



.....

SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V ROKU 2019

EKONOMICKÁ A ZÁROVEŇ EKOLOGICKÁ ENERGIA



KLÚČOVÉ OTÁZKY A KLÚČOVÉ ZISTENIA

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

V strednodobom porovnaní rokov 2005 – 2018 došlo k výraznému poklesu energetickej náročnosti (EN) hospodárstva SR. Napriek priaznivému vývoju patrí SR ku krajinám EÚ s vysokou EN.

Od roku 2014 dochádza k prerušeniu pozitívneho trendu zvyšovanie energetickej efektívnosti, podľa ktorej sa úspory energie prejavujú ako zníženie konečnej energetickej spotreby (KES) alebo primárnej energetickej spotreby (PES). V roku 2018 stúpila KES len minimálne, ale vzhľadom na jej rastúci trend v posledných rokoch znamenala KES v strednodobom hodnotení rokov 2005 – 2018 mierne rastúci trend. Najvýraznejšie medziročne stúpila KES kvapalných palív. Pozitívom je výrazný nárast KES obnoviteľných zdrojov a odpadov. Spomedzi sektorov mal v roku 2018 najväčší podiel na KES sektor priemyslu, kde bol zaznamenaný aj medziročný nárast. Negatívnym trendom v strednodobom porovnaní rokov 2005 – 2018 ostáva 50 % nárast KES v sektore dopravy.

PES medziročne poklesla len minimálne, v strednodobom porovnaní rokov 2005 – 2018 bol u PES sledovaný klesajúci trend, aj keď je možné badať v posledných rokoch podobný trend ako pri KES.

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

V období rokov 2005 – 2018 vzrástol celkový podiel energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE). K dosiahnutiu národného cieľa 14 % podielu OZE do roku 2020 chýba 1,7 %. Spomedzi OZE dominovala vodná energia (výroba elektriny) a biomasa (výroba tepla a chladu).

Aký je vývoj emisií skleníkových plynov z energetiky?

V roku 2018 emisie skleníkových plynov v porovnaní s rokom 1990 **poklesli** o viac ako polovicu (bez započítania sektora LULUCF). Rovnako v strednodobom porovnaní emisie skleníkových plynov klesli. Väčšina emisií pochádzala zo spaľovania a transformácie fosilných palív. Klesol podiel emisií zo stacionárnych zdrojov, problémom ostáva spaľovanie fosilných palív v domácnostiach. Napriek tomuto výraznému poklesu pripadla v roku 2018 až polovica z celkových emisií skleníkových plynov na energetiku.

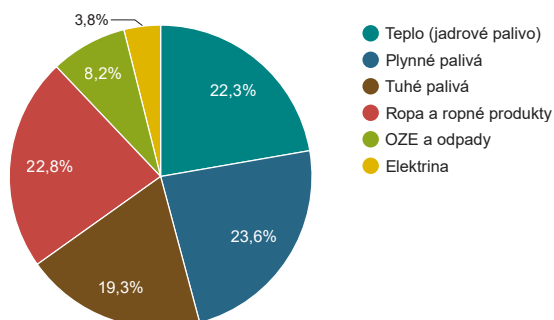
BILANCIA ENERGETICKÝCH ZDROJOV / ENERGETICKÁ BEZPEČNOSŤ

Z hľadiska prírodných podmienok je SR chudobná na primárne palivovo-energetické zdroje a až 90 % všetkých PEZ dováža. Domáce zdroje fosilných palív tvoria hnedé uhlie a lignit. Pri kvapalných a plyných zdrojoch energie tvorí domáca produkcia len cca 4 %. Dovozením sa zabezpečuje aj všetko čierne uhlie a jadrové palivo. Slovensko patrí ku krajinám s vysokou dovoznou závislosťou, ktorá v roku 2018 bola na úrovni 63,7 %.

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

Hrubá domáca spotreba energie (HDS) dosiahla v roku 2018 hodnotu 724 124 TJ, čo predstavuje 9,7 % pokles oproti roku 2005. V medziročnom porovnaní bola HDS v roku 2018 cca na rovnakej úrovni ako v predchádzajúcom roku (nárast o 0,3 %).

Graf 116 | Energetický mix (2018)



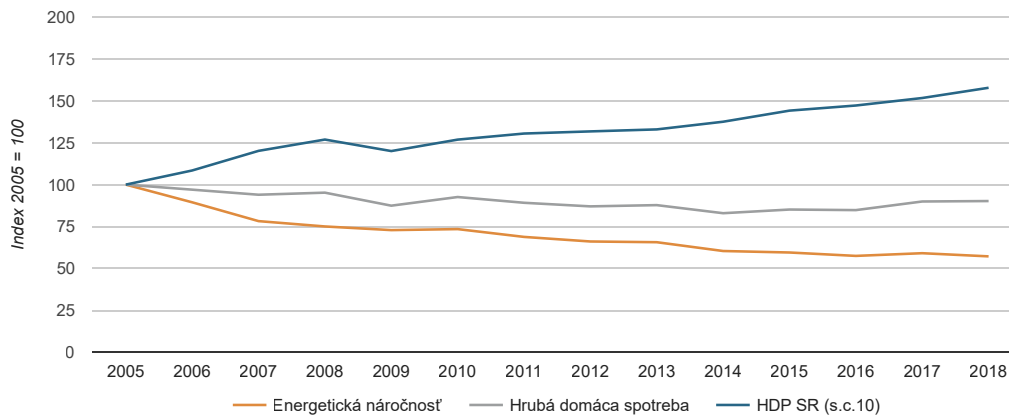
Zdroj: ŠÚ SR

ENERGETICKÁ NÁROČNOSŤ A ENERGETICKÁ EFEKTÍVNOSŤ

K dlhodobým cieľom energetickej politiky patrí **znižovanie energetickej náročnosti (EN)** hospodárstva SR na jednej strane a **zvyšovanie energetickej efektívnosti** vyjadrenej v podobe úspor energie (znižovanie PES a KES) na strane druhej.

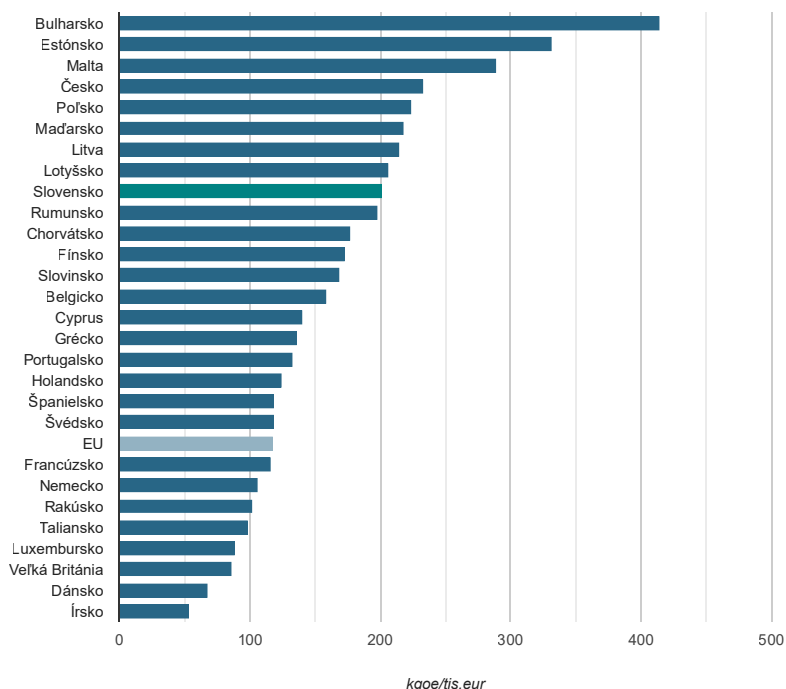
Od roku 2005 do roku 2018 klesla energetická náročnosť SR, definovaná ako podiel HDS k vytvorenému HDP o 42,9 %. Napriek priaznivému trendu mala SR v roku 2018 deviatu najvyššiu energetickú náročnosť v EÚ 28. Medziročne došlo v roku 2018 k 3,6 % poklesu energetickej náročnosti, ktorý bol spôsobený najmä 4,0 % medziročným nárastom HDP.

Graf 117 | Vývoj energetickej náročnosti, hrubej domácej spotreby energie a HDP s.c.10



Zdroj: ŠÚ SR

Graf 118 | Medzinárodné porovnanie energetickej náročnosti (2018)

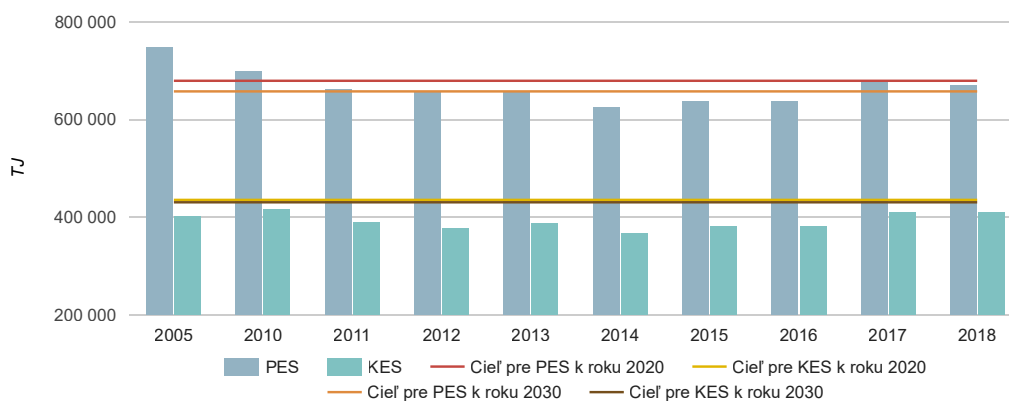


Zdroj: Eurostat

Energetická efektívnosť, úspora energie vyjadrená vo forme PES a KES, 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 stanovaný na úrovni **30,3 %**. Primárna spotreba energie (PES) bola v roku 2018 na úrovni

671 567 TJ. V medzioročnom porovnaní rokov 2018 a 2017 došlo len k minimálnemu 0,7 % poklesu PES. V hodnotení rokov 2005 – 2018 klesla PES s miernymi výkyvmi o 13,4 %. V roku 2018 dosiahla konečná energetická spotreba hodnotu 411 924 TJ. Medzioročne KES stúpala len minimálne (0,4 %), ale vzhľadom k jej nárastom v predchádzajúcich rokoch, bol prerušený pozitívny trend jej poklesu do roku 2014 a KES v roku 2018 bola v porovnaní s rokom 2005 vyššia o 1,9 %.

Graf 119 | Vývoj primárnej energetickej spotreby a konečnej energetickej spotreby

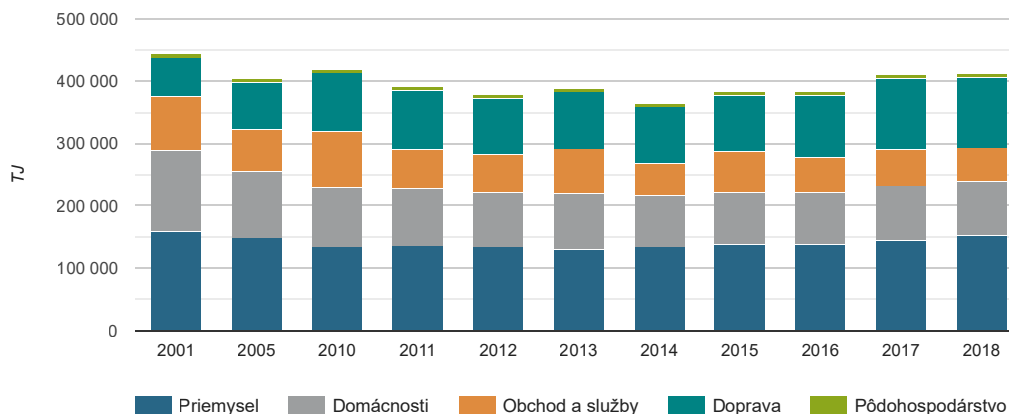


Zdroj: ŠÚ SR

Spomedzi sektorov mal v roku 2018 najväčší podiel na konečnej energetickej spotrebe priemysel s 37,0 %, nasledovný sektormi: doprava (27,4 %), domácnosti (20,9 %) a obchod a služby (13,4 %). Najnižší, len 1,3 % podiel mal sektor pôdo-

hospodárstva. Medziročne došlo v roku 2018 v porovnaní s predchádzajúcim rokom k nárastu KES len v sektore priemyslu (6,2 %). KES v ostatných sektoroch medziročne klesla.

Graf 120 I Vývoj konečnej energetickej spotreby v sektoroch hospodárstva



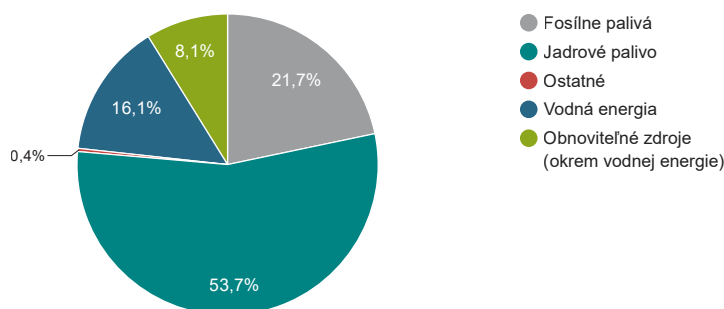
Zdroj: ŠÚ SR

UDRŽATEĽNOSŤ ENERGETIKY

Trend **výroby elektriny** kolisal. Pri dlhodobom porovnaní rokov 1993 – 2019 bol zaznamenaný 18,9 % nárast výroby elektriny, pri strednodobom porovnaní rokov 2005 – 2019 došlo k poklesu výroby elektriny (8,6 %) a medziročne v porovnaní s rokom 2018 výroba opäť stúpila (5,4 %).

V roku 2019 bolo na území SR vyrobených 28 610 GWh elektriny. SR má už v súčasnosti nízkouhlíkový mix zdrojov elektriny, nakoľko podiel bezuhlíkovej výroby elektriny sa v roku 2019 pohyboval na úrovni cca 80 %. Rovnako ako v predchádzajúcich rokoch, aj v roku 2019 bol najvyšší podiel elektriny vyrobený z jadrového paliva.

Graf 121 I Výroba elektriny podľa zdroja (2019)

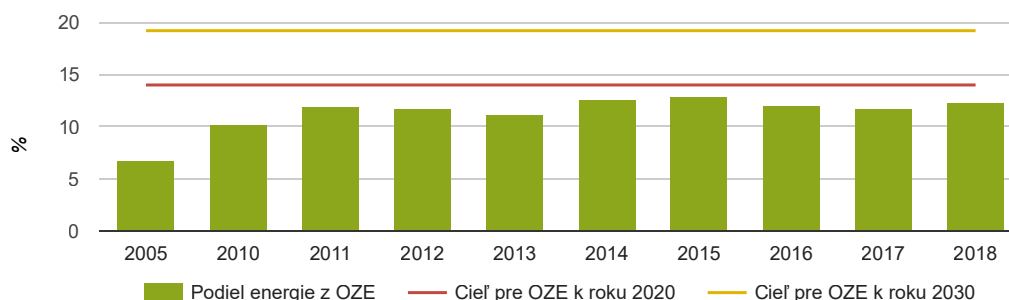


Zdroj: SEPS, a.s.

Jedným z cieľov Envirostratégie 2030 je rozvoj obnoviteľných zdrojov energie šetrných k životnému prostrediu. 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 obnoviteľných zdrojov** mal s výnimkou rokov 2016 a 2017 rastúci trend, celkovo sa za obdobie rokov 2005 – 2018 zvýšil podiel zo 6,7 % v roku 2005 na **12,3 %** v roku 2018. Medziročne celkový podiel OZE stúpol.

Graf 122 I Vývoj podielu energie z OZE z hľadiska plnenia národných cieľov



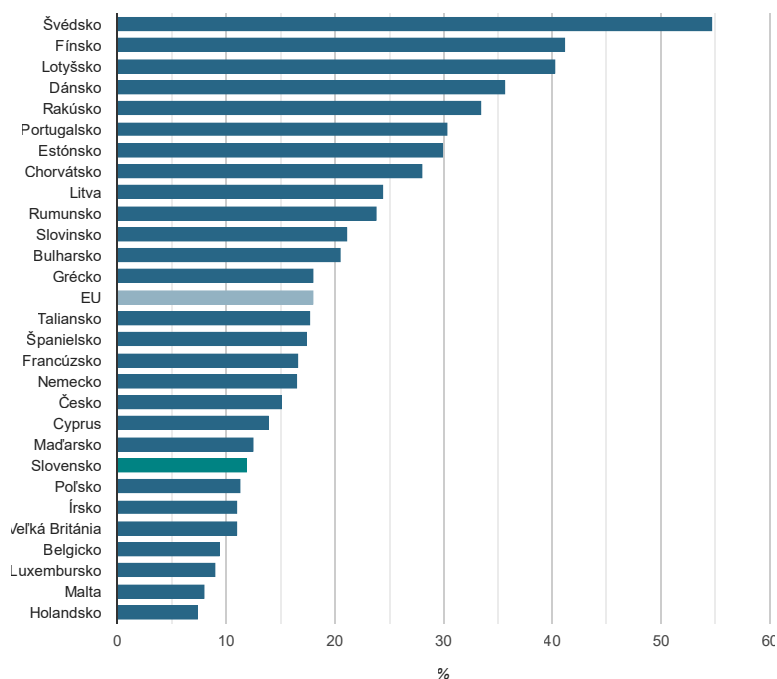
Zdroj: MH SR, ŠÚ SR

V roku 2018 pochádzalo 22,2 % vyrobenej elektriny z OZE. Najviac elektriny bolo vyrobenej vo vodných elektrárňach, z toho dôvodu je množstvo elektriny vyrobenej z OZE v SR závislé od vhodných hydrologických podmienok. Vďaka podpore obnoviteľných zdrojov došlo v posledných rokoch

k nárastu výroby elektriny v solárnych elektrárňach.

Podiel energie z OZE pri výrobe tepla a chladu bol v roku 2018 na úrovni 11,0 % s dominantným podielom využitia biomasy.

Graf 123 I Medzinárodné porovnanie podielu energie z OZE (2018)

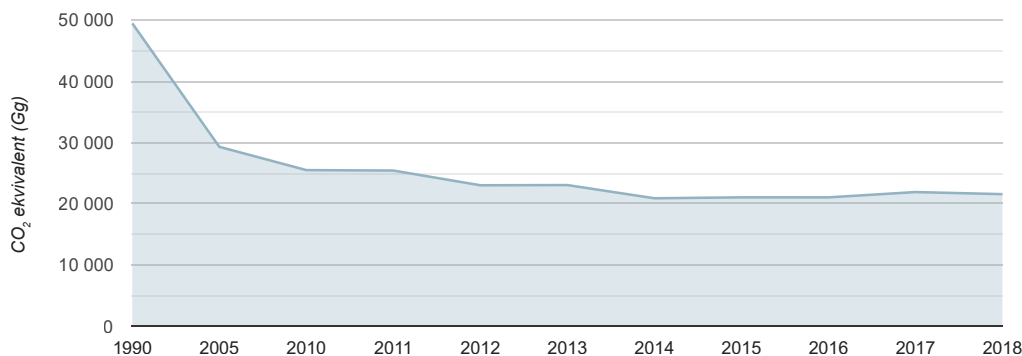


Zdroj: Eurostat

Energetika má spomedzi sektorov najvyšší podiel na emisiách **skleníkových plynov**, ktorý bol v roku 2018 po prvý raz pod úrovňou 50 % (49,8 %), čo predstavovalo 21 570,6 Gg CO₂ ekvivalentu z celkových emisií skleníkových plynov v SR. V porovnaní s rokom 1990 **klesli emisie** do roku 2018 o **56,4 %**. Tento výrazný pokles emisií je výsledkom zvýšenia

podielu služieb na tvorbe HDP, zvýšenia podielu zemného plynu v palivovej základni, štrukturálnych zmien a poklesu spotreby energie v energeticky náročných odvetviach. V medziročnom porovnaní rokov 2017 – 2018 bol zaznamenaný len minimálny pokles emisií (cca 1,0 %).

Graf 124 I Vývoj emisií skleníkových plynov z energetiky



Zdroj: SHMÚ

Poznámky:

Emisie stanovené k 11. 4. 2019