie nie je jednoznačný, faktom je, že v roku 2020 bol v tejto kategórii, v porovnaní s rokom 2014, zaznamenaný mierny pokles. K naštartovaniu rastu obnovy rodinných domov môže výrazne prispieť Plán obnovy a odolnosti.

Graf č. 18: Vývoj úspor energie pri zlepšovaní tepelnotechnických vlastností rodinných domov a budov obchodu a služieb



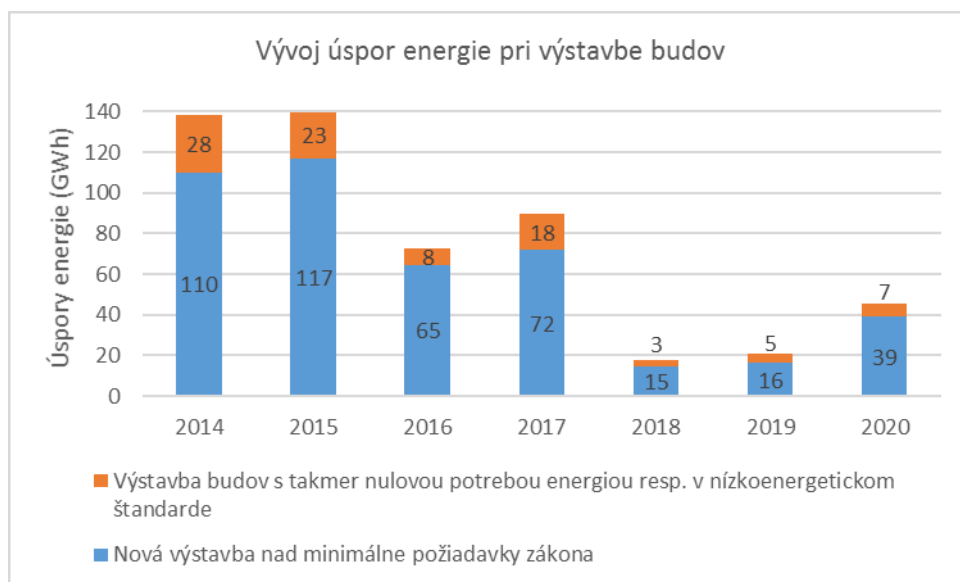
Zdroj: MH SR / SIEA

Vývoj úspor energie pri výstavbe nových budov

Túto množinu reprezentujú predovšetkým dve kategórie opatrení: nová výstavba nad minimálne požiadavky zákona (opatrenia č. 1.20; 1.5.1; 1.5.2; 1.5.3; 1.5.4; 1.5.5; 1.5.6; 1.5.7) a výstavba budov s takmer nulovou potrebou energiou resp. v nízkoenergetickom štandarde (opatrenia č. 1.4.1; 1.4.2; 1.6).

Ich podiel na celkových dosiahnutých úsporách v sektore budov za obdobie 2014 – 2020 predstavoval necelých 17 %.

Graf č. 19: Vývoj úspor energie pri výstavbe budov



Zdroj: MH SR / SIEA

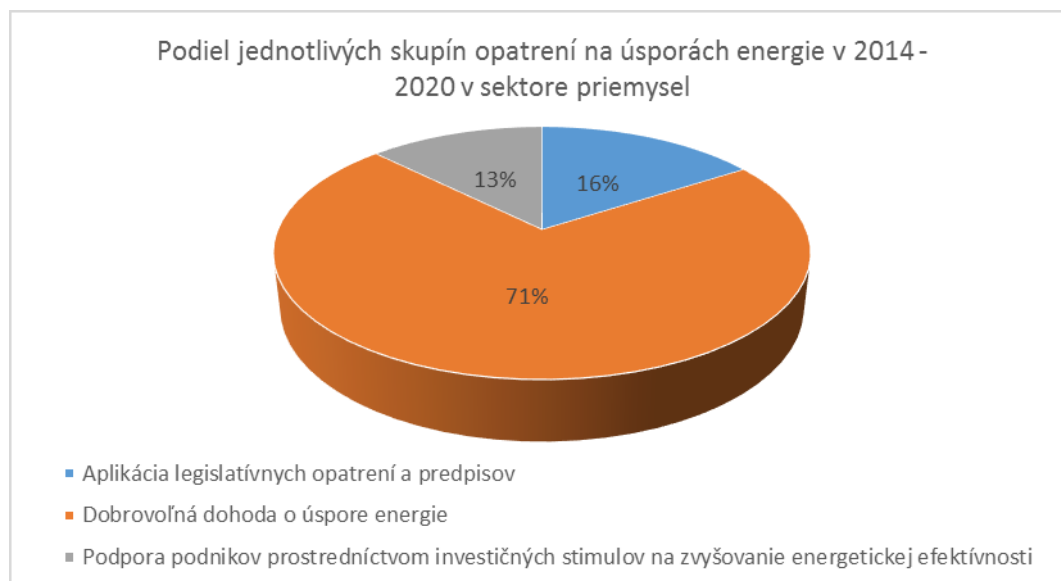
Garantované energetické služby

Podiel garantovaných energetických služieb (ďalej len „GES“) na úsporách energie v sektore budov (mimo verejného sektora) bol necelých 1,5 %. Problematika GES je bližšie popísaná v podkapitole „Opatrenia a programy vykonané v rokoch 2014 – 2020 v prospech podpory trhov s energetickými službami“.

Sektor priemysel

Po sektore budov bol najvýraznejším sektorom z pohľadu dosahovania úspor energie v období 2014 – 2020 sektor priemyslu. Popri jednoznačne dominantnom opatrení, dobrovoľných dohodách, prispeli k plneniu cieľa podľa čl. 7 smernice o energetickej efektívnosti aj opatrenia súvisiace s aplikáciou legislatívnych predpisov či opatrenia zamerané na priamu grantovú podporu. Podiel jednotlivých skupín opatrení v priemysle na celkových úsporách energie dosiahnutých za obdobie 2014 – 2020 je znázornený v grafe č. 20.

Graf č. 20: Podiel jednotlivých skupín opatrení na úsporách energie v období 2014 – 2020 v sektore priemysel

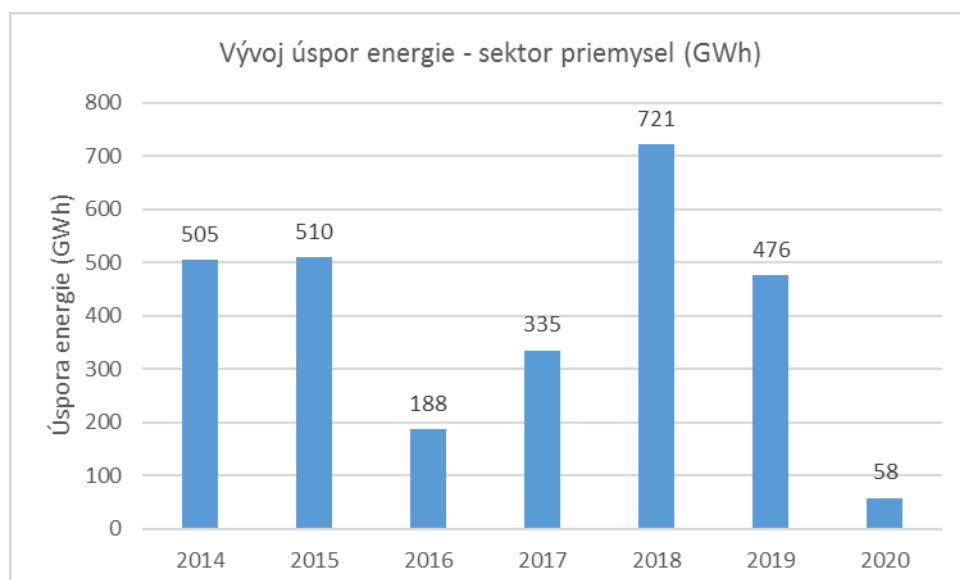


Zdroj: MH SR / SIEA

Vývoj úspor energie v sektore priemysel

Vývoj úspor energie v priemysle bol daný predovšetkým realizáciou významných investičných projektov podnikov. Úspory energie dosiahnuté z týchto projektov boli obvykle podstatne vyššie než súčet úspor energie dosiahnutý zo štandardných projektov údržby či prevádzky, a na rozdiel od sektora budov, v ktorom sa tento fenomén nevyskytuje, má skokovitý charakter. Vývoj úspor energie v priemysle je znázornený v grafe č. 21.

Graf č. 21: Vývoj úspor energie v priemysle

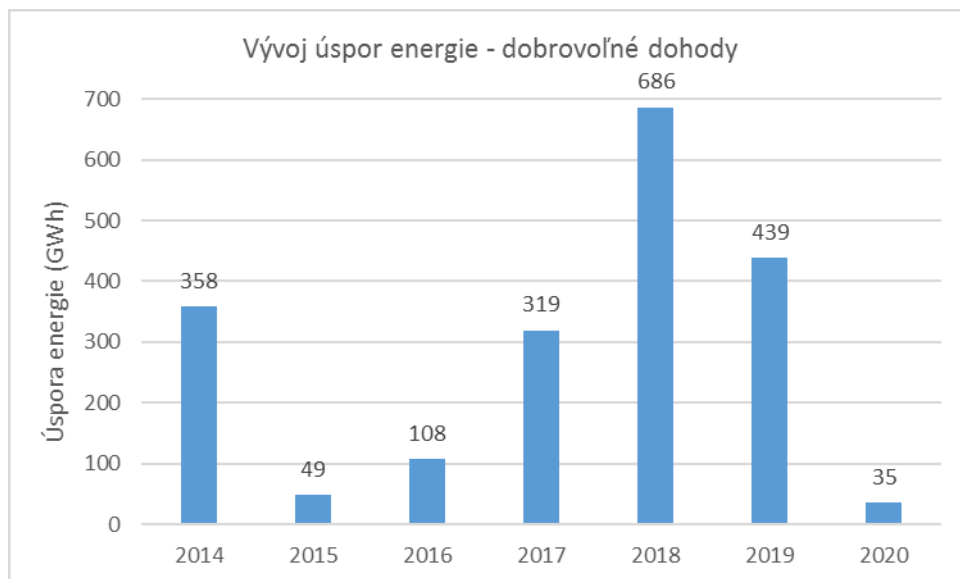


Zdroj: MH SR / SIEA

Vývoj úspor energie pri dobrovoľných dohodách

V období 2014 – 2020 malo MH SR podpísané dohody o úspore energie s najvýznamnejšími podnikmi pôsobiacimi v SR v rôznych priemyselných odvetviach – od hutníckeho, cez chemický, petrochemický, celulózo-papierenský, ťažobný, strojársky, energetický až po automobilový. Podiel úspor energie dosiahnutých týmito podnikmi na celkových úsporách energie približne zodpovedá ich podielu na celkovej KES v SR. Výzvou do budúcnosti ostávajú asociácie a združenia jednotlivých priemyselných odvetví, vrátane tých s menšou KES, s cieľom pokryť čo najširšie spektrum podnikov a pomôcť im tak, popri znižovaní KES, najmä k znižovaniu účtov za energiu.

Graf č. 22: Vývoj úspor energie – dobrovoľné dohody

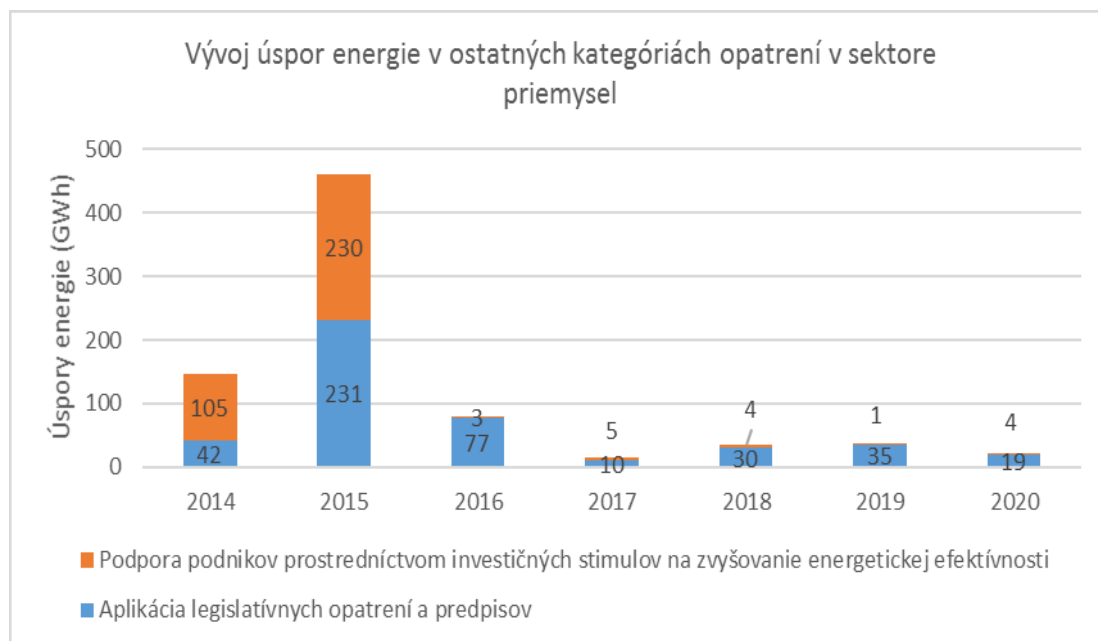


Zdroj: MH SR / SIEA

Vývoj úspor energie pri aplikácii legislatívnych opatrení a predpisov a podpore podnikov prostredníctvom investičných stimulov na zvyšovanie energetickej efektívnosti

Aplikácia legislatívnych opatrení spolu s grantovou podporou predstavujú kľúčovú podporu najmä pre malé a stredné podniky, ako aj veľké podniky, ktorých účty za energiu nepatria medzi kľúčové nákladové položky. Aplikácia legislatívnych opatrení predstavuje súbor 5 opatrení (5.3.1; 5.3.2; 5.4; 5.5; 5.7) zameraných na podporu energetických auditov v podnikoch. Aj napriek pomerne priaznivému príspevku ku kumulatívnej cieľu podľa čl. 7 smernice o energetickej efektívnosti, za neuspokojivý možno označiť trend vývoja úspor energie, ktorý ostáva výzvou pre nasledujúce obdobie. Toto konštatovanie platí aj pre podporu energetickej efektívnosti v podnikoch prostredníctvom grantov, resp. investičných stimulov. V tejto súvislosti bude veľmi dôležité detailne analyzovať príčiny toho, prečo mnohé podniky nemajú aj napriek úpornej snahe o znižovanie výdavkov, záujem o grantovú podporu predovšetkým z operačného programu.

Graf č. 23: Vývoj úspor energie v ostatných kategóriách opatrení v sektore priemysel



Zdroj: MH SR / SIEA

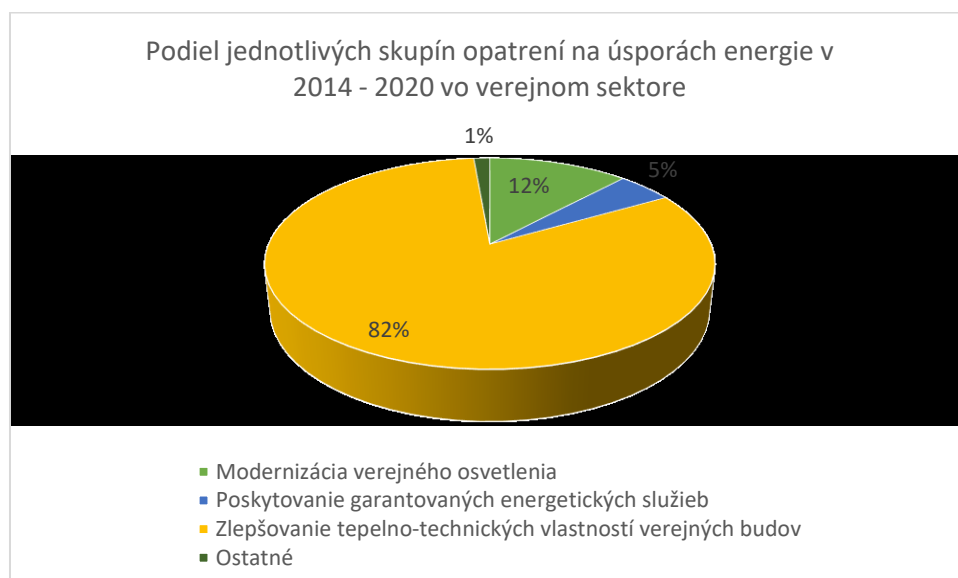
Garantované energetické služby

Podiel GES na úsporách energie v sektore budov (mimo verejného sektora) bol 0,03 %. Problematika GES je bližšie popísaná v podkapitole „Opatrenia a programy vykonané v rokoch 2014 – 2020 v prospech podpory trhov s energetickými službami“.

Verejný sektor

Príspevok verejného sektora k celkovým dosiahnutým úsporám energie za obdobie 2014 – 2020 je výrazne nižší než u budov či priemyslu, v zásade však reflektuje podiel tohto sektora na priemernej KES v SR. Dôležitosť monitorovania tohto sektora spočíva najmä v záväzku členských štátov plniť čl. 5 smernice o energetickej efektívnosti. Tomu zodpovedá aj podiel jednotlivých skupín opatrení na celkových úsporách energie dosiahnutých v tomto sektore. Kľúčový podiel majú opatrenia zamerané na zlepšovanie tepelnotechnických vlastností verejných budov. Menej výrazný prínos mali opatrenia zamerané na modernizáciu verejného osvetlenia. Približne 5 % podiel na celkových úsporách energie vo verejnom sektore za obdobie 2014 – 2020 mali garantované energetické služby, teda obnova verejných budov bez podpory grantov z operačného programu. Podiel jednotlivých skupín opatrení je znázornený v grafe č. 24

Graf č. 24: Podiel jednotlivých skupín opatrení na úsporách energie v období 2014 – 2020 vo verejnom sektore

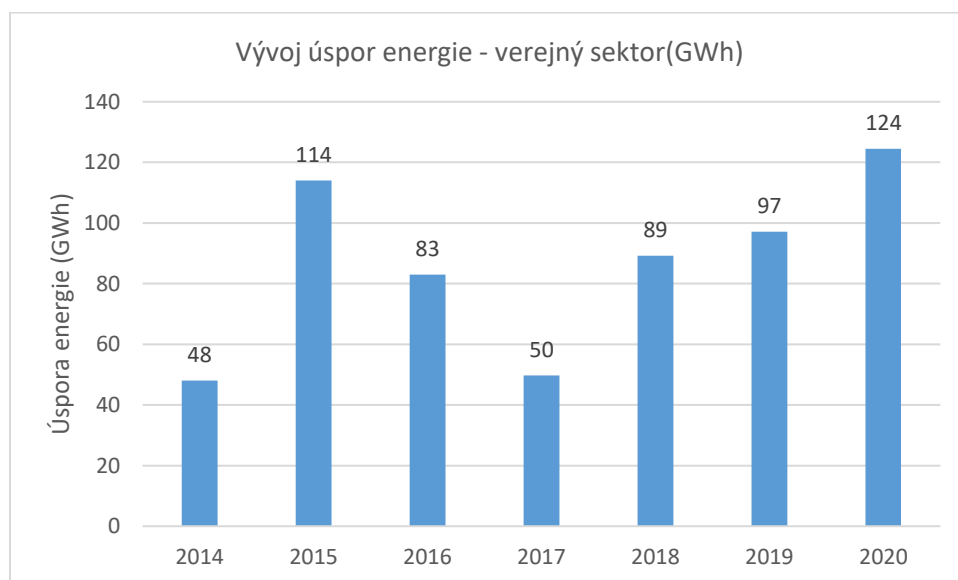


Zdroj: MH SR / SIEA

Vývoj úspor energie vo verejnom sektore

Keďže nosným opatrením energetickej efektívnosti vo verejnom sektore je zlepšovanie tepelnotechnických vlastností verejných budov, vývoj úspor energie v tomto sektore kopíruje cyklus prípravy a implementácie operačného programu. Najvýznamnejšie úspory energie boli dosiahnuté v období po uplynutí programového obdobia 2007 – 2013, v rokoch 2015 a 2016. V roku 2017 až 2019 bol zaznamenaný nárast úspor energie už z výziev z programového obdobia 2014 – 2020.

Graf č. 25: Vývoj úspor energie vo verejnom sektore



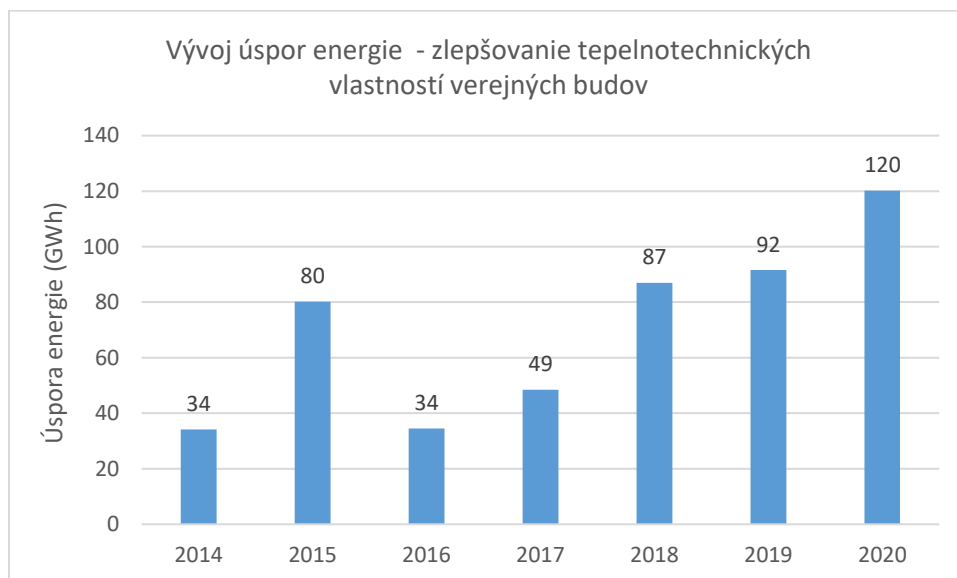
Zdroj: MH SR / SIEA

Vývoj úspor energie pri zlepšovaní tepelnotechnických vlastností verejných budov

K zlepšovaniu tepelnotechnických vlastností verejných budov prispelo v období 2014 – 2020 celkovo 20 opatrení z Akčného plánu energetickej efektívnosti na roky 2017 – 2019 s výhľadom do roku 2020 (3.1.1; 3.1.2; 3.10; 3.11; 3.2.1; 3.2.2; 3.26.2; 3.26.3; 3.27; 3.3; 3.31; 3.32; 3.33; 3.4; 3.5; 3.6; 3.7.1; 3.7.2a; 3.7.2b; a 3.9). Popri Operačnom programe Kvalita životného

prostredia (ďalej len „OP KŽP“), štátnom rozpočte a finančných prostriedkoch samospráv bol dôležitým zdrojom financovania aj Envirofond. Vývoj úspor energie je znázornený v grafe č. 26.

Graf č. 26: Vývoj úspor energie – zlepšovanie tepelnotechnických vlastností verejných budov

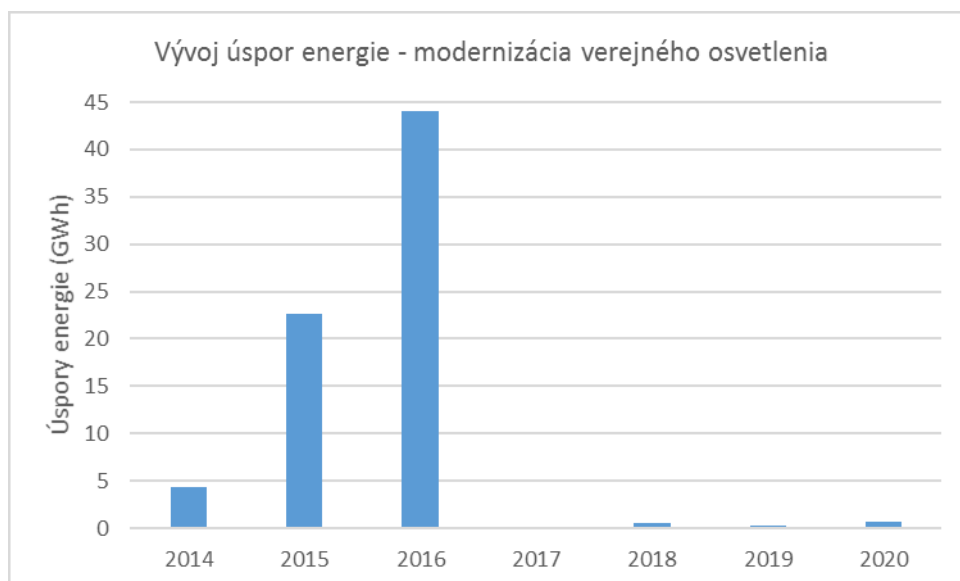


Zdroj: MH SR / SIEA

Vývoj úspor energie pri modernizácii verejného osvetlenia

Trend úspor energie v skupine opatrení zameraných na modernizáciu verejného osvetlenia (3.13.1; 3.13.2; 3.13.3; a 3.13.6) je, podobne ako obnova verejných budov, názorným príkladom priameho vzájomného vzťahu medzi životným cyklom operačného programu a objemu realizovaných projektov a s tým spojených úspor energie. V tomto prípade roky 2014 – 2016 jasne potvrdzujú, že obdobie 3 rokov bezprostredne po ukončení programového obdobia je najvýraznejším obdobím z hľadiska čerpania eurofondov. V súčasnosti sú investície do modernizácie verejného osvetlenia s cieľom znížiť KES považované za neefektívne. Je to z dôvodu vysokej mernej investičnej náročnosti na ušetrnú MWh a tiež aplikáciou noriem zavádzajúcich povinnosti zvyšovania počtu svetelných bodov na jednotku dĺžky. Pokiaľ ide o financovanie, v prípade modernizácie verejného osvetlenia mal dôležitú úlohu operačný program Konkurencieschopnosť a hospodársky rast (ďalej aj „OP KaHR“). Vývoj úspor energie dosahovaných prostredníctvom skupiny opatrení zameraných na modernizáciu verejného osvetlenia je znázornený v grafe č. 27

Graf č. 27: Vývoj úspor energie – modernizácia verejného osvetlenia

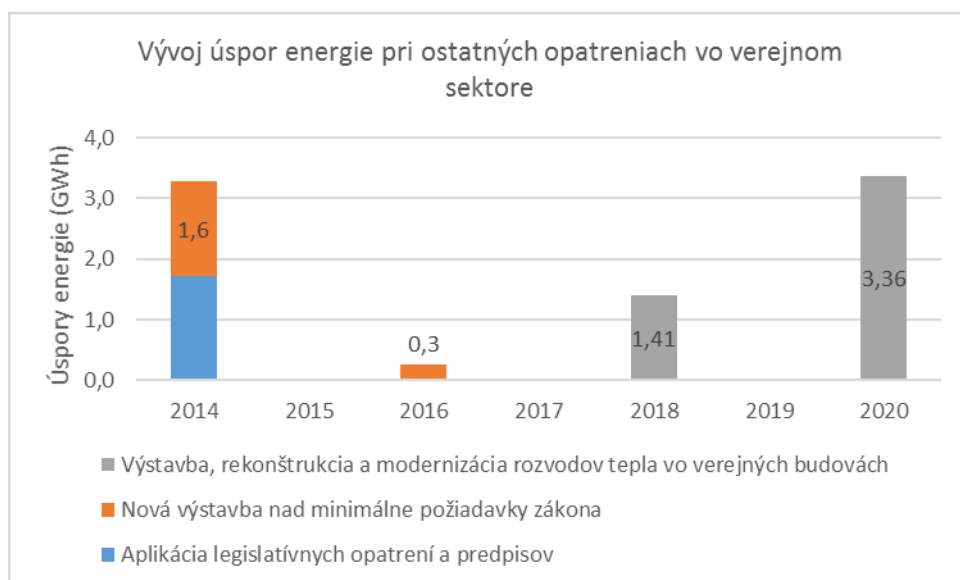


Zdroj: MH SR / SIEA

Vývoj úspor energie pri ostatných opatreniach

V tejto množine sa nachádzajú 3 opatrenia: Aplikácia legislatívnych opatrení a predpisov (3.21), Nová výstavba nad minimálne požiadavky zákona (3.29) a Výstavba, rekonštrukcia a modernizácia rozvodov tepla vo verejných budovách (3.17.1). Z grafu č. 28 je zrejmé, že príspevok týchto opatrení k úsporám energie dosiahnutých vo verejnom sektore za obdobie 2014 – 2020 je veľmi nevýrazný a nie je pri nich vidieť žiadny trend.

Graf č. 28: Vývoj úspor energie pri ostatných opatreniach vo verejnom sektore



Zdroj: MH SR / SIEA

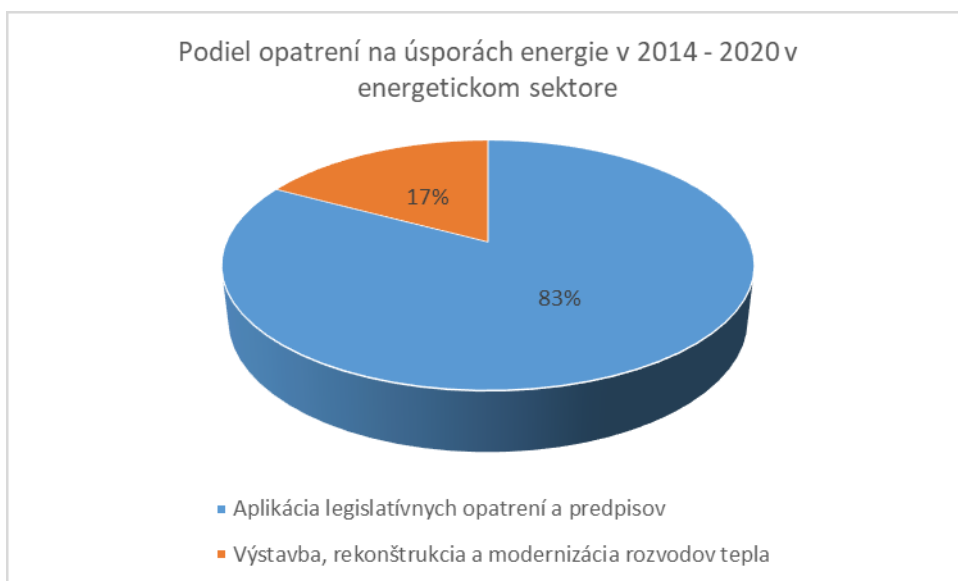
Garantované energetické služby vo verejnom sektore

Podiel GES na úsporách energie vo verejnom sektore bol cca 5,2 %. Problematika GES je bližšie popísaná v podkapitole „Opatrenia a programy vykonané v rokoch 2014 – 2020 v prospech podpory trhov s energetickými službami“.

Opatrenia na využívanie potenciálu energetickej efektívnosti plynárenskej a elektrickej infraštruktúry a vykurovania a chladenia

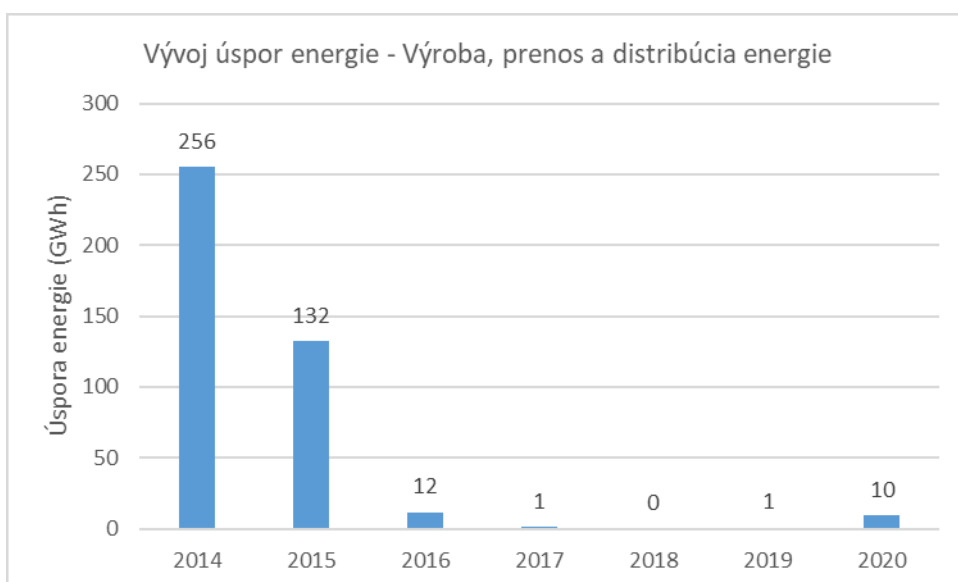
Úspory energie v energetickom sektore boli dosahované aplikáciou legislatívnych opatrení (6.9) a skupinou opatrení zameraných na výstavbu, rekonštrukciu a modernizáciu rozvodov tepla. Keďže ide o úspory energie, ktoré prispievajú k znižovaniu primárnej, nie konečnej, energetickej spotreby, ich započítavanie pre účely plnenia čl. 7 smernice o energetickej efektívnosti je limitované 25 % z celkového objemu dosiahnutých úspor energie. Táto flexibilita čl. 7 smernice o energetickej efektívnosti bola pri tomto sektore využitá zo strany SR iba na 20 %. Podiel opatrení na úsporách energie dosiahnutých v tomto sektore, ako aj vývoj úspor energie sú znázornené v grafoch č. 29 až 32.

Graf č. 29: Kľúčové skupiny opatrení v energetickom sektore



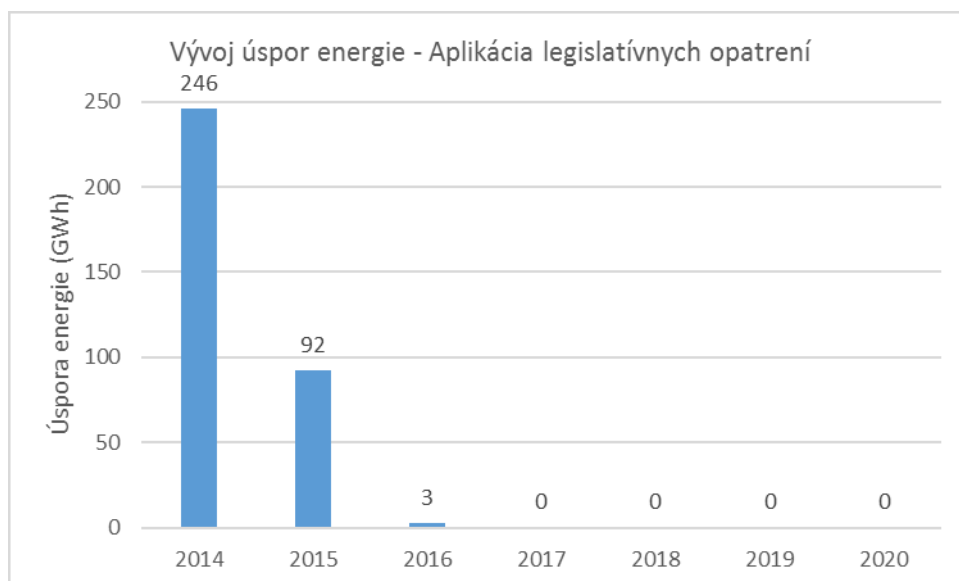
Zdroj: MH SR / SIEA

Graf č. 30: Vývoj úspor energie pri výrobe, prenose a distribúcii energie



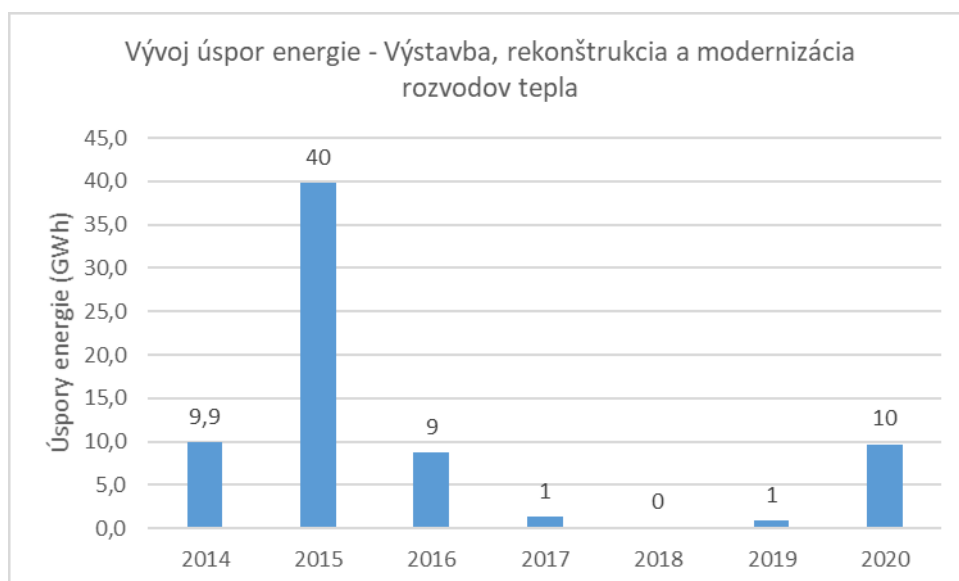
Zdroj: MH SR / SIEA

Graf č. 31: Vývoj úspor energie – aplikácia legislatívnych opatrení



Zdroj: MH SR / SIEA

Graf č. 32: Vývoj úspor energie – Výstavba, rekonštrukcia a modernizácia rozvodov tepla



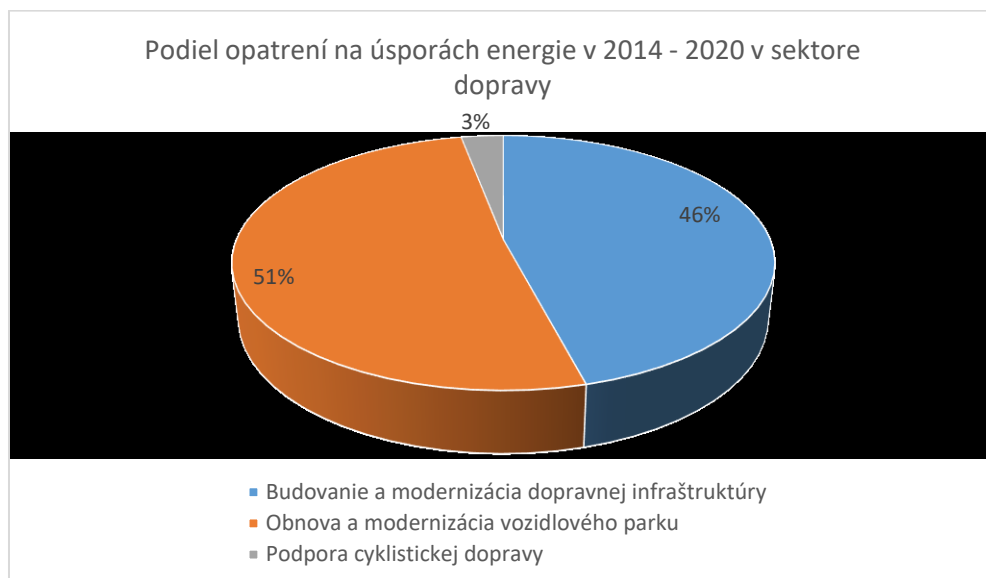
Zdroj: MH SR / SIEA

Sektor doprava

Vzhľadom na podiel dopravy na KES v SR, ktorý za ostatné roky atakuje hranicu takmer 30 % na jednej strane a podiel úspor energie dosiahnutých v tomto sektore na celkových dosiahnutých úsporách energie (4 %) na strane druhej, je tento sektor považovaný za sektor s najvyšším potenciálom úspor energie. V období 2014 – 2020 bol tento deficit kompenzovaný úsporami energie dosiahnutými predovšetkým obnovou bytových domov či dobrovoľnými dohodami v priemysle. Ako však bolo uvedené v kapitolách vyššie, stúpajúci trend úspor energie v týchto sektoroch sa postupne mení na klesajúci, čím sa otvára príležitosť pre sektor dopravy. Vzhľadom na vývoj úspor energie v sektore doprava v období 2014 – 2020 nič nenaznačuje tomu, že by, minimálne v najbližších nasledujúcich rokoch, malo dôjsť k radikálnej zmene. Kľúčovým opatrením v období 2014 – 2020 bolo Budovanie a modernizácia dopravných infraštruktúry (4.2) a skupina opatrení s cieľom obnovy

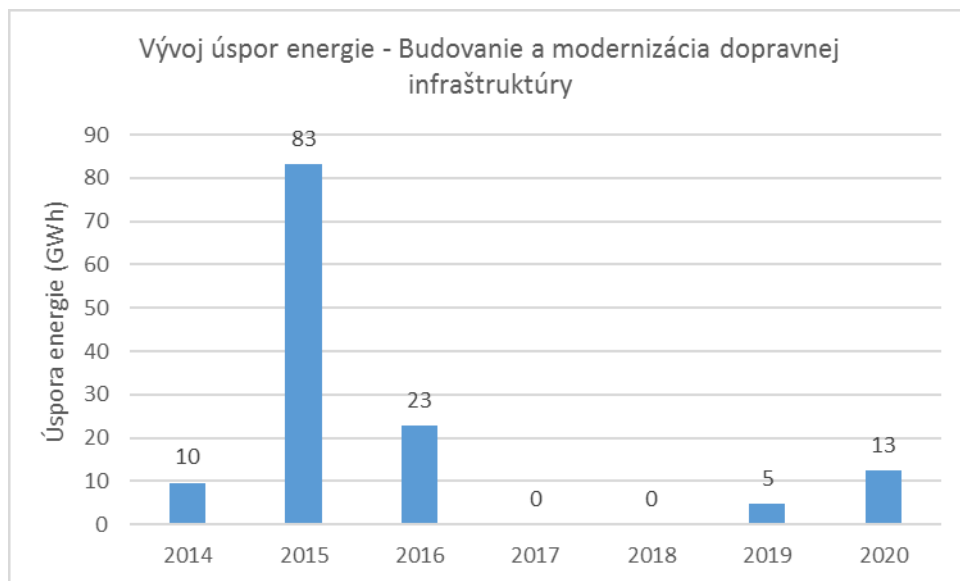
a modernizácie vozidlových parkov. Prínos podpory cyklistickej dopravy ako aj podpory využívania verejnej dopravy bol z hľadiska celkových úspor energie v tomto sektore zanedbateľný.

Graf č. 33: Podiel opatrení na úsporách energie v období 2014 – 2020 v doprave



Zdroj: MH SR / SIEA. Pozn.: podiel opatrenia na využívanie verejnej dopravy v grafe nie je znázornený keďže jeho hodnota predstavovala len 0,2 %

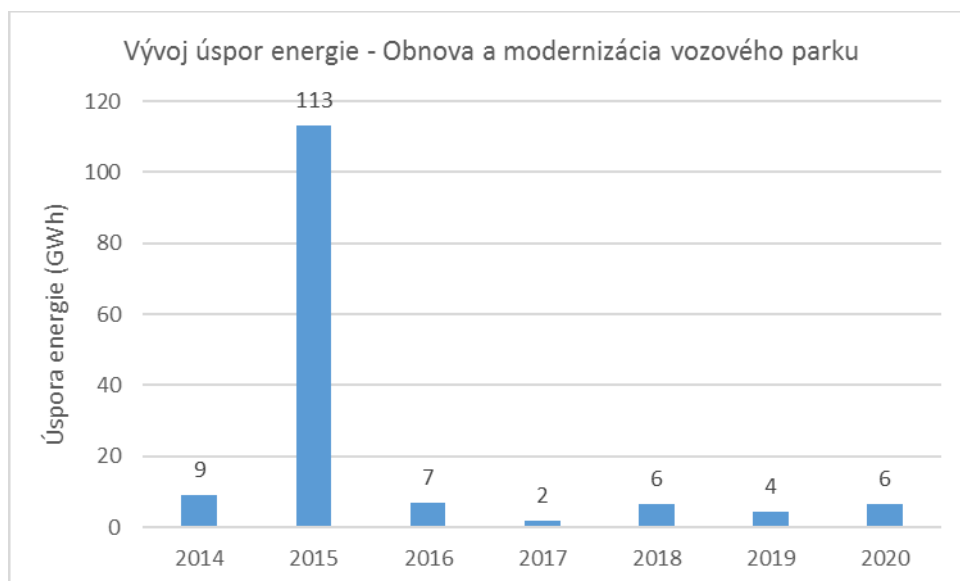
Graf č. 34: Vývoj úspor energie – budovanie a modernizácia dopravnej infraštruktúry



Zdroj: MH SR / SIEA

Vývoj úspor v oblasti obnovy a modernizácie vozových parkov

Graf č. 35: Vývoj úspor energie – Obnova a modernizácia vozového parku

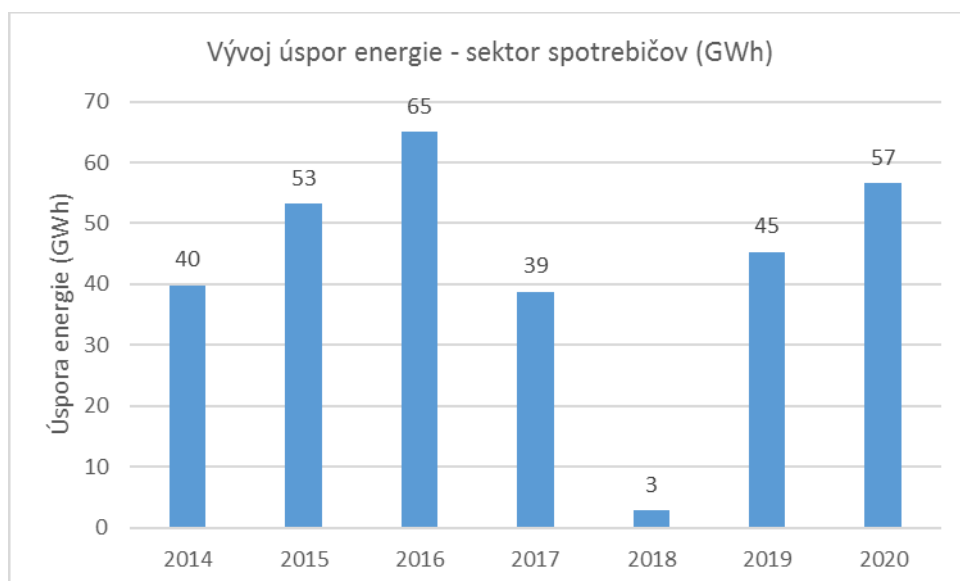


Zdroj: MH SR / SIEA

Sektor spotrebiče

Vzhľadom na podiel úspor energie dosiahnutý prostredníctvom výmeny spotrebičov za energeticky menej náročné na celkových úsporách energie dosiahnutých v období 2014 – 2020 (4 %), je tento sektor veľmi príjemným prekvapením. Tento výsledok je predovšetkým zásluhou masívneho zberu údajov, ktorý Slovenská energetická a inovačná agentúra (ďalej len „SIEA“) a MH SR mohli realizovať vďaka spolupráci so súkromným sektorom zastúpeným združením zastrešujúcim významnú časť distribútorov elektrických spotrebičov pôsobiacich na Slovensku. Význam opatrení spočíval predovšetkým v reklamnej kampani a šírení osvedčenia. Z hľadiska nákladovosti je možné považovať toto opatrenie za veľmi efektívne. Vývoj úspor energie je znázornený v grafe č. 36.

Graf č. 36: Vývoj úspor energie - spotrebiče



Zdroj: MH SR / SIEA

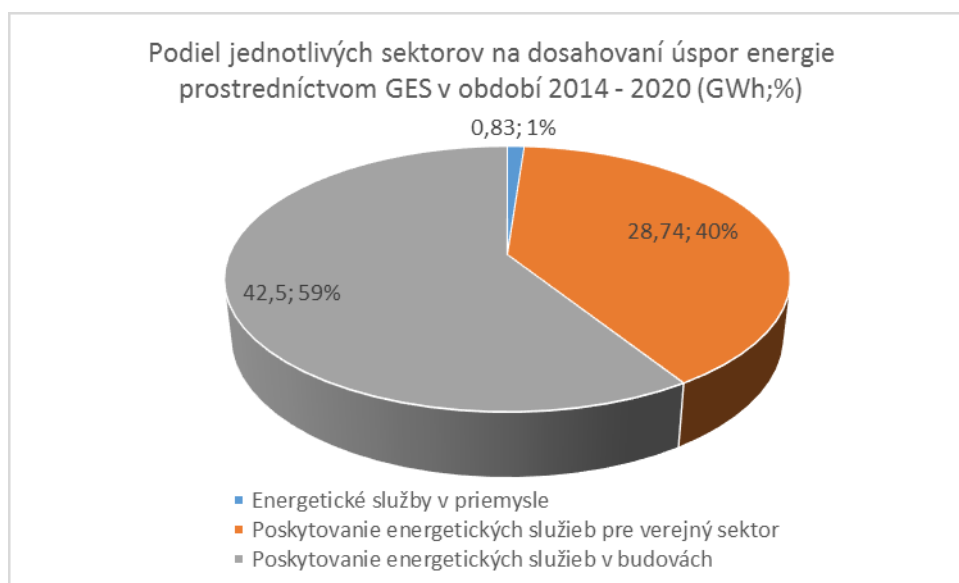
Opatrenia a programy vykonané v rokoch 2014 – 2020 v prospech podpory trhov s energetickými službami

V programovom období 2014 – 2020 bol potenciál energetických služieb využívaný len minimálne. Významnejší príspevok k plneniu cieľa podľa čl. 7 smernice energetickej efektívnosti zaznamenal sektor budovy. V priemysle sa energetické služby v tomto období prakticky nerealizovali.

V prípade budov verejného sektora boli hlavným dôvodom predovšetkým chýbajúca legislatíva a absencia technickej asistencie. Tento stav sa zmenil novelou zákona č. 321/2014 o energetickej efektívnosti, ktorá bola schválená v NR SR v roku 2019. Za dôležité dokumenty v tejto súvislosti je možné považovať aj Konceptiu rozvoja garantovaných energetických služieb vo verejnej správe Slovenskej republiky vypracovanú MF SR, ktorá bola 10. 07. 2018 schválená vládou SR a vzorové zmluvy GES schválené Eurostatom. Aj napriek týmto dokumentom bolo v praxi identifikovaných niekoľko závažných skutočností s negatívnym vplyvom na implementáciu GES, z čoho vyplynula potreba ich dodatočnej úpravy, ak majú byť GES vo verejnom sektore využívané vo väčšej miere ako doposiaľ.

Výzvou naďalej ostáva súkromný sektor, predovšetkým priemysel. Vzhľadom na prebiehajúce pripravované aktivity zo strany Slovak investment holding sa dá očakávať, že podiel úspor energie dosiahnutý prostredníctvom GES v priemysle bude v nasledujúcom období výrazne vyšší než v tom predchádzajúcom.

Graf č. 37: Podiel sektorov na dosahovaní úspor energie prostredníctvom GES



Zdroj: SIEA

Zoznam poskytovateľov energetických služieb uvedených v článku 18 ods. 1 písm. c) smernice 2012/27/EÚ sa nachádza na webovom sídle MH SR:

<https://www.mhsr.sk/energetika/energeticka-efektivnost/poskytovanie-energetickej-sluzby>

Opatrenia na zlepšenie informácií a zvyšovanie kvalifikácie

V SR prebiehal aj stále prebieha veľký celonárodný projekt zlepšovania informácií pre verejnosť v dvoch časových etapách:

- do roku 2015 to bol národný projekt s akronymom „Žit' Energiou“
- v období 2016 až 2023 prebieha jeho pokračovanie pod názvom „Žit' Energiou II“.

Cieľom národného projektu je zvýšiť informovanosť verejnosti o efektívnom využívaní energie a obnoviteľných zdrojov so zameraním na rozvoj nízkouhlíkového hospodárstva.

Jednou zo základných úloh projektu je poskytovanie bezplatného odborného energetického poradenstva s cieľom prispieť k znižovaniu emisií CO₂.

Poskytovanie bezplatného energetického poradenstva zabezpečujú odborní konzultanti SIEA v poradenských centrách v Bratislave, Trenčíne, Banskej Bystrici, Žiline a v Košiciach. Postupne sú poradenské centrá otvárané aj v ďalších krajských mestách.

Poradenstvo je určené pre:

- Verejnosť – majitelia rodinných a bytových domov, deti a mládež.
- Subjekty ústrednej správy a subjekty územnej samosprávy, verejné inštitúcie, školy, verejné budovy, štátne úrady, štátne administratívne budovy.
- Súkromný sektor.

Výsledky projektov sú uvedené v tab. č. 2:

Tab. č. 2:

<i>Obdobie</i>	<i>Názov NP</i>	<i>Počet obslužených záujemcov o poradenstvo</i>	<i>Vypočítaná úspora spolu za obdobie</i>
2014 – 2015	Žit' energiou	186 792	8,35 GWh
2016 – 2020	Žit' energiou II.	684 747	34,85 GWh
SPOLU:		871 539	43,20 GWh

Zdroj: SIEA

Tieto úspory neboli započítavané do plnenia cieľa podľa čl. 7 a toto opatrenie nie je teda uvádzané v prehľadových prílohách po jednotlivých rokoch. V budúcom období sa zvažuje možnosť započítavania týchto úspor so životnosťou 2 roky, ako to umožňuje smernica.

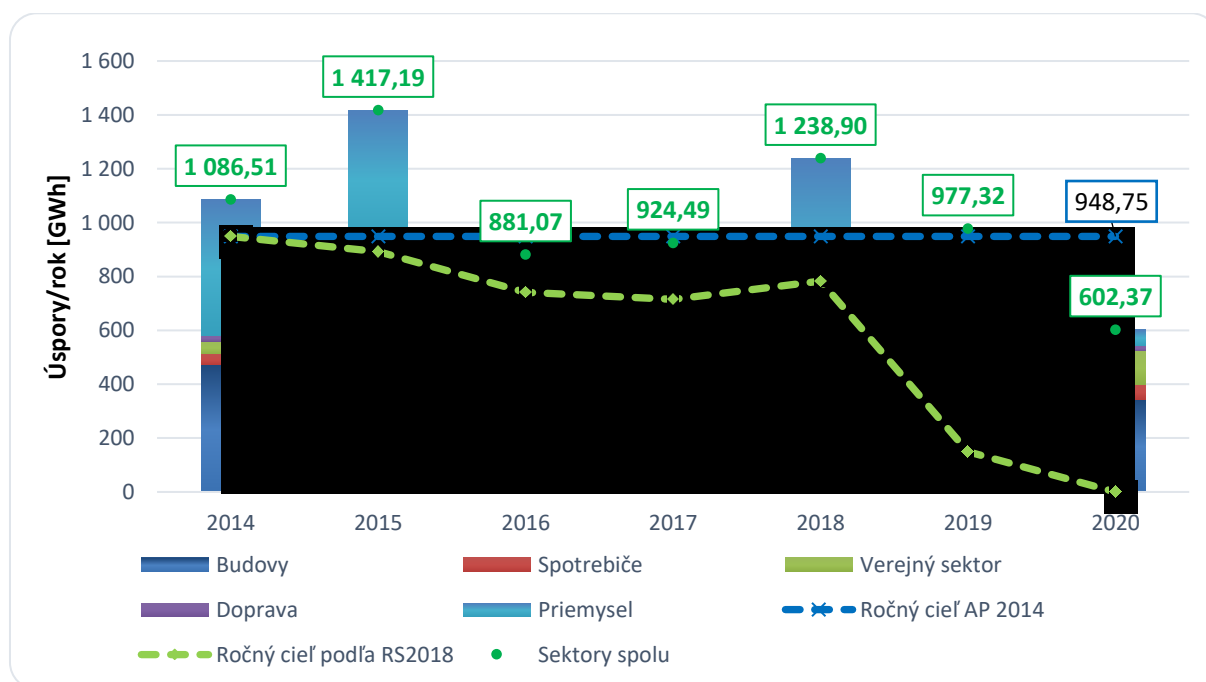
Kapitola 4: Kumulatívny objem úspor energie dosiahnutý prostredníctvom článku 7 smernice 2012/27/EÚ v rokoch 2014 až 2020

Výsledný kumulovaný cieľ úspor energie pre obdobie rokov 2014 – 2020 bol stanovený vo výške 26 565 GWh a ročný cieľ pre rok 2014 vo výške 948,75 GWh (3 416 TJ). SR uplatňuje čl. 7 smernice 2012/27/EÚ pomocou alternatívnych opatrení v súlade s čl. 7 smernice 2012/27/EÚ. Práve uprednostnenie alternatívnych opatrení pred zavedením povinných schém energetickej efektívnosti malo zásadný význam z hľadiska eliminácie regulačných bariér podnikateľského prostredia pri plnení záväzného cieľa dosahovania úspor energie u konečného spotrebiteľa. Zavedením povinných schém by sa významným spôsobom zvýšila administratívna náročnosť najmä na strane dodávateľov energie, ale tiež na strane konečných spotrebiteľov a v neposlednom rade aj štátu, nehovoriac o takmer istom náraste cien energie. Príspevok jednotlivých sektorov a opatrení k plneniu tohto cieľa je popísaný v kapitole 3.

Na základe údajov zozbieraných prostredníctvom monitorovacieho systému energetickej efektívnosti v období 2014 – 2020 je možné konštatovať, že **SR si splnila svoj záväzok voči EÚ vyplývajúci z článku 7 smernice 2012/27/EÚ**. Za obdobie 2014 – 2020 bola reálna dosiahnutá hodnota kumulatívneho cieľa 29 654 GWh, voči pôvodne záväznému kumulatívne cieľu v hodnote 26 565 GWh, čím **prekročila hodnotu záväzného cieľa o takmer 12 %**.

Vývoj kumulatívnych úspor energie a úspor energie podľa článku 7 smernice 2012/27/EÚ podľa monitorovaných sektorov na ročnej báze je znázornený na grafoch č. 38 a 39 a v tabuľke č. 3

Graf č. 38: Vývoj úspor energie podľa článku 7 smernice 2012/27/EÚ podľa monitorovaných sektorov na ročnej báze



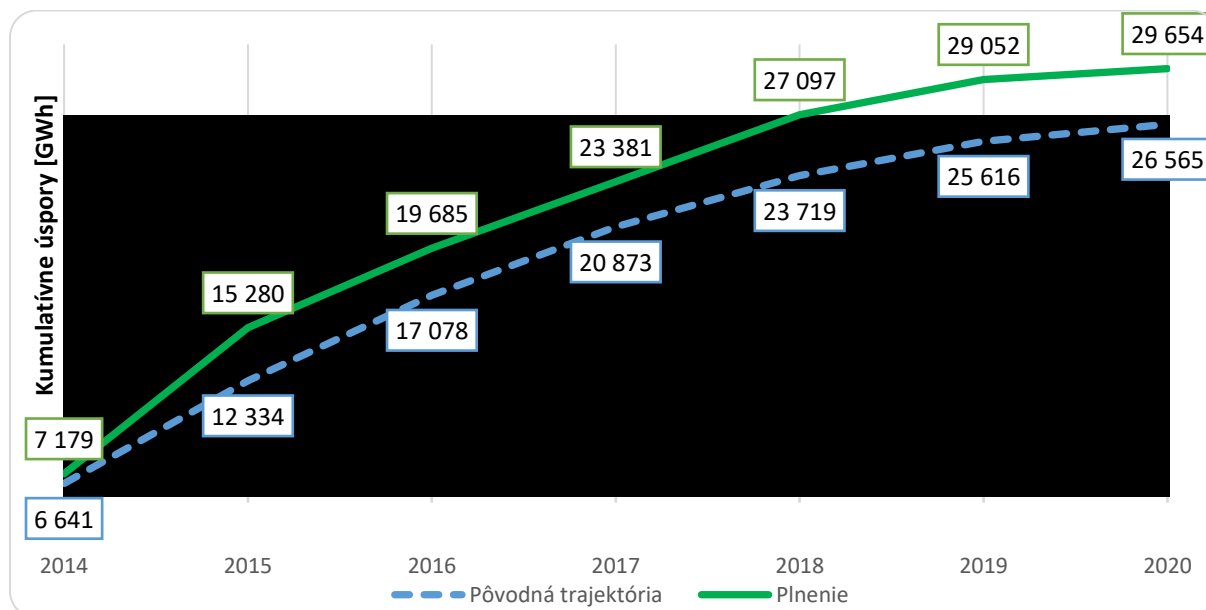
Zdroj: SIEA

Tab. č. 3: Vývoj kumulatívneho plnenia úspor energie voči pôvodnému plánu

Rok	Kumulatívny príspevok pôvodného ročného cieľa	Súčet kumulatívnych príspevkov pôvodného ročného cieľa	Kumulatívny príspevok plnenia za opatrenia realizované v roku	Súčet kumulatívnych príspevkov plnení	Kumulatívne plnenie podľa súčtov
	[GWh]	[GWh]	[GWh]	[GWh]	[%]
2014	6 641,25	6 641,25	7 178,97	7 178,97	108,10%
2015	5 692,50	12 333,75	8 100,75	15 279,72	123,89%
2016	4 743,75	17 077,50	4 405,41	19 685,13	115,27%
2017	3 795,00	20 872,50	3 696,32	23 381,45	112,02%
2018	2 846,25	23 718,75	3 715,64	27 097,09	114,24%
2019	1 897,50	25 616,25	1 954,65	29 051,74	113,41%
2020	948,75	26 565,00	602,37	29 654,11	111,63%
Spolu	26 565,00		29 654,11		111,63%

Zdroj: SIEA

Graf č. 39: Trajektória vývoja kumulatívnych úspor energie podľa článku 7 smernice 2012/27/EÚ



Zdroj: SIEA

Podniky realizovali prostredníctvom finančných mechanizmov z príjmov z predaja emisných povoleniek opatrenia, ktorými bola dosiahnutá úspora energie vo výške 23,54 GWh. Úspory vo výške 2,29 GWh boli dosiahnuté prostredníctvom finančného mechanizmu Sloveff II., prostredníctvom Sloveff III. boli dosiahnuté úspory vo výške 21,25 GWh. Z Envirofondeu neboli z príjmov z predaja emisných povoleniek na realizáciu opatrení na podporu energetickej efektívnosti v podnikoch alokované žiadne prostriedky.

Kapitola 5: Objem úspor energie v oprávnených budovách vo vlastníctve a v užívaní ústredných orgánov štátnej správy v zmysle článku 5 ods. 6 smernice 2012/27/EÚ

Podľa požiadaviek čl. 5 smernice 2012/27/EÚ musí každý členský štát zabezpečiť, aby sa od 01. 01. 2014 každoročne obnovovali 3 % z celkovej podlahovej plochy vykurovaných a chladených budov, ktoré vlastní a využívajú ústredné orgány štátnej správy tak, aby sa dosiahli aspoň minimálne požiadavky na energetickú hospodárnosť budov. Tento cieľ možno plniť aj alternatívnym spôsobom, ktorým sa do roku 2020 dosiahne rovnaký objem úspor energie, ako základným prístupom. SR notifikovalo v roku 2013 plnenie cieľa úspor energie vo verejných budovách alternatívnym spôsobom podľa čl. 5 ods. 6. smernice 2012/27/EÚ, t. j. cieľ úspor energie budov je vykazovaný v energetických jednotkách a na jeho plnenie je možné použiť aj iné opatrenia, ako významnú obnovu budovy. V rámci alternatívneho prístupu bol podľa notifikačnej správy z roku 2013 stanovený ročný cieľ úspor energie vo výške 52,17 GWh/rok.

Na základe Plánu obnovy relevantných budov 2021 predstavovala celková podlahová plocha budov s celkovou úžitkovou plochou nad 250 m² vo vlastníctve a v užívaní ústredných orgánov štátnej správy členských štátov, ktorá k 01. 01. 2021 nedosahovala požiadavky na energetickú hospodárnosť uvedené v článku 5 ods. 1 smernice 2012/27/EÚ, výmeru **1 339 616,22 m²**.

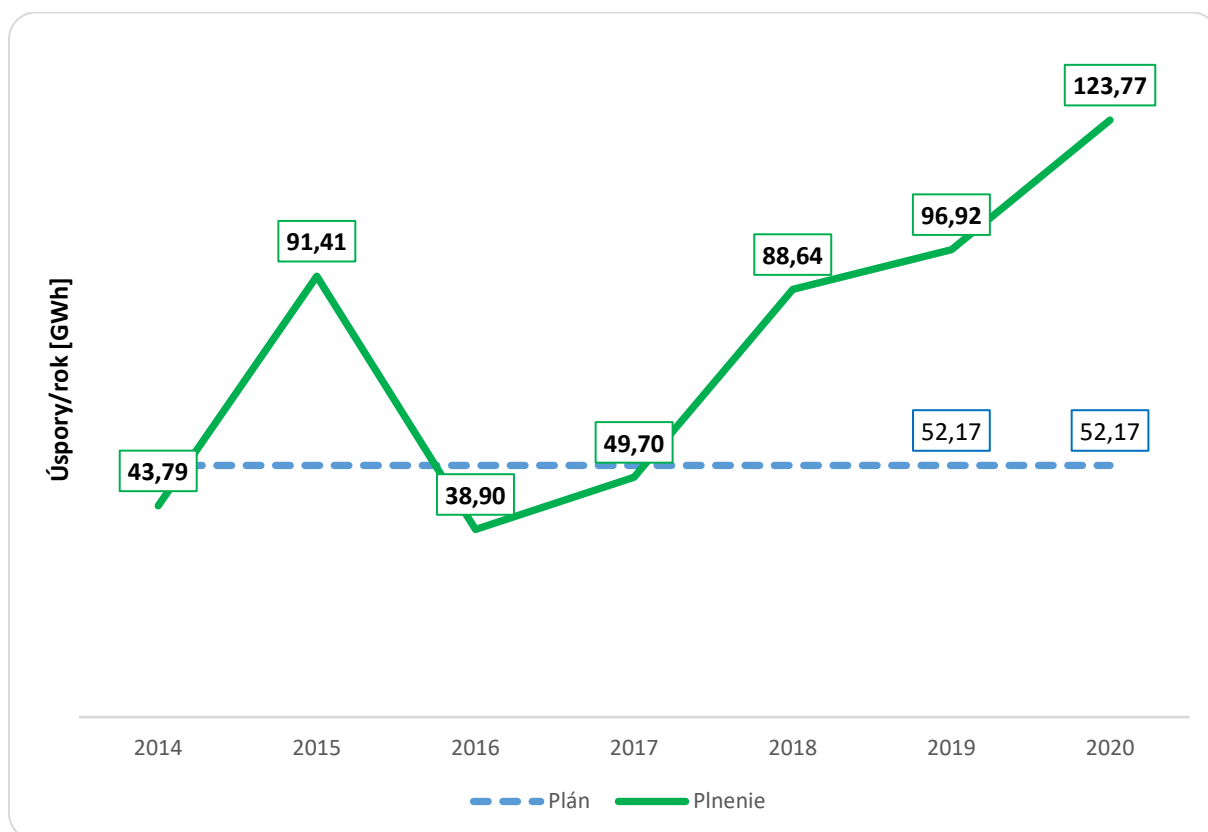
Vyhodnotenie plnenia cieľa prerozdeľovaním úspor

Tab. č. 4: Aktualizovaná úspora energie (plnenie ročného cieľa) vo verejných budovách podľa článku 5 smernice 2012/27/EÚ podľa jednotlivých rokov

Rok	Cieľ ročný	Reálne plnenie ročného cieľa		Rozdiel pri plnení ročného cieľa	Plnenie ročného cieľa po prerozdelení úspor
	[GWh]	[GWh]	[%]	[GWh]	[GWh]
2014	52,17	43,79	83,9%	-8,38	52,17
2015	52,17	91,41	175,2%	39,24	52,17
2016	52,17	38,90	74,6%	-13,27	52,17
2017	52,17	49,70	95,3%	-2,47	52,17
2018	52,17	88,64	169,9%	36,47	52,17
2019	52,17	96,92	185,8%	44,75	52,17
2020	52,17	123,77	237,2%	71,60	52,17
Zostatok pre rok 2021: 76,19 GWh			Zostatok po odrátaní cieľa: 24,02 GWh		

Zdroj: SIEA

Graf č. 40: Ročné plnenie cieľa v rokoch 2014 – 2020



Zdroj: SIEA

Vyhodnotenie plnenia cieľa súčtovou metódou

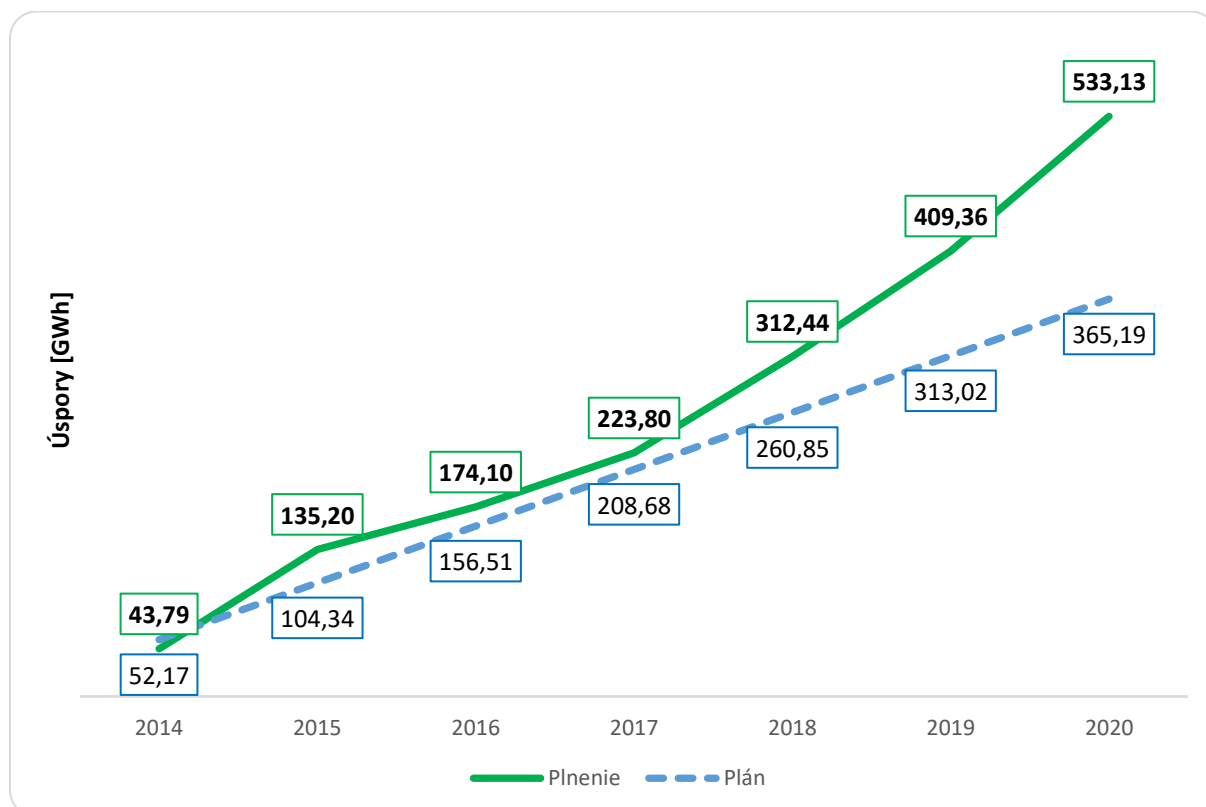
Plnenie cieľa podľa článku 5 smernice 2012/27/EÚ súčtovou metódou je na úrovni 145,99 %.

Tab. č. 5: Úspora energie vo verejných budovách podľa článku 5 smernice – trajektória

Rok	Súčet ročných cieľov	Ročné plnenie	Súčet ročných plnení	Plnenie podľa súčtov
	[GWh]	[GWh]	[GWh]	[%]
2014	52,17	43,79	43,79	83,94%
2015	104,34	91,41	135,20	129,58%
2016	156,51	38,90	174,10	111,24%
2017	208,68	49,70	223,80	107,25%
2018	260,85	88,64	312,44	119,78%
2019	313,02	96,92	409,36	130,78%
2020	365,19	123,77	533,13	145,99%
Spolu	365,19	533,13	Rozdiel	167,94

Zdroj: SIEA

Graf č. 41: Kumulatívny vývoj úspor energie vo verejných budovách podľa článku 5 smernice 2012/27/EÚ



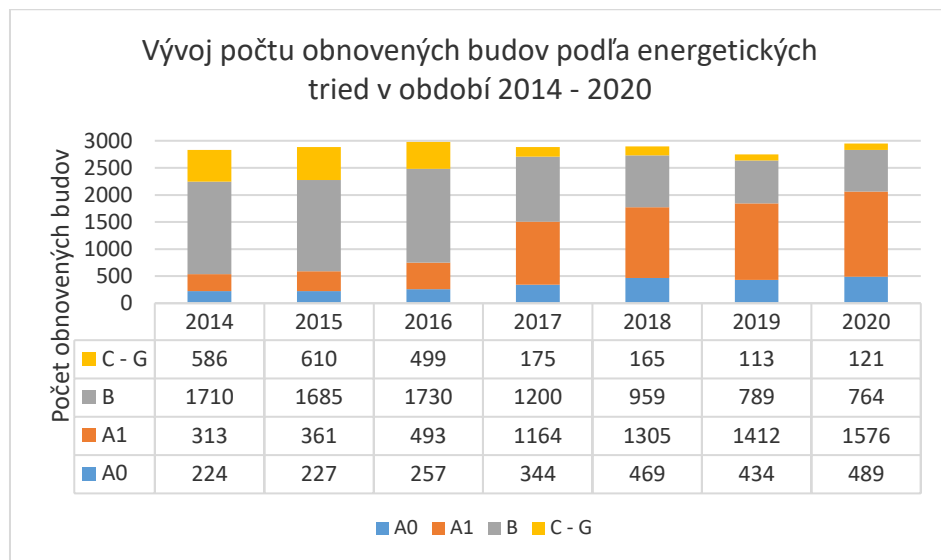
Zdroj: SIEA

Pre plnenie cieľa čl. 5 smernice 2012/27/EÚ boli zásadné zdroje EŠIF, bez ktorých by SR nedokázala plniť ambiciózny cieľ vo výške 52,17 GWh úspor energie ročne. Kľúčovými bariérami pri plnení tohto cieľa bola časová zdĺhavosť procesov verejného obstarávania a neskorý začiatok implementácie OP KŽP.

Kapitola 6: Počet a podlahová plocha nových a obnovených budov s takmer nulovou spotrebou energie v rokoch 2014 až 2020, ako je stanovené v článku 9 smernice 2010/31/EÚ, ak je to potrebné, na základe štatistickej metódy výberu vzorky

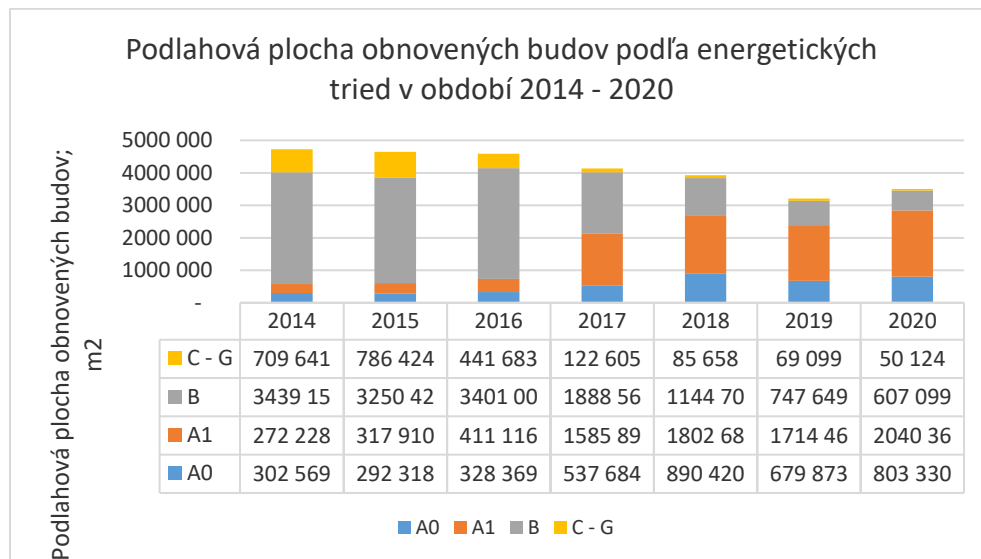
Obnova

Graf č. 42: Vývoj počtu obnovených budov podľa energetických tried, 2014 – 2020



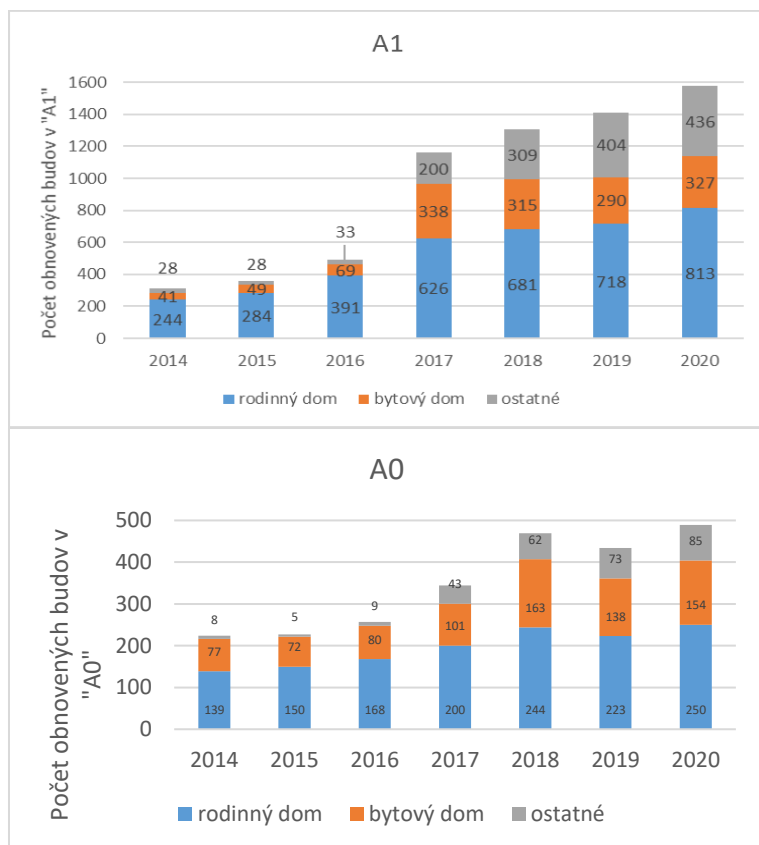
Zdroj: SIEA

Graf č.43: Podlahová plocha obnovených budov v závislosti od energetických tried, 2014 – 2020



Zdroj: SIEA

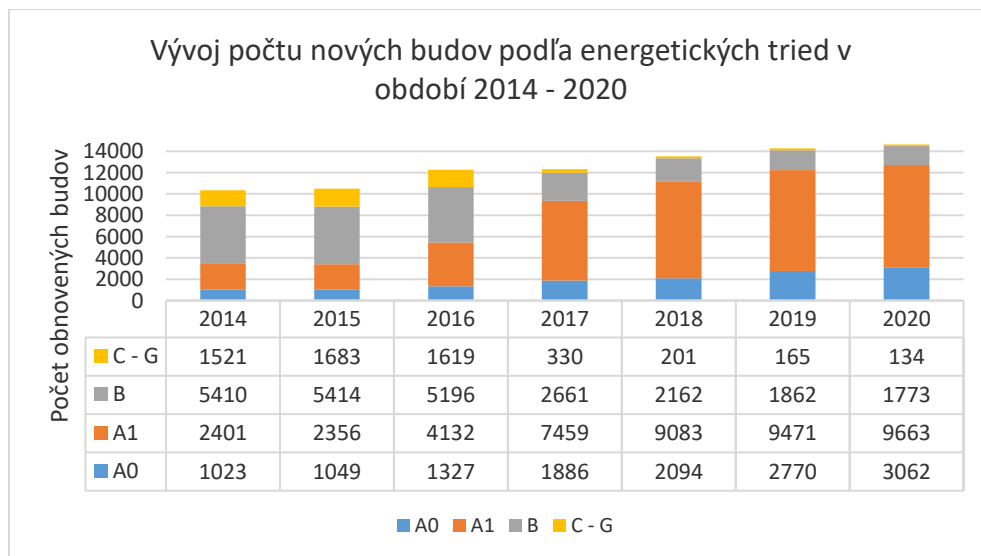
Graf č. 44: Porovnanie vývoja počtu obnovených budov podľa typu v energetickej triede A0 a A1



Zdroj: SIEA

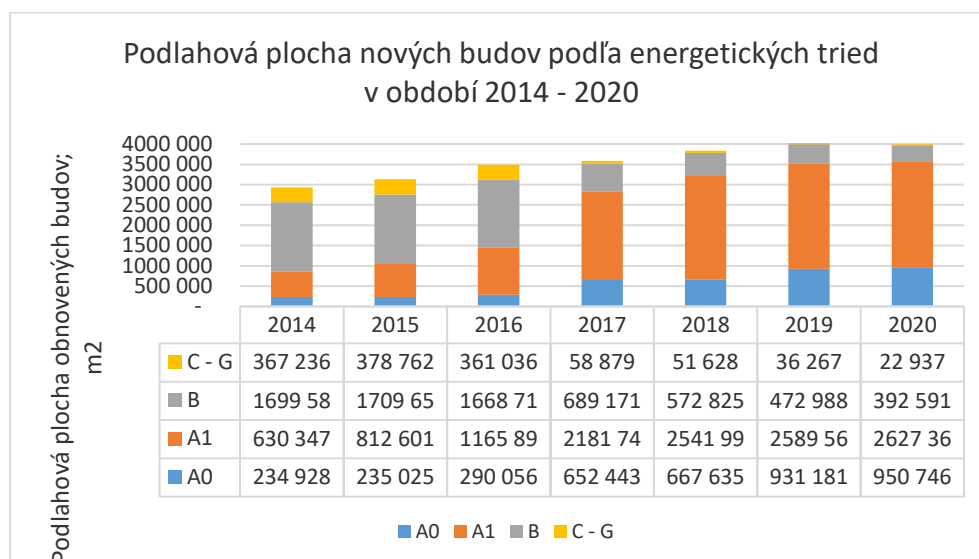
Výstavba

Graf č. 45: Výstavba nových budov podľa energetických tried, 2014 – 2020



Zdroj: SIEA

Graf č. 46: Podlahová plocha nových budov v závislosti od energetických tried, 2014 – 2020



Zdroj: SIEA

Kapitola 7: Energetické audity

Počet energetických auditov vykonaných na základe povinnosti vyplývajúcej zo zákona č. 321/2014 Z. z. o energetickej efektívnosti v rokoch 2014 – 2020 bol 1 410. Audity boli vykonané v 815 veľkých podnikoch, vrátane podnikov, ktoré majú implementované environmentálne manažérstvo ISO 14 001 alebo systém energetického manažérstva ISO 50 001.

Odhadovaný počet veľkých podnikov na území SR, na ktoré možno uplatniť čl. 8 ods. 4 smernice 2012/27/EÚ bol 820 veľkých podnikov +/- 20. Počet energetických auditov vykonaných v predmetných podnikoch je približne rovnaký, teda 815.

Kapitola 8: Uplatnený vnútroštátny faktor primárnej energie pre elektrinu a odôvodnenie, ak sa líši od štandardného koeficientu uvedeného v poznámke pod čiarou (3) prílohy IV k smernici 2012/27/EÚ

Faktory primárnej energie boli uplatňované iba pri výpočte hospodárnosti budov ako jeden z údajov potrebných pre určenie potreby energie v budove. Faktory pre jednotlivé energonosiče sú uvedené vo vyhláske č. 364/2012 Z. z. Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky, ktorou sa vykonáva zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov:

<https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2012/364/20200310>

II. Obnoviteľné zdroje energie

Legislatívny základ

Správa o plnení celkových národných cieľov v oblasti podielu energie z obnoviteľných zdrojov v roku 2020 stanovených v prílohe I k smernici 2009/28/ES je vypracovaná v zmysle čl. 27 nariadenia EP a Rady (EÚ) č. 2018/1999 o riadení energetickej únie a opatrení v oblasti klímy.

V zmysle tohto článku každý členský štát do 30. 04. 2022 predloží EK správu o dosiahnutí svojich národných cieľov v oblasti energetickej efektívnosti do roku 2020 vytýčených podľa čl. 3 ods. 1 smernice 2012/27/EÚ, v ktorej poskytne informácie stanovené v časti 2 prílohy IX k nariadeniu 2018/1999, a **správu o plnení celkových národných cieľov v oblasti podielu energie z obnoviteľných zdrojov v roku 2020 stanovených v prílohe I k smernici 2009/28/ES v znení platnom k 31. 12. 2020.**

Kapitola 9: Podiel energie z obnoviteľných zdrojov v jednotlivých sektoroch (elektrická energia, vykurovanie a chladenie a doprava) a celkové podiely energie z obnoviteľných zdrojov v roku 2020

Pre SR bol v prílohe I k smernici 2009/28/ES v znení platnom k 31. 12. 2020 celkový národný cieľ v oblasti podielu energie z obnoviteľných zdrojov (ďalej len „OZE“) v roku 2020 stanovený **na hodnotu 14 %**.

Tabuľka 6: Podiel energie z obnoviteľných zdrojov v jednotlivých sektoroch (elektrická energia, vykurovanie a chladenie a doprava) a celkové podiely energie z obnoviteľných zdrojov v roku 2019 a 2020¹

	2019	2020
Obnoviteľné zdroje energie – výroba tepla a chladu ² (%)	19,70	19,43
Obnoviteľné zdroje energie – výroba elektrickej energie ³ (%)	22,10	23,07
Obnoviteľné zdroje energie – doprava ⁴ (%)	8,31	9,26
Celkový podiel obnoviteľných zdrojov energie ⁵ (%)	16,89	17,34
<i>Z čoho mechanizmus spolupráce predstavuje (v %)</i>	0	0
<i>Prebytok pre mechanizmus spolupráce (v %)</i>	0	0

Zdroj: Eurostat

Obnoviteľné zdroje sú dôležitou súčasťou energetického mixu krajiny, pretože sú alternatívou k fosílnym palivám, ktorá prispieva k znižovaniu emisií skleníkových plynov, diverzifikácii

¹ Uľahčuje porovnanie s tabuľkou 3 a tabuľkou 4a NREAP (národných akčných plánov pre energiu z obnoviteľných zdrojov energie).

² Podiel OZE na výrobe tepla a chladu: hrubá konečná spotreba energie z OZE na výrobu tepla a chladu (v zmysle definície v čl. 5 ods. 1 písm. b) a čl. 5 ods. 4 smernice 2009/28/ES) vydelená hrubou konečnou spotrebou energie na výrobu tepla a chladu.

³ Podiel OZE na výrobe elektrickej energie: hrubá konečná spotreba elektrickej energie z OZE (v zmysle definície v čl. 5 ods. 1 písm. a) a čl. 5 ods. 3 smernice 2009/28/ES) vydelená celkovou hrubou konečnou spotrebou elektrickej energie.

⁴ Podiel OZE v doprave: konečná energia z OZE spotrebovaná v doprave (pozri čl. 5 ods. 1 písm. c) a čl. 5 ods. 5 smernice 2009/28/ES) vydelená spotrebou v doprave 1. benzínu; 2. nafty; 3. biopalív používaných v cestnej a železničnej doprave a 4. elektrickej energie v pozemnej doprave (ako je uvedené v riadku 3 tabuľky 1).

⁵ Podiel energie z OZE na hrubej konečnej spotrebe energie.

dodávok energie a obmedzovaniu závislosti od nespoľahlivých a nestálych trhov s fosílnymi palivami, najmä s ropou a plynom, keďže energia vyrobená z OZE pochádza z vlastného územia. Pri niektorých technológiách (využívajúcich napr. energiu vody, slnečnú energiu, veternú a pod.) nedochádza počas prevádzky dokonca k žiadnym emisiám. Zvyšovanie podielu OZE sa tak podieľa na znižovaní environmentálnych tlakov, a tým zároveň na znižovaní negatívnych vplyvov na ľudské zdravie. Využívanie OZE okrem uvádzaných výhod prináša aj určité nevýhody. Najvýznamnejšia nevýhoda vyplýva z povahy týchto zdrojov - výroba elektriny zo slnečnej a veternej energie sa vyznačuje fluktuáciou výroby, ktorá negatívne ovplyvňuje bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzkovania elektrizačnej sústavy. Pozitíva používania OZE prevažujú nad negatívami a využívanie OZE patrí medzi priority energetickej politiky SR.

Na podporu výroby elektriny z OZE bol v SR v roku 2009 schválený zákon č. 309/2009 Z. z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysoko účinnej kombinovanej výroby. Uvedený zákon zlepšil fungovanie trhu s elektrinou v oblasti OZE a vytvoril stabilné podnikateľské prostredie. Zabezpečil dlhodobú garanciu výkupných cien na 15 rokov a zároveň zadal aj smerovanie pri výrobe elektriny z OZE, pretože zvýhodnil výstavbu malých a decentralizovaných zariadení. Zákon zároveň garantuje prednostný prenos a prednostnú distribúciu elektriny z OZE. Od roku 2014 sa zmenou legislatívy výrazne zjednodušil proces pripojenia malého zdroja do 10 kW pre domácnosti, ktoré si vyrobenou elektrinou pokrývajú veľkú časť svojej spotreby energie.

Podiel OZE sa na Slovensku v rokoch 2010 – 2018 postupne zvyšoval z úrovne 10 na 12 %. V roku 2019 stúpol podiel OZE v porovnaní s predchádzajúcim rokom o takmer 5 %. Tento celkový nárast bol odrazom výrazného nárastu podielu OZE v sektore výroby tepla a chladu. Kým v roku 2018 sa obnoviteľné zdroje podieľali na výrobe tepla a chladu podielom 10,6 %, v roku 2019 to bolo už 19,7 %. Uvedený nárast zohľadňuje upresnené štatistiky v oblasti využívania biomasy a začatie vykazovania údajov pri tepelných čerpadlách. Spoluprácou Štatistického úradu SR a Slovenského hydrometeorologického ústavu boli upresnené vykazované údaje o spotrebe biomasy v domácnostiach, pri ktorých sa ukázalo jej oveľa vyššie využívanie ako bolo dovtedy vykazované v štatistike. Od roku 2019 sú v štatistike uvádzané upresnené údaje o biomase ako aj údaje o energii z obnoviteľných zdrojov získané z tepelných čerpadel, ktoré v posledných rokoch vykazujú dynamický nárast inštalácií.

Kapitola 10: Opatrenia prijaté s cieľom dosiahnuť národné ciele v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov do roku 2020 vrátane opatrení týkajúcich sa systémov podpory, potvrdení o pôvode a zjednodušenia administratívnych postupov

Tabuľka 7: Prehľad všetkých politík a opatrení

Názov a odkaz na opatrenie	Typ opatrenia	Očakávaný výsledok	Cieľová skupina a/alebo činnosť	Existujúce alebo plánované	Dátum začiatku a dátum ukončenia opatrenia
Podpora využívania OZE v domácnostiach (Opatrenie AP OZE č. 3)	finančné	inštalácia kotlov na biomasu, slnečných kolektorov, fotovoltaiiky a tepelných čerpadiel	domácnosti	pokračovanie	2016 – 2023
Podpora rekonštrukcie rozvodov tepla (Opatrenie AP OZE č. 14)	finančné	úspora energie, stimulácia centrálného zásobovania teplom	investori	existujúce	2016 – 2020
Podpora využívania OZE v podnikateľskom sektore (Opatrenie AP OZE č. 15)	finančné	výroba tepla z OZE	investori	existujúce	2016 – 2020
Podpora OZE na vykurovanie a chladenie vo verejnom sektore (Opatrenie AP OZE č. 16)	finančné	výroba tepla a chladu	verejná správa	existujúce	2016 – 2020

Zdroj: MH SR

V období rokov 2013 a 2014 sa zjednodušili administratívne postupy pre zariadenia s výkonom do 10 kW. Pred týmto obdobím bolo zlepšovanie administratívnych postupov zamerané na zariadenia s výkonom do 1 MW. Zmenou legislatívy sa od začiatku roka 2014 výrazne zjednodušil proces pripojenia malého zdroja do 10 kW pre domácnosti, ktoré si vyrobenou elektrinou pokrývajú veľkú časť svojej spotreby energie. Pre malého výrobcu sa zaviedol jednoduchý oznamovací postup spočívajúci v jednorazovej informačnej povinnosti výrobcu bez ďalšieho výkazníctva. Takýto výrobca má právo na bezplatné pripojenie do distribučnej sústavy v mieste, ktoré je identické s existujúcim odberným miestom, bezplatnú montáž určeného meradla, ktoré započítava vyrobenú a dodanú elektrinu medzi fázami v reálnom čase a bezplatnú montáž rozpínacieho zariadenia na mechanické oddelenie kontaktov pripojenia pri strate napätia v distribučnej sústave, ak je možná prevádzka malého zdroja počas beznapäťového stavu v distribučnej sústave.

Tak ako už bolo uvedené, prednostný prenos a prednostná distribúcia elektriny z OZE je legislatívne garantovaná. Podobne legislatívne je garantovaný aj odber elektriny z OZE na obdobie 15 rokov od uvedenia zariadenia do prevádzky za určenú cenu.

Otázka rozvoja a posilnenia distribučnej sústavy vo vzťahu k OZE je predmetom posudzovania a analyzuje sa najmä dosah OZE s fluktuáciou výroby na elektrizačnú sústavu. Rozvoj distribučnej sústavy na základe plánov rozvoja na 5 rokov zabezpečuje dlhodobé potreby jej užívateľov. V rokoch 2019 a 2020 nedošlo k obmedzovaniu distribúcie a prenosu elektriny, ktorá mala garantovaný prednostný prenos alebo prednostnú distribúciu.

Zákonom je ustanovené, že zariadenie výrobcu elektriny sa do distribučnej sústavy pripojí, ak distribučná sústava je technicky spôsobilá na pripojenie, je najbližšie k miestu, kde sa nachádza zariadenie na výrobu elektriny a iná sústava nevykazuje technicky a ekonomicky lepšie miesto pripojenia. Distribučná sústava sa považuje za technicky spôsobilú aj vtedy, keď je odber elektriny bez ujmy prednosti možný až ekonomicky výhodným rozšírením sústavy; v takomto prípade je prevádzkovateľ distribučnej sústavy na požiadanie výrobcu elektriny povinný sústavu rozšíriť.

Schémy podpory

Prevádzková pomoc

Na výrobu elektriny z OZE je zabezpečená prevádzková pomoc cez tieto podporné schémy:

1. Tarify výkupných cien (Feed in Tariff).
2. Podpora zariadení na výrobu elektriny formou aukcie (Feed in Premium).
3. Podpora lokálneho zdroja (podpora samospotrebitel'a).

Tarify výkupných cien (Feed in Tariff)

Cieľom je garantovať výrobcovi elektriny rovnakú výkupnú cenu na 15 rokov. Nárok na tarifu majú zariadenia, ktorých inštalovaný výkon je menej ako 500 kW. Limit na celkový objem inštalovaného výkonu pre nové zariadenia určuje MH SR a zverejňuje ho na svojom webovom sídle.

Tarify určuje priebežne vyhláškou na nasledujúce regulačné obdobie nezávislý regulačný úrad (Úrad pre reguláciu sieťových odvetví) na základe vývoja cien technológií.

Výkup elektriny pre zariadenia s výkonom menej ako 250 kW zabezpečuje výkupca elektriny, ktorý za odobratú elektrinu účtuje spotové trhovú cenu (day-ahead). Výkupca elektriny pre takéto zariadenia preberá aj zodpovednosť za odchýlku. Rovnako to platí aj v prípade, ak výrobca elektriny predáva vyrobenú elektrinu na trhu.

Doplatok za vyrobenú elektrinu, ktorý predstavuje rozdiel medzi určenou tarifou a trhovou cenou, uhrádza zúčtovateľ podpory.

Výkupcom elektriny je subjekt vybraný na základe aukcie, ktorý na základe povolenia vykupuje elektrinu od výrobcu elektriny s právom na podporu a preberá zodpovednosť za odchýlku za výrobcu elektriny. Za činnosť výkupu a prevzatia zodpovednosti za odchýlku má odmenu, ktorej výška je výsledkom aukcie.

Podpora zariadení na výrobu elektriny formou aukcie (Feed in Premium)

Základnou formou podpory pre všetky zariadenia s inštalovaným výkonom nad 500 kW je podpora prostredníctvom príplatku (Feed-in-Premium“) poskytovaného zúčtovateľom podpory. Výrobca elektriny je sám zodpovedný za predaj elektriny. Predpokladom poskytovania podpory formou príplatku pre všetky zariadenia s inštalovaným výkonom je úspech vo výberovom konaní (aukcii). V prípade záporných cien sa podpora neposkytuje.

Podpora lokálneho zdroja (samospotrebitel'a)

Podpora výroby elektriny v mieste spotreby sa zabezpečuje inštitútom výrobcu v lokálnom zdroji. Lokálny zdroj je zariadenie na výrobu elektriny z OZE, ktoré vyrába elektrinu na pokrytie spotreby odberného miesta identického s odovzdávacím miestom tohto zariadenia na výrobu elektriny a ktorého celkový inštalovaný výkon je do 500 kW, najviac však vo výške maximálnej rezervovanej kapacity takéhoto odberného miesta. Výrobca v lokálnom zdroji má po splnení podmienok právo bezplatného a prednostného pripojenia do distribučnej sústavy pred ostatnými zariadeniami.

Elektrina vyrobená v lokálnom zdroji môže byť dodaná iným účastníkom trhu s elektrinou, avšak iba vo výške 10 % z celkového inštalovaného výkonu lokálneho zdroja. Výrobca elektriny v lokálnom zdroji, ktorý spotrebuje elektrinu ako spotrebiteľ v mieste výroby elektriny, neplatí za spotrebovanú elektrinu tarifu, ktorú platia ostatní spotrebitelia elektriny ako úhradu nákladov na podporu elektriny.

Finančná podpora

Finančná podpora pre výstavbu a rekonštrukciu zariadení na výrobu elektriny a tepla z OZE

Okrem prevádzkovej podpory elektriny je pre výstavbu a rekonštrukciu zariadení na výrobu elektriny a tepla z OZE zavedená aj finančná podpora, pričom hlavným finančným nástrojom je *OP KŽP* na obdobie 2014- 2020. Prostredníctvom tohto operačného programu sú podporované nasledujúce oblasti:

1. využívanie OZE v podnikateľskom sektore,
2. využívanie OZE v domácnostiach,
3. rekonštrukcie rozvodov tepla,
4. podpora OZE na vykurovanie a chladenie vo verejných budovách.

Podpora využívania OZE v podnikateľskom sektore

Podpora je zameraná na financovanie perspektívnych a inovatívnych technológií využívajúcich OZE s cieľom zvýšiť výrobu tepla a elektriny z OZE. Podporované sú najmä komplexné projekty výstavby zariadení na využívanie OZE s inteligentným riadením výroby a spotreby energie, v ktorých bude uprednostnená lokálna spotreba vyrobenej energie v reálnom čase alebo prostredníctvom akumulácie. Oprávnené aktivity pre podnikateľský sektor sú:

- A. Výstavba zariadení využívajúcich biomasu prostredníctvom rekonštrukcie a modernizácie existujúcich energetických zariadení s maximálnym tepelným príkonom 20 MW na báze fosílnych palív
- B. Výstavba zariadení na:
 - výrobu biometánu;
 - využitie vodnej energie;

- využitie aerotermálnej, hydrotermálnej alebo geotermálnej energie s použitím tepelného čerpadla;
- využitie geotermálnej energie priamym využitím na výrobu tepla a prípadne aj v kombinácii s tepelným čerpadlom;
- výrobu a energetické využívanie bioplynu, skládkového plynu a plynu z čistiarní odpadových vôd.

Podpora využívania OZE v domácnostiach

Uvedená podpora pre domácnosti nahradila Program vyššieho využitia biomasy a slnečnej energie, ktorý bol v 2009 až 2012 určený na podporu inštalácií kotlov na biomasu a slnečných kolektorov. Udržateľný a inovatívny prístup predstavuje podpora inštalácie zariadení malých výkonov na výrobu elektriny. Prijímatelia pomoci - domácnosti - sú motivovaní spotrebovať u seba čo najväčšie množstvo elektriny a minimalizovať dodávky do sústavy. Je podporená aj výstavba zariadení na výrobu tepla s využitím OZE. Národný projekt Zelená domácnostiam mal v prvej fáze do konca roku 2018 k dispozícii 45 mil. eur. Rodinné a bytové domy sa môžu od roku 2019 znovu uchádzať o podporu formou poukážky na inštaláciu malých zariadení na využívanie OZE na základe národného projektu SIEA s názvom Zelená domácnostiam II. Tento národný projekt je financovaný z OP KŽP, ktorý riadi Ministerstvo životného prostredia SR. Finančný príspevok na inštaláciu zariadení na využívanie OZE v domácnostiach je poskytovaný z finančných prostriedkov Európskeho fondu regionálneho rozvoja a štátneho rozpočtu SR. V pokračovaní projektu Zelená domácnostiam II bude v období 2019 až 2023 k dispozícii 48 mil. eur.

Podpora zariadení v projekte Zelená domácnostiam II zahŕňa:

- malé zariadenia na výrobu elektriny s výkonom do 10 kW
 - o fotovoltaičné panely,
- zariadenia na výrobu tepla, ktoré pokrývajú potrebu energie v rodinnom alebo bytovom dome
 - o slnečné kolektory,
 - o kotly na biomasu,
 - o tepelné čerpadlá.

Podpora rekonštrukcie rozvodov tepla

Z dôvodu udržania a zvýšenia podielu dodaného tepla z OZE a vysoko účinnou kombinovanou výrobou sú podporované projekty rekonštrukcie rozvodov tepla v centrálnom zásobovaní teplom. Prevažná časť rozvodov tepla má vek v rozmedzí 20 – 30 rokov čomu zodpovedá aj ich technický stav. Vzhľadom na výrazné zníženie odberu tepla za posledných 10 rokov je časť rozvodov tepla predimenzovaná, čo má za následok zvýšenie relatívnych strát pri distribúcii tepla. Podporou danej aktivity formou nenávratného finančného príspevku sa stabilizuje cena tepla a zabezpečí sa rozvoj účinných systémov centrálného zásobovania teplom.

Podpora OZE na vykurovanie a chladenie vo verejných budovách

Podpora inštalácie zariadenia na využívanie OZE vo verejných budovách je zameraná na zníženie spotreby energie v budove, ktoré sa dosiahne okrem tohto využívania OZE aj zlepšovaním tepelnotechnických vlastností stavebných konštrukcií alebo modernizáciou vykurovacích a klimatizačných systémov. Prioritou je zníženie spotreby energie a následne pokrytie nevyhnutnej spotreby z účinných systémov centrálného zásobovania teplom alebo

prostredníctvom inštalácie zariadení na využívanie OZE priamo v budove alebo jej tesnej blízkosti.

Regulačné opatrenia

Povinné primiešavanie biozložiek do motorových palív

Legislatívne bola stanovená povinnosť pre výrobcov a predajcov motorových palív uvádzať na trh pohonné látky s obsahom biopalív v referenčnej hodnote vypočítanej z energetického obsahu celkového množstva pohonných látok uvedených na trh. Od roku 2011 je zavedené kritérium trvalej udržateľnosti pre biopalivá.

Existujú aj ciele pre minimálny objemový obsah biopalív v každom litri jednotlivého druhu pohonných látok (v nafta a v benzíne). Referenčné hodnoty biopalív a minimálny objemový obsah biopalív pre roky 2013 – 2020 je ustanovený zákonom.

Zjednodušenie prístupu biometánu do plynárenskej siete

V roku 2011 sa zjednodušil prístup biometánu do plynárenskej siete. Legislatívne boli ustanovené lehoty pre prevádzkovateľa distribučnej siete týkajúce sa oznámenia podmienok pripojenia do jeho siete. Zákonom bolo určené znášanie nákladov na pripojenie; a to v pomere 75 % ku 25 %, pričom 75 % znáša prevádzkovateľ distribučnej siete.

Kapitola 11: Podiel energie z biopalív a biokvapalín vyrábaných z obilnín a iných plodín bohatých na škrob, cukornatých plodín a olejní na energetickej spotrebe v doprave

Tabuľka 8: Podiel energie z biopalív a biokvapalín

	2019	2020
podiel energie z biopalív a biokvapalín vyrábaných z obilnín a iných plodín bohatých na škrob, cukornatých plodín a olejní na energetickej spotrebe v doprave	4,63 %	4,76 %
podiel energie z biopalív a biokvapalín vyrábaných z obilnín a iných plodín bohatých na škrob, cukornatých plodín a olejní na energetickej spotrebe len v cestnej doprave	4,71 %	4,85 %

Zdroj: Výpočty MH SR z údajov poskytnutých SHMÚ

Kapitola 12: Podiel energie z biopalív a bioplynu pre dopravu vyrábaných zo surovín, ako aj z iných palív uvedených v časti A prílohy IX k smernici 2009/28/ES v znení platnom k 31. decembru 2020 na energetickej spotrebe v doprave.

Tabuľka 9: Podiel energie z biopalív a bioplynu

	2019	2020
a) riasy, ak sa pestujú na pevnine v nádržiaciach alebo vo fotobioreaktoroch;	0	0
b) biomasová časť zmesového komunálneho odpadu, ale nie separovaného odpadu z domácností, na ktorý sa vzťahujú ciele recyklácie podľa článku 11 ods. 2 písm. a) smernice 2008/98/ES;	0	0
c) biologický odpad v zmysle článku 3 bodu 4 smernice 2008/98/ES z domácností, ktorý podlieha triedenému zberu v zmysle článku 3 bodu 11 uvedenej smernice;	0	0
d) pomerná časť biomasy v rámci priemyselného odpadu nevhodného na použitie v potravinovom alebo krmovinovom reťazci vrátane materiálu z malopredaja alebo veľkopredaja a agropotravinárskeho a rybolovného odvetvia a odvetvia akvakultúry s výnimkou surovín uvedených v časti B tejto prílohy;	0	0
e) slama;	0	0
f) maštalný hnoj a kal z kanalizácie a z čistiarní odpadových vôd;	0	0
g) odpadové vody zo spracovania palmového oleja a trsy prázdnych palmových plodov;	0	0
h) destilačný zvyšok po spracovaní talového oleja;	0	0
i) G-fáza vznikajúca pri výrobe biodiesla;	0	0
j) bagasa;	0	0
k) hroznové výlisky a vínne kaly;	0	0
l) škrupiny orechov;	0	0
m) plevy;	0	0
n) odzrnené kukuričné klasy;	0	0
o) biomasová časť odpadu a zvyškov z lesníctva a priemyslu spracovania dreva, ako je kôra, konáre, zvyšky z prerezávky pred uvedením na trh, lístie, ihličie, vrcholce stromov, piliny, hobliny, čierny lúh, hnedý lúh, kal s obsahom vlákien, lignín a talový olej;	0	0
p) ďalšie nepotravinové celulóзовé materiály;	0	0
q) ďalšie lignocelulóзовé materiály okrem piliarskych a dyhárenských výrezov.	0	0

Zdroj: Eurostat

Biopalivá a bioplyn pre dopravu vyrábané zo surovín, ako aj z iných palív uvedených v časti A prílohy IX k smernici 2009/28/ES v znení platnom k 31. 12. 2020, neboli v SR do roku 2020 ani vyrábané, ani uvádzané na trh. Do štatistík vstúpili až od roku 2021.

PRÍLOHA č. 1:

Tabuľka údajov podľa Reporting template 2020 poskytnutého EK.⁶



Reporting template
2020 EE RE reporting

⁶ Z dôvodu veľkého rozsahu, ktorý neumožňuje prehľadnú tlač na obvyklý formát, je tabuľka spracovaná iba v elektronickej forme.