



.....

SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V ROKU 2020



MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



SLOVENSKÁ
AGENTÚRA
ŽIVOTNÉHO
PROSTREDIA



EKONOMICKÁ A ZÁROVEŇ EKOLOGICKÁ ENERGIA

KLÚČOVÉ OTÁZKY A KLÚČOVÉ ZISTENIA

Darí sa naplňať prijaté ciele v oblasti znižovania energetickej náročnosti a zvyšovania energetickej efektívnosti?

V porovnaní rokov 2005 a 2019 došlo k výraznému poklesu energetickej náročnosti (EN) hospodárstva SR. Napriek priaznivému vývoju stále patrí SR ku krajinám EÚ s vysokou EN.

V roku 2014 došlo k prerušeniu pozitívneho trendu zvyšovania energetickej efektívnosti, podľa ktorej sa úspory energie prejavujú ako zníženie konečnej energetickej spotreby (KES) alebo primárnej energetickej spotreby (PES). Tento negatívny trend pokračoval aj v nasledujúcich rokoch. Zatiaľ čo pri PES je predpoklad splnenia cieľa k roku 2020, ktorý je stanovený na úrovni 686 PJ, dosiahnutie cieľa pre KES v roku 2020, kedy by KES nemala prekročiť hodnotu 378 PJ, je málo pravdepodobné. Napriek realizovaným opatreniam v tejto oblasti bol v období rokov 2005 až 2019 zaznamenaný v posledných rokoch jej rast a v roku 2019 bola KES dokonca vyššia ako v roku 2005.

Aký je vývoj obnoviteľných zdrojov energie s ohľadom na prijaté ciele?

Celkový podiel energie z obnoviteľných zdrojov (OZE) v období posledných 10 rokov stagnoval okolo úrovne 9 – 12 %. V roku 2019 podiel medziročne výrazne stúpol (o 5 percentuálnych bodov) a SR tak v ročnom predstihu splnila národný cieľ dosiahnuť 14 % podiel OZE do roku 2020. Dôvodom prudkého nárastu podielu OZE bol nárast podielu v sektore kúrenia a chladenia, keď sa do štatistiky započítali nové údaje týkajúce sa spotreby biomasy v domácnostiach. Spomedzi OZE dominovala vodná energia (výroba elektriny) a biomasa (výroba tepla a chladu).

Aký je vývoj emisií skleníkových plynov z energetiky?

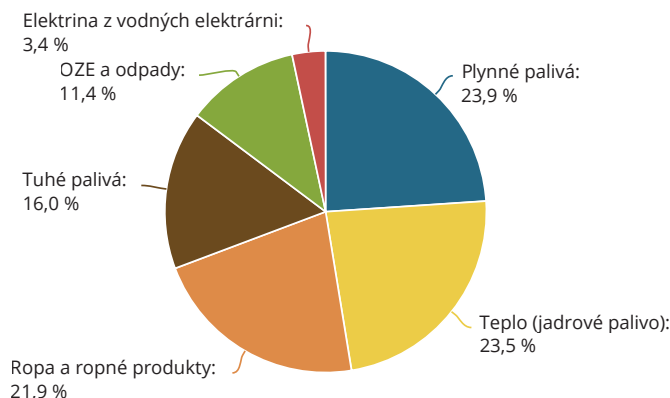
V roku 2019 emisie skleníkových plynov z energetiky poklesli v porovnaní s rokom 1990 o viac ako polovicu (bez započítania sektora LULUCF). Klesajúci trend bol dosiahnutý aj v strednodobom porovnaní rokov 2005 až 2019. Väčšina emisií pochádzala zo spaľovania a transformácie fosílnych palív. Klesol podiel emisií zo stacionárnych zdrojov, problémom ostáva spaľovanie fosílnych palív v domácnostiach. Napriek výraznému poklesu pripadla v roku 2019 takmer polovica z celkových emisií skleníkových plynov na energetiku.

BILANCIA ENERGETICKÝCH ZDROJOV / ENERGETICKÁ BEZPEČNOSŤ

SR dováža takmer 90 % primárnych palivovo-energetických zdrojov (PEZ). Medzi domáce PEZ možno zaradiť hnedé uhlie, vodnú energiu a biomasu. Všetko čierne uhlie sa zabezpečuje dovozom. Väčšina plynu a takmer celý objem ropy sa dováža, podiel domácej ťažby zemného plynu a ropy je minimálny (cca 4 %). Rovnako je dovážané aj jadrové palivo. Slovensko patrí ku krajinám s vysokou dovoznou závislosťou, ktorá bola v roku 2019 na úrovni 69,8 %, čo je najviac za posledných 15 rokov.

Z pohľadu štruktúry použitých PEZ má SR vyvážený podiel jednotlivých energetických zdrojov na hrubej domácej spotrebe (tzv. energetický mix). Pozitívom je dlhodobý pokles spotreby tuhých palív a zemného plynu a nárast spotreby OZE.

Graf 117 | Energetický mix (2019)



Zdroj: ŠÚ SR

Hrubá domáca spotreba energie (HDS) bola v roku 2019 na úrovni 714 423 TJ, čo predstavuje 11,0 % pokles oproti roku

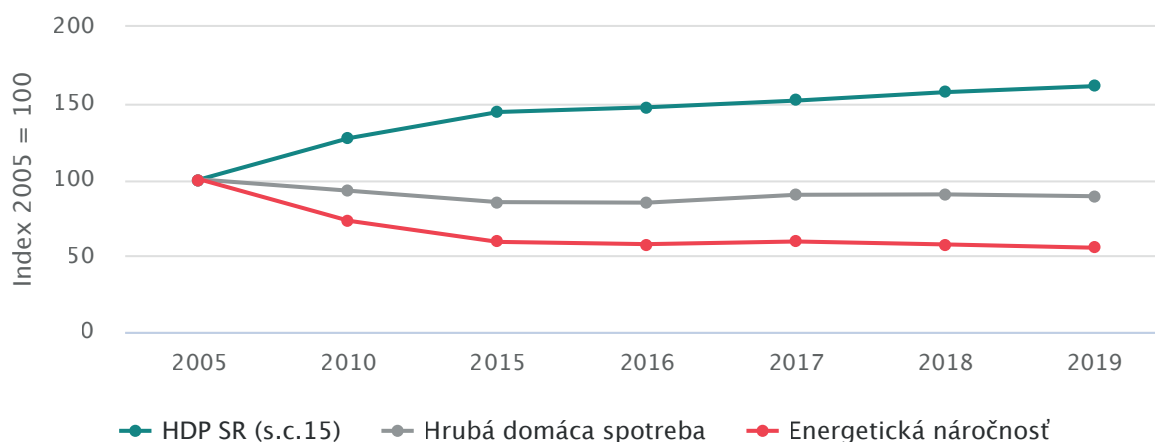
2005. V medziročnom porovnaní bola HDS v roku 2019 približne rovnaká ako v predchádzajúcom roku (pokles o 1,3 %).

ENERGETICKÁ NÁROČNOSŤ A ENERGETICKÁ EFEKTÍVNOSŤ

Znižovanie energetickej náročnosti hospodárstva SR na jednej strane a zvyšovanie energetickej efektívnosti vyjadrenej v podobe úspor energie (znižovanie primárnej energetickej spotreby a konečnej energetickej spotreby) na strane druhej patrí k dlhodobým cieľom energetickej politiky.

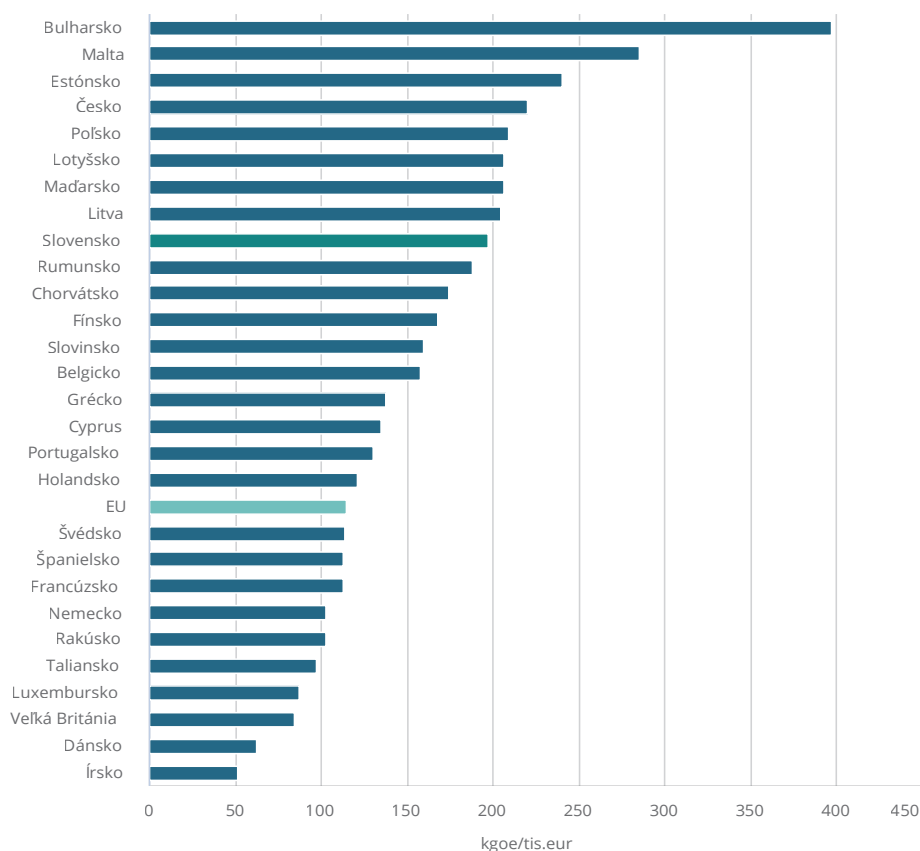
Od roku 2005 do roku 2019 klesla energetická náročnosť SR, definovaná ako podiel HDS k vytvorenému HDP o 44,8 %. Tento pokles je výsledkom nárastu HDP s.c.15 (cca 61,2 %) a súčasného poklesu HDS (cca 11,02 %). Rovnako poklesla náročnosť aj medzročne (cca 3,8 %). Napriek výraznému poklesu EN patrí SR v rámci EÚ ku krajinám s vysokou EN (deviata najvyššia v roku 2019).

Graf 118 | Vývoj energetickej náročnosti, hrubej domácej spotreby energie a HDP s.c.15



Zdroj: ŠÚ SR

Graf 119 | Medzinárodné porovnanie energetickej náročnosti (2019)

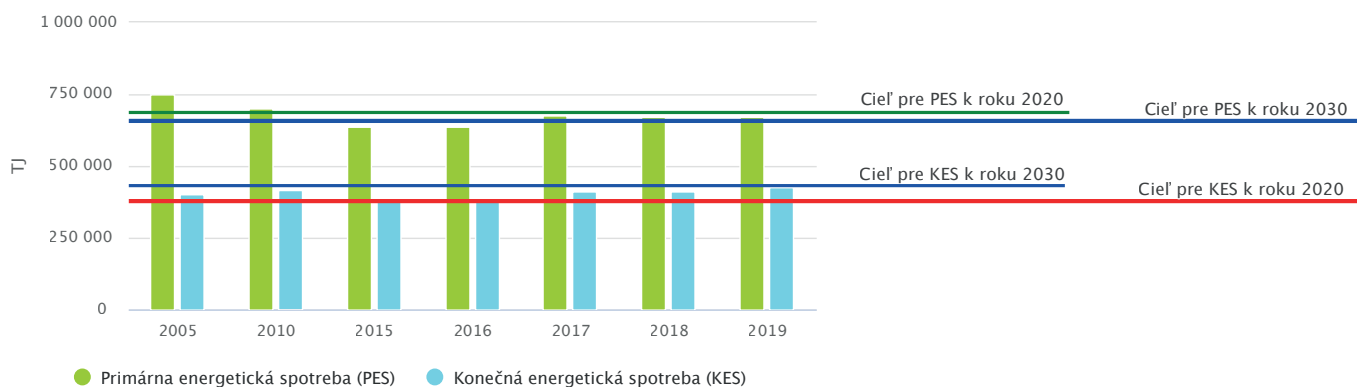


Zdroj: Eurostat

Úspora energie, vyjadrená vo forme primárnej energetickej spotreby a konečnej energetickej spotreby, patrí k jedným z hlavných faktorov pri dosahovaní dlhodobých energetických a klimatických cieľov. SR prijala záväzok do roku 2020 dosiahnuť úspory energie vo výške 20 % (vyjadrenej poklesom PES a KES). Pre rok 2030 je orientačný národný príspevok SR v oblasti energetickej efektívnosti v podobe úspor energie stanovený na úrovni 30,32 %.

V roku 2019 bola primárna spotreba energie na úrovni 672 550 TJ. V medziročnom porovnaní rokov 2019 a 2018 došlo len k minimálnemu 0,14 % nárastu PES. V hodnotení rokov 2005 – 2019 klesla PES s miernymi výkyvmi o 10,4 %. Konečná energetická spotreba dosiahla v roku 2019 hodnotu 424 099 TJ. Medziročne KES stúpla o 2,96 %, čo potvrdzuje jej negatívny rastúci trend v posledných rokoch a v roku 2019 bola KES o 5,0 % vyššia ako v roku 2005.

Graf 120 | Vývoj primárnej energetickej spotreby a konečnej energetickej spotreby

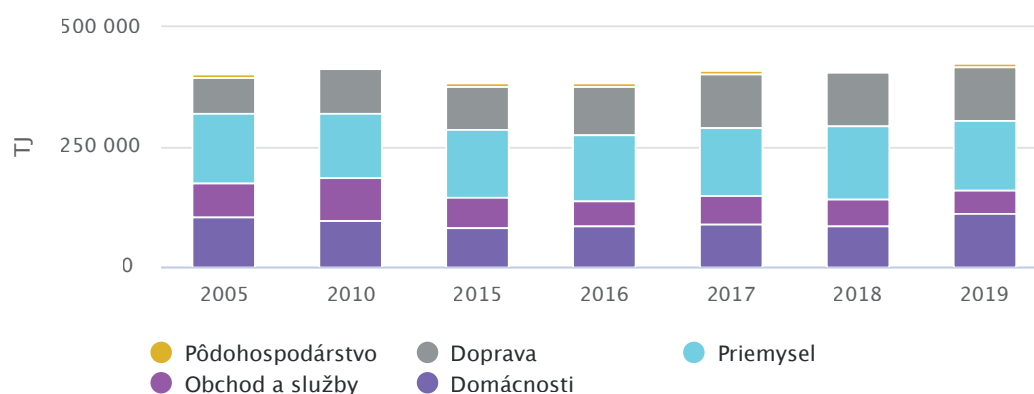


Poznámka: Primárna energetická spotreba predstavuje rozdiel hrubej domácej spotreby a neenergetickej spotreby.
Zdroj: ŠÚ SR

Dlhodobou najväčším spotrebiteľom energie v SR je sektor priemyslu. Jeho podiel na celkovej KES bol v roku 2019 na úrovni 34,0 %. Nasledovali sektory: doprava (26,5 %), domácnosti (26,1 %) a obchod a služby (12,1 %). Najnižší stabilný len 1,3 % podiel mal sektor pôdohospodárstva. K výraznému medzročnému nárastu došlo v sektore domácnosti

(28,5 %), KES v ostatných sektoroch v medzročnom porovnaní poklesla. Spomedzi palív bol najväčší medzročný pokles zaznamenaný pri plyných palivách (7,7 %), naopak výrazný medzročný nárast bol zaznamenaný pri konečnej energetickej spotrebe OZE (84,9 %).

Graf 121 | Vývoj konečnej energetickej spotreby v sektoroch hospodárstva



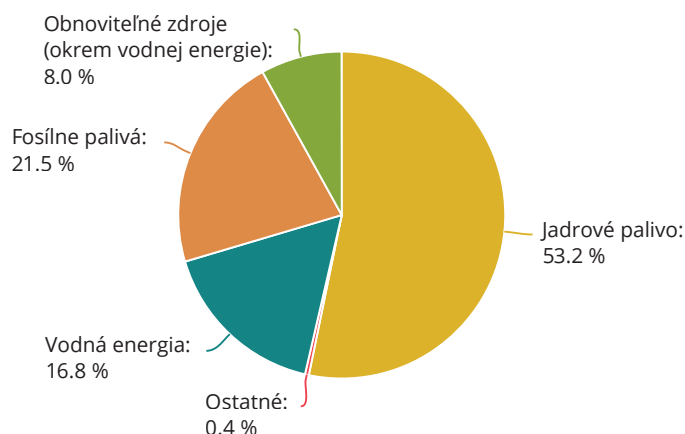
Zdroj: ŠÚ SR

UDRŽATEĽNOSŤ ENERGETIKY

Jedným z prostriedkov dosiahnutia klimaticky neutrálneho a udržateľného hospodárstva je aj zvyšovanie podielu nízkouhlíkových zdrojov výroby elektriny. Možno konštatovať, že SR má už v súčasnosti nízkouhlíkový mix zdrojov elektriny, ktorých podiel sa v roku 2020 pohyboval na úrovni takmer 80 %. V roku 2020 pokračoval trend rastu výroby elektriny

miernejšie ako v roku 2019. Množstvo vyrobenej elektriny zo zdrojov na území SR bol v roku 2020 v objeme 29 010 GWh. Rovnako ako v predchádzajúcich rokoch, aj v roku 2020 bol najvyšší podiel elektriny vyrobený z jadrového paliva. Druhý najväčší podiel na vyrobenej elektrine tvorili fosilné palivá, z ktorých mal najväčšie zastúpenie zemný plyn.

Graf 122 | Výroba elektriny podľa zdroja (2020)



Zdroj: SEPS, a.s.

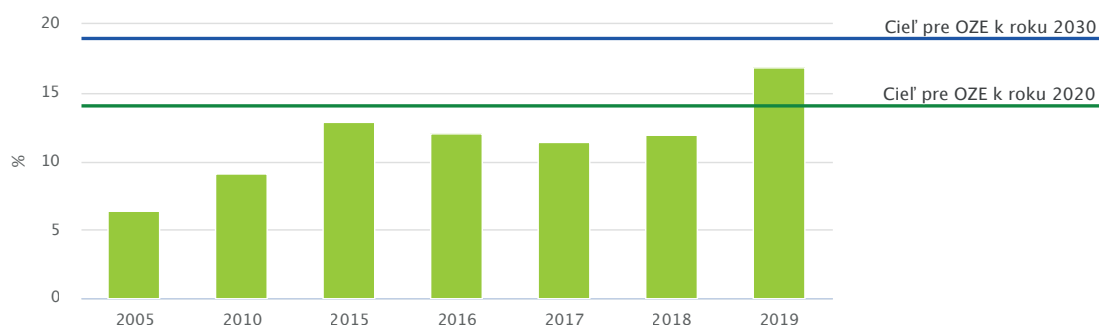
Rozvoj obnoviteľných zdrojov energie šetrných k životnému prostrediu patrí k jednému z cieľov Envirostratégie 2030. V tejto oblasti SR prijala národný cieľ do roku 2020 dosiahnuť 14 % podiel obnoviteľných zdrojov energie na hrubej konečnej energetickej spotrebe a následne tento podiel do roku 2030 zvýšiť na 19,2 %.

Podiel energie z OZE sa za obdobie rokov 2005 – 2019 zvýšil zo 6,4 % v roku 2005 na 16,9 % v roku 2019. Znamená to, že SR už teraz plní svoje záväzky pre rok 2020. Prispel k tomu

najmä výrazný medziročný nárast, kedy podiel OZE stúpol v roku 2019 v porovnaní s rokom 2018 o 5 percentuálnych bodov.

K nárastu podielu OZE došlo v sektore výroby tepla a chladu, v ktorom vzrástla hrubá spotreba tuhej biomasy takmer dvojnásobne, medziročne stúpla z 37 000 TJ na 58 000 TJ. Skokový nárast bol spôsobený tým, že boli do štatistiky započítané nové údaje o spotrebe biomasy v domácnostiach, ktorými sa doteraz nedisponovalo a tým pádom neboli zarátané ani v predošlých rokoch.

Graf 123 | Vývoj podielu energie z OZE z hľadiska plnenia národných cieľov

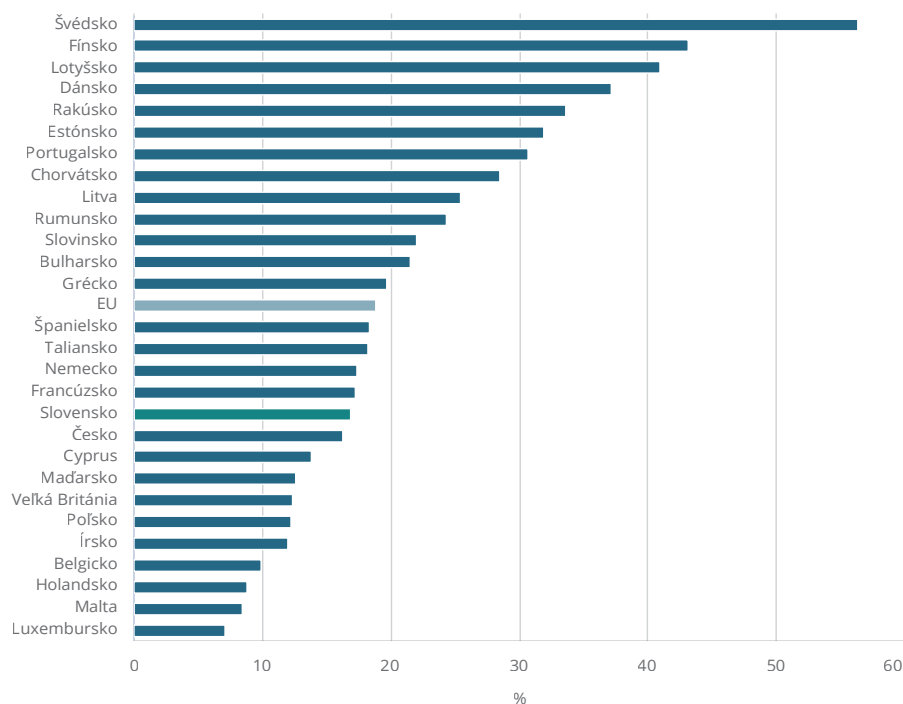


Zdroj: Eurostat

V roku 2019 pochádzalo 21,9 % vyrobenej elektriny z OZE. Najviac elektriny bolo vyrobenej vo vodných elektrárňach, z tohto dôvodu je množstvo elektriny vyrobenej z OZE v SR závislé od vhodných hydrologických podmienok. Podiel

energie z OZE pri výrobe tepla a chladu medziročne stúpol takmer dvojnásobne z 10,6 % v roku 2018 na 19,7 % v roku 2019 s dominantným podielom využitia biomasy. Podiel OZE v sektore dopravy bol v roku 2019 na úrovni 8,3 %.

Graf 124 | Medzinárodné porovnanie podielu energie z OZE (2019)

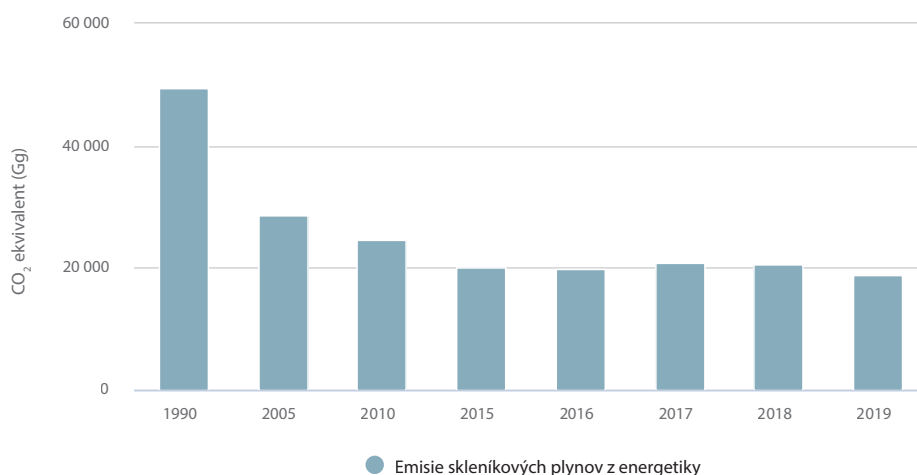


Zdroj: Eurostat

Napriek výraznému poklesu emisií skleníkových plynov zo sektora energetiky v porovnaní s východiskovým rokom 1990 (62,1 %) patrí tento sektor k ich najväčším producentom. V roku 2019 bolo zo sektora energetiky vyprodukovaných 18 290,9 Gg CO₂ ekvivalentu emisií skleníkových plynov (bez započítania LULUCF a fugitívnych emisií), čo predstavovalo 47,0 % z celkových emisií vyprodukovaných v SR. Výrazný

pokles emisií je výsledkom zvýšenia podielu zemného plynu v palivovej základni, štrukturálnych zmien a poklesu spotreby energie v energeticky náročných odvetviach. V medziročnom porovnaní rokov 2018 – 2019 bol rovnako zaznamenaný pokles emisií skleníkových plynov z energetiky o 8,3 %, čo bolo spôsobené najmä znížením priemyselnej výroby a spotreby palív v službách.

Graf 125 | Vývoj emisií skleníkových plynov z energetiky



Poznámka: Emisie stanovené k 15. 4. 2021
Zdroj: SHMÚ