



## **Sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva**

Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie

Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava

---

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie, ako ústredný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie podľa § 1 ods. 1 písm. a) a § 2 ods. 1 písm. c) zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ako príslušný orgán podľa § 3 písm. k) a § 54 ods. 2 písm. k) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, na základe výsledkov procesu posudzovania vplyvov strategického dokumentu vykonaného podľa ustanovení zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydáva podľa § 17 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

### **STANOVISKO**

Číslo: 3026/2020-1.7/pb  
12681/2020

## **I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBSTARÁVATEĽOVI**

### **I. 1. Názov**

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

### **I. 2. Identifikačné číslo**

00686832

### **I. 3. Adresa sídla**

Mlynské nivy 44/a, 827 15 Bratislava 212

### **I. 4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa**

Ing. Ján Petrovič, generálny riaditeľ sekcie energetiky  
Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

Mlynské nivy 44/a  
827 15 Bratislava 212  
tel.: +421 2 4854 7124  
e-mail: jan.petrovic@mhsr.sk

## II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STRATEGICKOM DOKUMENTE

### II. 1. Názov

„Integrovaný národný energetický a klimatický plán na roky 2021 – 2030“ (ďalej len „NECP“).

### II. 2. Charakter

V novembri 2014 vláda Slovenskej republiky (ďalej len „SR“) schválila Energetickú politiku Slovenskej republiky (ďalej len „EP SR“), ktorá stanovila ciele a priority energetického sektora do roku 2035 s výhľadom do roku 2050. Strategickým cieľom EP SR bolo dosiahnuť konkurencieschopnú nízkouhlíkovú energetiku zabezpečujúcu bezpečnú, spoľahlivú a efektívnu dodávku všetkých foriem energie za prijateľné ceny s prihliadnutím na ochranu odberateľa a trvalo udržateľný rozvoj.

Aktualizáciou energetickej politiky schválenej uznesením vlády SR č. 548/2014 z 05. 11. 2014 je Integrovaný národný energetický a klimatický plán vypracovaný v zmysle článku 9 nariadenia EP a Rady (EÚ) č. 2018/1999 o riadení energetickej únie a opatrení v oblasti klímy. Energetická politika SR (ďalej len „EP SR“) sa pôvodne opierala o štyri základné piliere - energetickú bezpečnosť; energetickú efektívnosť; konkurencieschopnosť a udržateľnú energetiku. Súčasťou EP SR bola aj veda, výskum a inovácie. Posudzovaným plánom sa aktualizuje platná energetická politika, pričom hlavné piliere či po novom „rozmary“ sa stávajú:

- Dekarbonizácia;
- energetická efektívnosť;
- energetická bezpečnosť;
- vnútorný trh s energiou;
- výskum, inovácia a konkurencieschopnosť.

Okrem EP SR je v energetickej oblasti základným východiskovým materiálom Stratégia hospodárskej politiky SR do roku 2030. V klimatickej oblasti NECP vychádza z Národnej stratégie trvalo udržateľného rozvoja SR a Stratégie environmentálnej politiky SR do roku 2030. Zohľadňuje aj všetky strategické dokumenty na úrovni EÚ a národné stratégie týkajúce sa klimatických zmien a ochrany ovzdušia.

Dlhodobou prioritou energetickej politiky SR je vybudovanie konkurencieschopného nízkouhlíkoveho hospodárstva, smerujúceho k uhlíkovej neutralite v súlade s prioritami energetickej únie, ku ktorým sa SR prihlásila v roku 2019.

## II. 3. Hlavné ciele

Hlavnými kvantifikovanými cieľmi v oblasti energetiky a klímy do roku 2030 je, v rámci celej Európskej únie, dosiahnuť v porovnaní s rokom 1990 zníženie emisií skleníkových plynov aspoň o 40 % (jednotlivé členské štáty majú určené podiely podľa miestnych podmienok), záväzný cieľ na úrovni Európskej únie je dosiahnuť podiel energie z obnoviteľných zdrojov energie (ďalej len „OZE“) na hrubej konečnej energetickej spotrebe aspoň 32 %, pričom podiel OZE v doprave musí byť v každom členskom štáte aspoň 14 %, národný príspevok v oblasti energetickej efektívnosti aspoň 32,5 % a prepojenosť elektrických sústav na úrovni minimálne 15 %.

Hlavnými kvantifikovanými cieľmi NECP v rámci SR do roku 2030 je zníženie emisií skleníkových plynov pre sektory mimo obchodovania s emisiami (non-ETS) o 20 % (podiel bol zvýšený z pôvodne deklarovanej úrovne 12 %). Využívanie OZE na konečnej spotrebe energie je stanovené v roku 2030 vo výške 19,2 % s plnením požadovaného cieľa 14 % OZE v doprave. Spracované opatrenia pre dosiahnutie národného príspevku SR v oblasti energetickej efektívnosti ukazujú hodnoty o niečo nižšie (30,3 %) ako je európsky cieľ 32,5 %. Kľúčovými pre dosiahnutie cieľov budú sektory priemyslu a budov. Prepojenosť elektrických sústav sa už teraz pohybuje nad hranicou 50 % a bude taká aj v roku 2030, takže cieľ minimálne 15 % bude splnený.

Tabuľka 1: Celoeurópske a národné ciele

<b>Ciele EÚ a SR</b>	<b>EÚ 2030</b>	<b>SR 2030</b>
Emisie skleníkových plynov (k r. 1990)	<b>- 40 %</b>	Nie sú stanovené ciele pre jednotlivé členské štáty
Emisie v sektore ETS (k r. 2005)	<b>- 43 %</b>	
Emisie skleníkových plynov v non-ETS (k r. 2005)	<b>- 30 %</b>	<b>- 20 %</b>
Podiel obnoviteľných zdrojov energie (OZE) spolu	<b>32 %</b>	<b>19,2 %</b>
Podiel OZE v doprave	<b>14 %</b>	<b>14 %</b>
Energetická efektívnosť	<b>32,5 %</b>	<b>30,3 %</b>
Prepojenie elektrických sústav	<b>15 %</b>	<b>52 %</b>

Zdroj: Európska komisia, Ministerstvo hospodárstva SR

## II. 4. Stručný opis obsahu strategického dokumentu

Vlastný strategický dokument, jeho verzia z decembra 2019, je spracovaná v rozsahu 278 strán + 2 prílohy.

V rámci NECP boli všetky kapitoly strategického dokumentu podrobnejšie členené na 5 základných rozmerov (dimenzií) – dekarbonizácia, energetická efektívnosť, energetická bezpečnosť, vnútorný trh s energiou a výskum, inovácia a konkurencieschopnosť.

Dekarbonizácia bola členená na dve hlavné oblasti – Emisie skleníkových plynov a Energia z obnoviteľných zdrojov. Rozmer Vnútorný trh s energiou pozostáva zo 4 hlavných oblastí – Prepojenosť elektrických sietí, Infraštruktúra prenosu energie, Integrácia trhov a Energetická chudoba.

Hneď v úvode NECP sú uvedené Opatrenia na zabezpečovanie environmentálnej udržateľnosti.

Opatrenia na zabezpečovanie environmentálnej udržateľnosti:

- Zabezpečiť finančné mechanizmy ako aj využiť výnosy SR z dražieb kvót v rámci systému obchodovania s kvótami na podporu energetického a priemyselného sektora so zameraním na prioritné oblasti v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja ako je uvedené vyššie;
- Zintenzívniť aktivity v oblasti znižovania emisií CO<sub>2</sub>, predovšetkým v odvetví dopravy;
- Dôsledne posudzovať výstavbu nových zdrojov na premenu energie vzhľadom na možné negatívne dopady na environmentálnu udržateľnosť a na zníženie efektívnosti;
- Optimalizácia podielu OZE, najmä pri výrobe tepla a chladu;
- Využívanie zemného plynu a v dlhodobom horizonte dekarbonizovaných plynov a vodíka;
- Pripraviť opatrenia, ktoré by umožnili dosahovať ekonomický rast založený na nízkouhlíkovej, obehovej a energetickej a materiálovo menej náročnej ekonomike;
- Zabezpečiť včasnú implementáciu integrovaného národného energetického a klimatického plánu (NECP);
- Primeranými a cieľovými regulačnými opatreniami prispieť k dosiahnutiu environmentálnej udržateľnosti stanovených cieľov;
- Energetické zhodnocovanie odpadov.

Stručný popis jednotlivých rozmerov strategického dokumentu:

**Dimenzia dekarbonizácia**

Vybudovanie konkurencieschopného nízkouhlíkového hospodárstva je dlhodobou prioritou EP SR. Kľúčové pre dosiahnutie nízkouhlíkovej ekonomiky je optimálne využívanie obnoviteľných zdrojov energie, jadrovej energie, dekarbonizovaných plynov a inovačných technológií, ktoré prispievajú k efektívnemu využívaniu zdrojov energie. Prispieť k tomu môže aj využitie odpadových plynov a odpadov v rámci obehového hospodárstva.

Naplnenie cieľov SR do budúceho obdobia v nadväznosti na zvyšovanie podielu OZE bude spojené so značnými finančnými nákladmi. Preto bude SR zavádzať do praxe také podporné mechanizmy, ktoré na jednej strane naplnia ciele zvyšovania podielu OZE a na strane druhej prispievajú k naplneniu cieľov znižovania emisií skleníkových plynov pri zachovaní princípu "Hodnota za peniaze".

SR má vzhľadom na vysoký podiel jadrových zdrojov na výrobe elektriny a vysoký podiel zemného plynu v teplárstve jednu z najmenej emisných energetík v Európskej únii. Istý priestor na dekarbonizáciu energetiky je už iba v náhrade uhlia nízko-emisnými zdrojmi resp. zdrojmi na alternatívne zdroje paliva, v opatreniach energetickej efektívnosti a v dekarbonizácii dopravy.

Pri projekcii využívania OZE sa zohľadňuje princíp minimalizácie nákladov pri integrovanom prístupe využívania OZE a zníženia emisií skleníkových plynov. To znamená, že vhodnou kombináciou OZE a nízkouhlíkových technológií sa bude znižovať spotreba fosílnych palív, teda aj emisie skleníkových plynov. **Prioritou v nasledujúcom období bude využívanie OZE najmä v doprave a na výrobu tepla a chladu, pričom podpora výroby elektriny sa bude obmedzovať.**

Sektor vykurovania a v rámci neho najmä diaľkové vykurovanie je v nasledujúcich rokoch dôležitý pre energetickú transformáciu. Znižovanie podielu uhlia vo vykurovaní v prospech obnoviteľných zdrojov energie zlepšuje udržateľnosť a bezpečnosť dodávok tepla. Vysoký stupeň centralizácie zásobovania teplom vytvára dobré technické predpoklady na využívanie biomasy, biometánu a geotermálnej energie. Vzhľadom na nízkouhlíkový mix výroby elektriny je výzvou postupná elektrifikácia najmä verejnej osobnej dopravy.

Akceptovanie ambicióznejších cieľov pre OZE do 2030 (vysoko nad rozsah náhrady uhlia) významne znižuje flexibilitu členského štátu znižovať emisie CO<sub>2</sub> v iných sektoroch efektívnym spôsobom z technologického a ekonomického pohľadu.

### Východiská pre oblasť dekarbonizácie

Revidovaná smernica o systéme obchodovania s emisiami v Európskej únii (ďalej len „EÚ ETS“) stanovuje cieľ pre zníženie emisií skleníkových plynov v sektoroch zaradených pod EÚ ETS o 43 % v roku 2030 oproti roku 2005. Toto predstavuje priemerné ročné zníženie o 2,2 % v období 2021 – 2030.

Emisie skleníkových plynov zo sektorov mimo EÚ ETS sú zahrnuté pod nariadením o spoločnom úsilí (ďalej len „ESR“). ESR pokrýva emisie zo všetkých sektorov mimo EÚ ETS, okrem emisií z medzinárodnej námornej dopravy, domáceho a medzinárodného letectva (ktoré bolo začlenené pod EÚ ETS od 1. januára 2012) a emisií a záchytovej z využívania pôdy, zmien vo využívaní pôdy a lesníctva (ďalej len „LULUCF“). To zahŕňa širokú škálu malých zdrojov znečistenia v širokom spektre sektorov: doprava (automobily a kamióny), budovy (hlavne v súvislosti s vykurovaním), služby, malé priemyselné zariadenia, fugitívne emisie z energetického sektora, emisie fluórovaných plynov zo zariadení a iných zdrojov, pôdohospodárstvo a odpady. Tieto zdroje tvoria približne 55 % celkových emisií skleníkových plynov EÚ.

Cieľ pod ESR bol rozdelený na národné ciele, ktoré musia byť dosiahnuté členskými štátmi individuálne. Pod nariadením o spoločnom úsilí sú stanovené národné emisné ciele pre rok 2030 ako percentuálna zmena oproti roku 2005. Pre Slovenskú republiku je to 12 % redukcia oproti roku 2005. Maximálne množstvo emisií skleníkových plynov pre sektory mimo EÚ ETS pre každý rok od roku 2021 do roku 2030 je vyjadrené v množstve ročne pridelených emisných kvót (AEA), ktoré sú stanovené pre každý členský štát v danom roku.

Strategický dokument Envirostratégia 2030 stanovila ambicióznejší národný cieľ pre Slovensko v sektoroch mimo EÚ ETS a to znížiť emisie skleníkových plynov o 20 % do roku 2030 v porovnaní s rokom 2005.

Riešenie zmeny klímy ako celosvetového, ale aj národného problému, si vyžaduje implementáciu opatrení na jej zmiernenie a prispôbenie sa. Zabránenie, či aspoň minimalizovanie rizík a negatívnych dôsledkov zmeny klímy je možné dosiahnuť kombináciou opatrení zameraných na znižovanie emisií skleníkových plynov s opatreniami, ktoré znižujú zraniteľnosť a zvyšujú adaptívnu schopnosť prírodných a človekom vytvorených systémov voči aktuálnym, alebo očakávaným negatívnym dôsledkom zmeny klímy.

Aktualizovaná Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na zmenu klímy bola schválená 17. októbra 2018 uznesením vlády SR č. 478/2018. Skúma dôsledky zmeny klímy a navrhuje

možnosti adaptačných opatrení vo viacerých sektoroch. Navrhuje prioritné opatrenia, inštitucionálny rámec pre koordináciu a vykonávanie adaptačných aktivít, ako aj návrh monitorovania a hodnotenia a identifikuje potenciálne zdroje financovania.

Pri realizácii adaptačných opatrení sa podporuje využívanie ekosystémového prístupu a navrhuje súbor adaptačných opatrení v nasledujúcich oblastiach: horninové prostredie a geológia, pôdne prostredie, prírodné prostredie a biodiverzita, vodný režim v krajine a vodné hospodárstvo, sídelné prostredie, zdravie obyvateľstva, poľnohospodárstvo, lesníctvo, doprava, energetika, priemysel a niektoré ďalšie oblasti podnikania, rekreácia a cestovný ruch.

Adaptačné opatrenia budú ďalej posudzované a prioritizované v národnom adaptačnom akčnom pláne, ktorý je práve v štádiu prípravy. Jeho prípravu zastrešuje Ministerstvo životného prostredia SR v spolupráci s Prognostickým ústavom Slovenskej akadémie vied. Identifikované budú opatrenia krátkodobé na obdobie rokov 2020-2022 a strednodobé na obdobie rokov 2022-2025. Akčný plán by mal prispieť k lepšiemu premietnutiu adaptačných opatrení do sektorových politík dotknutých rezortov.

### **Obehové hospodárstvo**

Obehové hospodárstvo možno považovať za jeden z nástrojov na riešenie klimatických zmien a skleníkových plynov. Model lineárnej ekonomiky produkuje veľké množstvo emisií skleníkových plynov a to najmä kvôli energeticky náročným výrobným procesom, ale aj na konci životného cyklu výrobkov. Obehové hospodárstvo (ďalej len „OH“) sa snaží minimalizovať a optimalizovať energetické materiály a toky.

Obehové hospodárstvo ovplyvňuje všetky aspekty využívania zdrojov, od návrhu výrobkov, ťažby zdrojov a výroby až po distribúciu, používanie a likvidáciu. OH je príliš často chápané ako zlepšenie hospodárenia s odpadom a zvýšenie miery recyklácie, avšak pojem obehové hospodárstvo ďaleko presahuje tento rámec.

Opatrenia na zmiernenie zmeny klímy a opatrenia v oblasti obehového hospodárstva sa prekrývajú. Opatrenia v oblasti obehového hospodárstva však môžu znížiť emisie skleníkových plynov inak ako prostredníctvom opatrení zameraných na energetickú účinnosť a obnoviteľné zdroje energie. Napríklad, zníženie množstva surovín potrebných na výrobu produktu nepriamo znižuje emisie z výroby znížením dopytu po surovinách.

Je dôležité poznamenať, že výroba materiálov a výrobkov je zodpovedná za významnú časť našej celkovej spotreby energie. Preto opatrenia zamerané na optimalizáciu týchto výrobných procesov s cieľom minimalizovať dopyt po energii a materiáloch môžu mať veľký vplyv aj na emisie skleníkových plynov.

### **Východiská k Energii z obnoviteľných zdrojov**

Závazný cieľ Európskej únie pre podiel energie z obnoviteľných zdrojov na hrubej konečnej energetickej spotrebe predstavuje v roku 2030 aspoň 32 %.

SR navrhuje v roku 2030 cieľ 19,2 %, čo je nárast 5,2 percentuálneho bodu v porovnaní s cieľom stanoveným pre rok 2020. Celkové investičné náklady pre dosiahnutie cieľov v oblasti

OZE sú odhadované vo výške 4,3 mld. eur. Tieto investičné náklady zahŕňajú sektor elektriny a vykurovania. Vychádzajú z odhadovaného nárastu inštalovaného výkonu pre elektrinu, resp. tepla z OZE a investičnej náročnosti na jednotku výkonu.

Pri jednotlivých sektoroch, v ktorých sa budú prednostne uplatňovať OZE, sa uvažuje s nasledovným podielom energie z obnoviteľných zdrojov:

Tabuľka 2: Príspevok OZE podľa jednotlivých sektorov ku konečnej spotrebe energie (v jednotkách ktoe) je uvedený v nasledujúcej tabuľke

Konečná spotreba energie OZE (ktoe)	Východiskový rok 2020	Rok 2030
Pri výrobe tepla a chladu	685	937
Spotreba elektriny	597	830
V doprava	175	205
<b>Celkový podiel OZE na spotrebe</b>	<b>1457</b>	<b>1972</b>

Tabuľka 3: Odhad celkového očakávaného príspevku (inštalovaná kapacita, hrubé množstvo vyrobenej elektriny) jednotlivých technológií výroby energie z obnoviteľných zdrojov v SR pri výrobe elektriny v období rokov 2021 – 2030

	Východiskový rok 2021		Rok 2030	
	MW	GWh	MW	GWh
<i>Prečerpávacie vodné elektrárne (PVE)</i>	916	420	916	500
Vodné elektrárne	1 627	4 467	1 755	4 822
<1 MW	36	104	45	131
1 MW – 10 MW	60	168	100	280
>10 MW	1 531	4 195	1 610	4 411
Geotermálna energia	0	0	4	30
Slnčná energia – <i>fotovoltaika</i>	680	714	1 200	1 260
Veterná energia - na pobreží	30	60	500	1 000
Biomasa: <i>pevná</i>	190	1 045	200	1 100
<i>Bioplyn / biometán</i>	130	936	200	1 440
<b>SPOLU (bez PVE)</b>	<b>2 657</b>	<b>7 222</b>	<b>3 859</b>	<b>9 652</b>

Tabuľka 4: Odhad celkového očakávaného príspevku (konečná spotreba energie) jednotlivých technológií z obnoviteľných zdrojov v SR pri výrobe tepla a chladu v období rokov 2021 – 2030 (ktoe)

Konečná spotreba energie (ktoe)	Východiskový rok 2021	Rok 2030
Geotermálna energia okrem využitia v tepelných čerpadlách	7	50
Slnčná energia	14	43
Biomasa:		
<i>pevná</i>	600	650
<i>bioplyn/biometán</i>	65	100
Obnoviteľná energia z tepelných čerpadiel z toho		
<i>aerotermálna</i>	16	44
<i>geotermálna</i>	12	32

Konečná spotreba energie (ktoe)	Východiskový rok 2021	Rok 2030
<i>hydrotermálna</i>	7	18
<b>SPOLU</b>	<b>721</b>	<b>937</b>

Tabuľka 5: Odhad celkového očakávaného príspevku jednotlivých technológií z obnoviteľných zdrojov v SR v sektore dopravy (ktoe)

	Východiskový rok 2021	Rok 2030
Bioetanol/bio-ETBE	50,0	55,0
<i>z toho pokročilé biopalivá podľa prílohy IX.A</i>	3,0	18,0
Bionafta	125,0	130,0
<i>z toho pokročilé biopalivá podľa prílohy IX.A</i>	0,0	22,0
<i>z toho biopalivá podľa prílohy IX.B</i>	35,0	21,0
Vodík z obnoviteľných zdrojov energie	0,0	2,0
Elektrická energia z obnoviteľných zdrojov	12,3	22,0
<i>z toho cestná doprava</i>	0,7	5,2
<i>z toho železničná doprava</i>	10,3	15,0
Biometán/RCF *	0,0	20,0
<b>Spolu</b>	<b>187,3</b>	<b>229,0</b>

\*RCF (recycled carbon fuels) - fosílna palivá vyrobené z odpadu

## Biomasa

Hlavnými zdrojmi palivovej drevnej biomasy sú lesné pozemky, dlhodobu neobhospodávané poľnohospodárske pozemky porastené lesnými drevinami a zvyšky po spracovaní dreva v drevospracujúcom, nábytkárskom a celulózo-papierenskom priemysle.

Tabuľka 6: Predpokladaný vývoj ročného využiteľného potenciálu palivovej drevnej biomasy na nelesných pozemkoch do roku 2030 (tis. t)

Rok	2006	2020	2025	2030
Palivová biomasa	704	852	942	1 031

Tabuľka 7: Trajektória potreby dodávok palivovej drevnej biomasy v rokoch 2020 – 2030 v členení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla a výrobu tepla a chladu (tis. t)

Rok	2020	2030
Kombinovaná výroba elektriny a tepla	1630	1800
Výroba tepla a chladu	1530	1740
<b>Spolu</b>	<b>3160</b>	<b>3540</b>

Tabuľka 8 : Účinky mitigačných opatrení

Názov mitigačného opatrenia	Vplyv politiky na EÚ ETS alebo ESD emisie	Zníženie emisií skleníkových plynov za rok 2020 (Gg CO <sub>2</sub> ekv.)			Zníženie emisií skleníkových plynov za rok 2025 (Gg CO <sub>2</sub> ekv.)		
		EÚ ETS	ESD	Spolu	EÚ ETS	ESD	Spolu



Environmentálny dizajn a používanie výrobkov	ESD		21,99	<b>21,99</b>		47,33	<b>47,33</b>
Zvyšovanie energetickej efektívnosti	EÚ ETS ESD	257,36	109,16	<b>366,52</b>	489,32	207,54	<b>696,85</b>
Implementácia zimného balička EÚ	EÚ ETS ESD	225,80	51,97	<b>277,78</b>	238,83	54,97	<b>293,81</b>
Optimalizácia diaľkového vykurovania CZT	EÚ ETS ESD				337,40	56,10	
Vyraďovanie elektrární na fosílna palivá	EÚ ETS ESD				494,15	82,17	
Dekarbonizácia výroby elektriny	EÚ ETS ESD	277,71	63,92	<b>341,64</b>	286,38	65,92	<b>352,30</b>
Pokračovanie zníženia konečnej energetickej spotreby vo všetkých sektoroch	EÚ ETS ESD	447,07	89,62	<b>636,68</b>	675,3	286,42	<b>961,72</b>

Názov mitigačného opatrenia	Vplyv politiky na EÚ ETS alebo ESD emisie	Zníženie emisií skleníkových plynov za rok 2030 (Gg CO2 ekv.)			Zníženie emisií skleníkových plynov za rok 2035 (Gg CO2 ekv.)		
		EÚ ETS	ESD	Spolu	EÚ ETS	ESD	Spolu
Environmentálny dizajn a používanie výrobkov	ESD		55,23	<b>55,23</b>		69,85	<b>69,85</b>
Zvyšovanie energetickej efektívnosti	EÚ ETS ESD	879,37	372,98	<b>1 252,35</b>	995,73	422,33	<b>1 418,07</b>
Implementácia zimného balička EÚ	EÚ ETS ESD	256,1	58,95	<b>315,05</b>	301,73	69,45	<b>371,18</b>
Optimalizácia diaľkového vykurovania CZT	EÚ ETS ESD	389,17	64,71	<b>453,88</b>	634,26	105,47	<b>739,72</b>
Vyraďovanie elektrární na fosílna palivá	EÚ ETS ESD	768,59	127,8	<b>896,39</b>	631,88	105,07	<b>736,95</b>
Dekarbonizácia výroby elektriny	EÚ ETS ESD	559,13	128,69	<b>687,82</b>	611,79	140,81	<b>752,6</b>
Pokračovanie zníženia konečnej energetickej spotreby vo všetkých sektoroch	EÚ ETS ESD	1 405,55	596,15	<b>2 001,70</b>	1 507,13	639,24	<b>2 146,36</b>

Zdroj: [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=sk/eu/mmr/art04-13-14\\_lcds\\_pams\\_projections/pams/pams/envxrmnra/SK\\_mmr-pam\\_report\\_2019\\_ETC\\_NEW.xml&conv=565&source=remote](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=sk/eu/mmr/art04-13-14_lcds_pams_projections/pams/pams/envxrmnra/SK_mmr-pam_report_2019_ETC_NEW.xml&conv=565&source=remote)

### Dimenzia energetickej efektívnosti

Energetická efektívnosť synergicky prispieva k znižovaniu energetickej náročnosti ekonomiky, prispieva k zvyšovaniu energetickej bezpečnosti a má vplyv aj na znižovanie prevádzkových nákladov energetickej podnikov, a v neposlednom rade úspory primárnych energetickej zdrojov prispievajú k zmierneniu dopadov energetiky na životné prostredie.

Energetická náročnosť SR má v posledných rokoch klesajúci trend. O významnom pokroku v znižovaní energetickej náročnosti svedčí jej vývoj v rokoch 2000-2015, kedy podľa údajov

Eurostatu SR znížila energetickú náročnosť o 50,8 %. Tento pozitívny vývoj je okrem iného výsledkom úspešnej reštrukturalizácie priemyslu, zavedenia nízkoenergetických výrobných procesov v priemysle, zlepšovania tepelno-technických vlastností budov a obmeny spotrebičov za úspornejšie. Slovenská republika má však napriek tejto skutočnosti siedmu najvyššiu energetickú náročnosť na základe stálych cien v EÚ - 28. Tento fakt je daný najmä štruktúrou priemyslu v SR, kde má veľký podiel priemysel s vysokou energetickou náročnosťou, preto sa budú opatrenia energetickej efektívnosti, vrátane zdrojov financovania, v budúcnosti vo výraznejšej miere zameriavať aj na priemysel a nadväzujúce služby, vrátane energetiky. Prioritou SR v oblasti energetickej efektívnosti je ďalšie znižovanie energetickej náročnosti ekonomiky SR so zámerom dosiahnuť úroveň európskeho priemeru.

### **Dimenzia energetickej bezpečnosti**

Z hľadiska energetickej bezpečnosti sa podporuje efektívna energetická architektúra, ktorá v prospech odberateľa a jeho ochrany vytvorí podmienky pre zvýšenie energetickej bezpečnosti využívaním domácich energetických zdrojov, priaznivé prostredie pre výstavbu nízkouhlíkových zdrojov vo výrobe tepla a elektriny s možnosťou exportu elektriny a optimálny energetický mix s nízkouhlíkovými technológiami v každom sektore.

Kľúčové oblasti sú diverzifikácia dopravných trás a zdrojov energie, zvyšovanie jadrovej bezpečnosti a spoľahlivosti a bezpečnosti dodávok energie.

### **Dimenzia vnútorný trh s energiou**

SR sa bude usilovať o maximalizáciu využitia existujúcej infraštruktúry v súlade s pravidlami prijatými v nových, resp. novelizovaných dokumentoch EÚ, ktoré sú súčasťou balíčka „Čistá energia pre všetkých Európanov“. V tejto súvislosti sa považuje za veľmi dôležité najmä zavádzanie inteligentných energetických systémov a systémov na uskladňovanie elektriny.

### **Dimenzia výskum, inovácia a konkurencieschopnosť**

V septembri 2015 Komisia prijala strategický plán pre energetické technológie, ktorý pomôže riešiť výzvy potrebné na transformáciu energetického systému EÚ. Zameriava sa na opatrenia, ktoré pomôžu EÚ stať sa svetovým lídrom v oblasti obnoviteľnej energie a rozvíjať energeticky efektívne systémy.

Technologický náskok v oblasti alternatívnych zdrojov energie a znižovanie spotreby energie vytvoria veľké príležitosti pre vývoz a priemysel. Tým sa zároveň podporí rast a zamestnanosť. Obnoviteľné zdroje energie budú pri prechode na systém čistej energie zohrávať významnú úlohu.

Na Slovensku existuje potenciál využiť znalosti a získané domáce expertízy v oblasti veľkých dát (BIG DATA), a to v oblasti spracovania, analýzy, predikcie a vizualizácie veľkých objemov dát v reálnom čase, ako aj využitia umelej inteligencie na základe extrakcie historických dát, s cieľom podporiť ďalšie rozhodnutia, napríklad v oblasti ochrany životného prostredia, klímy atď.

Aktuálne je spracovaný „Návrh Štátnych programov výskumu a vývoja pre roky 2020-2024 s výhľadom do roku 2029“. Štátne programy výskumu a vývoja riešia kľúčové problémy rozvoja a napĺňania potrieb spoločnosti. Špecifikujú oblasti vedy a techniky, v ktorých sa má sústrediť, prípadne zintenzívniť výskum a vývoj so zámerom dosiahnuť zvýšenie ekonomickej a spoločenskej prospešnosti a prispieť k dosiahnutiu ich vysokej úrovne a medzinárodného uznania.

**Kľúčové ciele, politiky a opatrenia NECP** sa viažu na tieto strategické dokumenty na národnej úrovni:

- Stratégia hospodárskej politiky SR do roku 2030 (Uznesenie vlády č. 300/2018);
- Strategický plán rozvoja dopravy SR do roku 2030 (Uznesenie vlády č.13/2017);
- Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na zmenu klímy - aktualizácia (Uznesenie vlády SR č. 478/2018);
- Stratégia environmentálnej politiky SR do roku 2030 (Envirostratégia 2030);
- Národné indikatívne ciele energetickej efektívnosti a príspevky k Európskemu cieľu energetickej efektívnosti;
- Nízko-uhlíková stratégia rozvoja SR;
- Národný politický rámec pre rozvoj trhu s alternatívnymi palivami (Uznesenie vlády č. 504/2016);
- Akčný plán rozvoja elektromobility v SR (Uznesenie vlády č. 110/2019).

Ciele NECP sú zamerané najmä na znižovanie negatívnych vplyvov energetiky na životné prostredie a zdravie obyvateľov s prioritným dôrazom na redukciiu príčin klimatickej zmeny, t. j. znižovanie emisií skleníkových plynov pri výrobe a spotrebe energie.

Zároveň NECP predpokladá uplatňovanie preventívnych opatrení pred nápravnými so zameraním na znižovanie nárokov na spotrebu energie. Opatrenia zamerané na úsporu energie sú najúčinnějšími preventívnymi opatreniami na odstránenie následných negatívnych vplyvov na rôzne zložky životného prostredia a zdravie (v zmysle najčistejšia energia je nevyrobená energia).

## II. 5. Vzťah k iným strategickým dokumentom

Ministerstvo hospodárstva SR (ďalej len „MH SR“), sekcia energetiky nie je kompetentné riadiť komplexne problematiku vyplývajúcu z balíka cieľov a opatrení zahrnutého v posudzovanom strategickom dokumente NECP. Tieto ciele a opatrenia zasahujú aj do kompetencií iných rezortov a úlohou MH SR je pri návrhu NECP zohľadniť záujmy všetkých dotknutých inštitúcií a v spolupôsobnosti s nimi riešiť nosné problémové okruhy súvisiace s najpáčiivejšími problémami ochrany životného prostredia a špeciálne ochrany ovzdušia a klimatických zmien.

Ak má NECP dosiahnuť svoje ciele, je nevyhnutné skĺbiť a zladit' existujúce politiky a strategické dokumenty iných rezortov, aby boli koherentnejšie a dosiahli vyššiu environmentálnu výkonnosť pri plnení cieľov nastavených v NECP.

V súlade s uvedeným boli pri príprave NECP a výbere opatrení na zabezpečenie dosiahnutia redukčných záväzkov zohľadnené relevantné sektorové plány a programy, najmä v oblasti

znižovania emisií v gescii rezortu životného prostredia, dopravy, priemyslu, poľnohospodárstva a komunálneho sektora.

Podľa jednotlivých úrovní je vo vzťahu s nasledovnými súvisiacimi strategickými dokumentmi:

**- medzinárodné strategické dokumenty**

- Agenda 2030 pre udržateľný rozvoj (OSN 2016);
- Európa 2020 – Stratégia na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu;
- Stratégia Európa 2020;
- Rámcový kódex správnej poľnohospodárskej praxe s cieľom zníženia emisií amoniaku
- Biela kniha: Plán jednotného európskeho dopravného priestoru – Vytvorenie konkurencieschopného dopravného systému efektívne využívajúceho zdroje;
- Plán prechodu na konkurencieschopné nízko uhlíkové hospodárstvo do roku 2050, KOM (2011) 112 v konečnom znení;
- Akčný plán EÚ pre obehové hospodárstvo;
- Akčný plán EU pre ekoinovácie EcoAP;
- Stratégia zeleného rastu (OECD 2011);
- Plán pre Európu efektívne využívajúcu zdroje;
- 7. environmentálny akčný program EU;
- Guidebook to the green economy;
- Ekologická energia pre dopravu: Európska stratégia pre alternatívne palivá;
- Stratégia EÚ pre podporu nízkoemisnej mobility;
- Protokol o znížení acidifikácie, eutrofizácie a prízemného ozónu k Dohovoru o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcim hranicami štátov z roku 1979 (Göteborgský protokol) vrátane jeho dodatku z roku 2012.

**- národné strategické dokumenty**

- Stratégia ochrany ovzdušia SR do roku 2030, 1. Časť – Národný program znižovania emisií – po schválení;
- Stratégia ochrany ovzdušia SR do roku 2030, 2. Časť – Stratégia na zlepšenie kvality ovzdušia – po schválení;
- Stratégia na redukciiu PM10;
- Programy na zlepšenie kvality ovzdušia;
- Regionálny program na zlepšenie kvality ovzdušia pre prízemný ozón;
- Stratégia adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy – aktualizácia 2018;
- Energetická politika SR;
- Konceptia energetickej efektívnosti SR;
- Akčný plán energetickej efektívnosti 2017 – 2019 s výhľadom do roku 2020;
- Konceptia využívania OZE;
- Surovinová politika SR;
- Národná stratégia regionálneho rozvoja SR;
- Stratégia vyššieho využitia obnoviteľných zdrojov energie v SR;
- Konceptia rozvoja pôdohospodárstva SR na roky 2013 – 2020;
- Akčný plán rozvoja pôdohospodárstva SR na roky 2014 – 2020;
- Konceptia rozvoja potravinárskeho priemyslu 2014 – 2020;

- Národný plán ochrany lesov SR;
- Národný program ochrany lesných genetických zdrojov na roky 2015-2020;
- Národný program využitia potenciálu dreva SR;
- Akčný plán Národného programu využitia potenciálu dreva SR;
- Stratégia rozvoja elektromobility v SR a jej vplyv na národné hospodárstvo;
- Národný akčný plán pre energiu z OZE;
- Integrovaný národný energetický a klimatický plán – v štádiu návrhu;
- Zelenšie Slovensko – Stratégia environmentálnej politiky SR do roku 2030 (Envirostratégia 2030) - v štádiu pripomienkovania;
- Stratégie nízkouhlíkového rozvoja SR do roku 2030 s výhľadom do roku 2050 pre vybrané sektory ekonomických činností - v štádiu prípravy;
- Strategický plán rozvoja dopravnej infraštruktúry SR do roku 2020;
- Strategický plán rozvoja dopravy do roku 2030;
- Národná stratégia rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v SR;
- Akčný plán rozvoja elektromobility v SR – v štádiu schvaľovania;
- Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov V. (NEHAP V.);
- Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja SR;
- Národný program reforiem 2016;
- Poznatkami k prosperite – Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu SR;
- Program odpadového hospodárstva na roky 2016 – 2020;
- Stratégia rozvoja elektromobility v SR a jej vplyv na národné hospodárstvo SR;
- Národný politický rámec pre rozvoj trhu s alternatívnymi palivami;
- Strategický dokument pre oblasť rastu digitálnych služieb a oblasť infraštruktúry prístupovej siete novej generácie (2014-2020);
- Operačný program výskum a inovácie 2014 – 2020;
- Operačný program kvalita životného prostredia – tematický cieľ 4 Podpora prechodu na nízkouhlíkové hospodárstvo vo všetkých sektoroch;
- Dlhodobý zámer vo vzdelávacej, výskumnej a vývojovej a ďalšej tvorivej činnosti pre oblasť vysokých škôl za roky 2016 – 2021.

### **III. OPIS PRIEBEHU PRÍPRAVY A POSUDZOVANIA**

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) je NECP strategickým dokumentom s celoštátnym dosahom. Zákon zohľadňuje požiadavky Smernice 2001/42/ES Európskeho parlamentu a Rady z 27. júna 2001 o posudzovaní účinkov určitých plánov a programov na životné prostredie (tzv. smernica SEA).

Cieľom procesu posudzovania vplyvov strategického dokumentu bolo zahrnúť jeho výsledky na životné prostredie a zdravie ľudí do rozhodovacieho procesu na úrovni štátu, so zohľadnením stanovísk dotknutých orgánov, organizácií a verejnosti.

#### **III. 1. Vecný a časový harmonogram prípravy a schvaľovania**

Proces oboznamovania verejnosti a ďalších zainteresovaných subjektov s NECP začal vypracovaním a zverejnením Oznámenia o strategickom dokumente (júl 2019), v súlade

s požiadavkou § 5 zákona. Oznámenie o strategickom dokumente bolo predložené podľa § 17 ods. 3 zákona príslušnému orgánu – Ministerstvu životného prostredia Slovenskej republiky (ďalej len „MŽP SR“), odboru posudzovania vplyvov na životné prostredie. Zároveň bolo zaslané na všetky dotknuté orgány a organizácie, zverejnené na webovom sídle MŽP SR a v hromadnom informačnom prostriedku s celoštátnym dosahom – Petit Press, dňa 01. 08. 2019 (podľa § 6 ods. 1 a § 17 ods. 3 zákona).

MŽP SR súčasne so zverejnením dokumentu oznámil dotknutým orgánom, že stanoviská k Oznámeniu o strategickom dokumente je možné predkladať do 15 dní od jeho uverejnenia. Na MŽP SR bolo doručených 15 stanovísk.

### **Stanoviská a pripomienky predložené k oznámeniu o strategickom dokumente:**

#### Stanoviská, ktoré boli bez pripomienok:

Ministerstvo dopravy a výstavby SR;  
Ministerstvo práce a sociálnych vecí SR;  
Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR;  
Ministerstvo zdravotníctva SR;  
Ministerstvo obrany SR;  
Ministerstvo spravodlivosti SR;  
Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR;  
Združenie miest a obcí Slovenska;  
Trnavský samosprávny kraj;  
Prešovský samosprávny kraj;  
Banskobystrický samosprávny kraj;  
Košícky samosprávny kraj.

Ministerstvo financií SR, Inštitút finančnej politiky, list č. MF/016219/2019-264 zo dňa 28. 08. 2019 – v stanovisku žiada o zohľadnenie cenovej konkurencie a elasticity spotreby pri nastavovaní sadzieb spotrebných daní na pohonné látky a o zohľadnenie dopadov, ktoré môžu vzniknúť pri zjednocovaní zdaňovania motorového benzínu a nafty.

Stanovisko MŽP SR, odboru posudzovania vplyvov na životné prostredie: Pripomienky boli vyhodnotené v správe o hodnotení ako neurčitost', nakoľko nie je špecifikovaná veľkosť rozsahu zmien pri zmene daní. Zdaňovanie pohonných látok bolo premietnuté do návrhu strategického dokumentu (str. 28), ktorý bol doručený so správou o hodnotení.

Nitriansky samosprávny kraj, list č. CS 8262/2019, CZ 25674/2019, zo dňa 15. 08. 2019 – v stanovisku uvádza, že strategický plán NECP nesmie byť v rozpore s Územným plánom regiónu Nitrianskeho kraja, schváleného uznesením č. 113/2012 z 23. riadneho zasadnutia Zastupiteľstva Nitrianskeho samosprávneho kraja, konaného dňa 14. mája 2012 a jeho záväznou časťou vyhlásenou Všeobecne záväzným nariadením NSK č. 2/2012 a ani s jeho Zmenami a doplnkami č. 1 schválenými uznesením č. 111/2015 zo 16. riadneho zasadnutia Zastupiteľstva Nitrianskeho samosprávneho kraja, konaného dňa 20. júla 2015 a ich záväznou časťou vyhlásenou Všeobecne záväzným nariadením NSK č. 6/2015.

Stanovisko MŽP SR, odboru posudzovania vplyvov na životné prostredie: Nakoľko sa nejedná o konkrétny projekt navrhovanej činnosti, ktorý by bolo treba umiestniť v území Nitrianskeho

samosprávneho kraja a zohľadňovať súlad s územnoplánovacou dokumentáciou, považuje MŽP SR túto pripomienku za nerelevantnú, nakoľko ide o posudzovanie vplyvov strategického dokumentu.

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, list č. OHŽP – 6458/19, zo dňa 21. 08. 2019 – v stanovisku uvádza žiadosť o vyhodnotenie vplyvu strategického dokumentu na znižovanie znečistenia ovzdušia, ktoré je Svetovou zdravotníckou organizáciou (WHO) považované za najvýznamnejší environmentálny determinant zdravia a o prepojenie smerovania strategického dokumentu v relevantných oblastiach s definovanými cieľmi Akčného plánu pre životné prostredie a zdravie obyvateľov Slovenskej republiky V. (NEHAP V), nakoľko ide o prierezový materiál na ochranu environmentálneho zdravia, ktorý bol schválený uznesením vlády Slovenskej republiky č. 3/2019.

Stanovisko MŽP SR, odboru posudzovania vplyvov na životné prostredie: Vplyv strategického dokumentu na znižovanie znečistenia ovzdušia s ohľadom na klimatickú zmenu a zdravie bol opísaný v správe o hodnotení, kde boli rozpracované vplyvy na jednotlivé environmentálne aspekty ako dekarbonizácia, energetická efektívnosť, energetická bezpečnosť, výskum, inovácia a konkurencieschopnosť a vnútorný trh s energiou. Vplyvy v oblasti zdravia boli vyhodnotené pozitívne. Prepojenie smerovania strategického dokumentu v relevantných oblastiach s cieľmi NEHAP V. sú popísané v správe o hodnotení a aj tomto záverečnom stanovisku.

Nasledovala fáza stanovovania rozsahu hodnotenia, v rámci ktorej boli vyhodnotené všetky pripomienky dotknutých orgánov a verejnosti, ktoré boli doručené k Oznameniu o strategickom dokumente. Na základe ich vyhodnotenia MŽP SR v spolupráci s MH SR vypracovalo návrh rozsahu hodnotenia.

Rozsah hodnotenia strategického dokumentu vydalo MŽP SR, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie ako príslušný orgán v spolupráci s MH SR, odborom energetickej a surovínovej politiky ako rezortným orgánom (obstarávateľom) dňa 05. 09. 2019. MH SR, odbor energetickej a surovínovej politiky, zverejnil rozsah hodnotenia v hromadnom informačnom prostriedku s celoštátnym dosahom – Petit Press dňa 09. 09. 2019 a na webovom sídle MŽP SR spolu s oznámením, že verejnosť sa môže k rozsahu hodnotenia vyjadriť do 10 dní od jeho zverejnenia na adresu MŽP SR, tzn. do 19. 09. 2019. V stanovenej lehote bolo doručených 5 stanovísk k rozsahu hodnotenia strategického dokumentu, pričom sa zapojila aj organizácia Priatelia Zeme-CEPA ako dotknutá verejnosť.

#### **Stanoviská a pripomienky predložené k rozsahu hodnotenia strategického dokumentu:**

##### Stanoviská, ktoré boli bez pripomienok:

Ministerstvo dopravy a výstavby SR  
Ministerstvo kultúry SR  
Ministerstvo obrany SR  
Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR

Priatelia Zeme-CEPA, list zo dňa 19. 09. 2019 – organizácia v stanovisku požaduje vyhodnotenie vplyvu strategického dokumentu na znižovanie emisií skleníkových plynov v Slovenskej republike a vyhodnotenie súladu strategického dokumentu s dokumentom „Zelenšie Slovensko – Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030“, tzv. „Envirostratégia 2030“.

Stanovisko MŽP SR, odboru posudzovania vplyvov na životné prostredie: strategický dokument sa zaoberá znižovaním negatívnych vplyvov energetiky na zdravie obyvateľov a životné prostredie s dôrazom na redukciiu príčin klimatickej zmeny, t.j. znižovaním emisií skleníkových plynov pri výrobe a spotrebe energie prostredníctvom preventívnych a nápravných opatrení, ktoré sú popísané v kapitole IV. 1 pre jednotlivé oblasti. Súlad s dokumentom „Envirostratégia 2030“ bol podrobne rozpísaný v správe o hodnotení.

Vypracovanie správy o hodnotení strategického dokumentu na životné prostredie (ďalej len „správa o hodnotení“) zahŕňalo v zmysle štruktúry požadovanej prílohou č. 4 zákona predovšetkým tieto oblasti:

- Posúdenie súčasného stavu relevantných oblastí, ich trendov a vývoja v prípade, ak by sa ciele a opatrenia strategického plánu nerealizovali;
- Posúdenie cieľov vo vzťahu k iným relevantným strategickým dokumentom na regionálnej, národnej a medzinárodnej úrovni;
- Posúdenie významných účinkov stratégie na životné prostredie vrátane zdravia;
- Posúdenie kumulatívnych vplyvov strategického dokumentu;
- Posúdenie cezhraničných vplyvov;
- Návrh opatrení na zmiernenie vplyvov;
- Návrh monitorovania implementácie stratégie.

V rámci jednotlivých tematických okruhov boli rozpracované aj špecifické požiadavky rozsahu hodnotenia. Spôsob ich zohľadnenia bol prehľadne spracovaný v texte a prílohe č. 3 správy o hodnotení.

Výsledok posúdenia bol uvedený v správe o hodnotení vplyvov strategického dokumentu na životné prostredie (ECO-AS, november 2019) a zverejnený na webovom sídle MŽP SR dňa 25. 11. 2019.

Stanoviská k správe o hodnotení a k návrhu NECP bolo možné predkladať do 21 dní od zverejnenia (do 16. 12. 2019). K správe o hodnotení bolo zaslané jedno nepodpísané stanovisko. Významným prvkom procesu posudzovania vplyvov strategického dokumentu na životné prostredie boli konzultácie.

V správe o hodnotení bol daný odkaz na možnosť konzultácie, ktoré bolo možné vykonať na adrese MH SR, Mlynské nivy 44/a, 827 15 Bratislava 212, Sekcii energetiky, odbore energetickej a surovínovej politiky v pracovné dni od 8.00 do 16.00 hod, resp. podľa požiadaviek a dohody subjektov prejavujúcich záujem o konzultácie.

Konzultácie podľa § 63 zákona bolo možné uskutočniť počas celého procesu posudzovania vplyvov strategického dokumentu na životné prostredie aj na MŽP SR, odbore posudzovania vplyvov na životné prostredie, na Námestí Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava, v pracovných dňoch počas úradných hodín (termín konzultácie bol odporúčaný dohodnúť vopred telefonicky alebo e-mailom). Uvedenú informáciu zverejňovalo MŽP SR na svojom webovom sídle pri každom kroku počas procesu posudzovania vplyvov strategického dokumentu na životné prostredie spolu s termínmi na predkladanie stanovísk zo strany verejnosti.



Verejné prerokovanie správy o hodnotení a návrhu NECP sa uskutočnilo dňa 16. 12. 2019 v priestoroch MH SR (ďalej len „verejné prerokovanie“). Priebeh verejného prerokovania je zachytený v Zázname z verejného prerokovania.

### **III. 2. Orgán kompetentný na prijatie strategického dokumentu s celoštátnym dosahom**

Vláda SR

### **III. 3. Druh prijatia, rozhodnutia**

Uznesenie vlády Slovenskej republiky

### **III. 4. Vypracovanie správy o hodnotení strategického dokumentu**

ECO-AS s.r.o., Levočská 11, 851 01 Bratislava

### **III. 5. Posúdenie správy o hodnotení strategického dokumentu**

Spracovateľ posudku bol určený listom MŽP SR č. 3026/2020-1.7/pb, 492/2020 z 08. 01. 2020, ktorý bol doručený dňa 16. 01. 2020.

Vypracovaním posudku bola poverená spoločnosť ENVICONSULT spol. s r.o., Obežná 7, 010 08 Žilina, zapísaná v zozname odborne spôsobilých osôb pod číslom 6/98 – OPV-PO z 12. 10. 1998.

Spracovateľ odborného posudku nemal podstatnejšie výhrady k úrovni správy o hodnotení ako po metodickej, tak aj po vecnej stránke a odporučil schválenie NECP v znení, v ktorom bol predložený na posudzovanie vplyvov na životné prostredie a na základe, ktorého bola vypracovaná správa o hodnotení. Pri ďalšom schvaľovaní je potrebné zohľadniť navrhované opatrenia.

### **III. 6. Stanoviská predložené k správe o hodnotení a ich vyhodnotenie**

Príslušnému orgánu neboli k zverejnenému návrhu NECP a k správe o hodnotení v zákonom stanovenej lehote doručené žiadne platné stanoviská.

### **III. 7. Verejné prerokovanie a jeho závery**

Verejné prerokovanie zabezpečili obstarávateľ, MH SR, sekcia energetiky, odbor energetickej a surovinovej politiky, ako rezortný orgán v spolupráci s MŽP SR, odborom posudzovania vplyvov na životné prostredie, ako príslušným orgánom. Informácie o verejnom prerokovaní boli zverejnené podľa § 17 ods. 10 zákona dňa 25. 11. 2019 na webovom sídle MŽP SR a v denníku s celoštátnym dosahom – Petit Press.

Verejného prerokovania sa zúčastnilo 16 osôb.

Rokovanie otvoril Ing. Miroslav Jarábek, riaditeľ odboru energetickej a surovínovej politiky MH SR, ktorý v úvode privítal účastníkov verejného prerokovania a informoval o celi stretnutia, ktorým je verejné prerokovanie.

NECP v prezentácii predstavil Ing. Juraj Rokfalusy, ktorý vysvetlil dôvod vzniku tohto strategického dokumentu, európske a národné ciele na rok 2030 stanovené v súlade s odporúčaním Európskej komisie a stručne zhrnul priebeh procesu vzniku NECP.

Správu o hodnotení v prezentácii predniesla RNDr. Soňa Antalová, CSc. (ECO – AS, s.r.o., Bratislava), ktorá zosumarizovala priebeh procesu posudzovania vplyvov strategického dokumentu podľa zákona a prístup k vypracovaniu správy o hodnotení. Správa o hodnotení identifikuje hlavné ciele jednotlivých dimenzií NECP vo vzťahu na zlepšenie životného prostredia a kvalitu života obyvateľstva. V správe o hodnotení boli využité metódy hodnotenia podľa prístupov hodnotenia LCA, multikriteriálne hodnotenie významnosti vplyvov, úsudky a odhady odborníkov, skúsenosti a výsledky z iných krajín, výsledky z predchádzajúcich štúdií a projektov, environmentálne normy ISO. Správa o hodnotení posudzuje environmentálne aspekty relevantné k NECP. Významnosť vplyvov v porovnaní s nulovým variantom, v zoskupení podľa cieľov v jednotlivých kľúčových oblastiach NECP, bol v rámci hodnotenia vyjadrený percentuálnym podielom na celkovom prínose NECP.

RNDr. Soňa Antalová, CSc. v závere svojej prezentácie v krátkosti predstavila plán zelenej transformácie/ európskej zelenej dohody, ktorú predkladá nová Európska komisia pod vedením jej novej predsedníčky Ursuly von Leyenovej, vrátane 10 hlavných bodov tejto dohody.

Diskusia:

Po prezentácii správy o hodnotení nasledovala krátka diskusia účastníkov verejného prerokovania.

Na otázku ohľadom kvality ovzdušia na Slovensku v medzinárodnom porovnaní a dôvodu vyššej koncentrácie pevných častíc nameraných v ovzduší RNDr. Soňa Antalová, CSc. poukázala na vysoký počet domácich kúrenísk, kde sa obyvateľmi spaľuje odpad. Opatrenia typu „Zelená domácnosť“ môžu byť v redukcii spaľovania odpadu efektívne iba pri cenovej dostupnosti ekologickejších nosičoch energie.

Ďalšia diskusia smerovala k otázke energetickej chudoby a spôsobu jej hodnotenia v správe o hodnotení. Správa o hodnotení uvádza, že u obyvateľov Slovenska sa na energetickej chudobe najviac podieľajú výdavky na energiu vyjadrené ako podiel na celkových výdavkoch domácnosti. Podľa tohto posudzovania energetickej chudoby sa SR zaradila do skupiny krajín EÚ s vysokou mierou rizika energetickej chudoby obyvateľstva.

Ing. Miroslav Jarábek vysvetlil účastníkom verejného prerokovania postoj MH SR k otázke energetickej chudoby. Posudzovanie na základe výdavkov na energiu ako podielu na celkových nákladoch domácností dokumentuje, že energetická chudoba je dôsledok chudoby ako takej. Výška cien nosičov energie na Slovensku, od ktorých sa odvíjajú spomínané výdavky na energiu, sa výrazne neodlišuje od výšky cien v iných krajinách EÚ. Pri riešení energetickej chudoby je dôležitá definícia kritérií energetickej chudoby. Jedna z častých definícií používaných v EÚ aj Európskej komisii je, že energetická chudoba je stav, kedy nastávajú ťažkosti udržať v príbytku vhodné

teplotné podmienky. Pri tomto prístupe sa SR dostáva v hodnotení krajín EÚ medzi krajiny s nižšou mierou energetickej chudoby.

V závere Ing. Miroslav Jarábek poďakoval účastníkom stretnutia a verejné prerokovanie ukončil.

## **IV. CELKOVÉ HODNOTENIE VPLYVOV STRATEGICKÉHO DOKUMENTU**

### **IV.1 Vyhodnotenie vplyvov strategického dokumentu na kľúčové oblasti**

#### **Oblasť Výskum, inovácia a konkurencieschopnosť**

Výber z navrhovaných opatrení:

- Vypracovanie Národnej stratégie zvyšovania informovanosti a povedomia v oblasti energetickej efektívnosti zameranej na verejnosť od detí až po odborníkov a výrobcov;
- Vzdelávanie v oblasti základného financovania a dostupných finančných nástrojov za účelom zlepšovania energetickej efektívnosti a rozvoja OZE;
- Účasť na vedecko-technickej spolupráci so štátmi EÚ aj mimo EÚ;
- Opatrenia definované pre rozvoj ľudského kapitálu v súvisiacich stratégiách, najmä v Hospodárskej politike SR 2030.

Opatreniami navrhovanými pre túto oblasť sa najväčší pozitívny dopad očakáva v environmentálnom kritériu Kvalita a pohoda života s priamym dopadom na vzdelanie, zamestnanosť, príjem a nepriamym dopadom na sociálno- ekonomické determinanty zdravia.

#### **Oblasť Dekarbonizácia**

Výber z navrhovaných opatrení:

- Postupné vyradovanie teplární na tuhé fosílne palivá od roku 2025;
- Zvýšenie cien uhlíka v rámci EÚ ETS;
- Predčasné vyradenie elektrární na tuhé fosílne palivá z prevádzky;
- Dekarbonizácia výroby elektriny prostredníctvom jadrových elektrární a OZE;
- Zvýšenie podielu jadrovej energie v energetickom mixe SR;
- Pokračovanie zníženia konečnej energetickej spotreby vo všetkých sektoroch;
- Zvýšenie podielu elektromobilov a vozidiel s palivovými článkami;
- Povinné množstvo OZE v systémoch centralizovaného zásobovania teplom;
- Povinné pripojenie k diaľkovému vykurovaniu z OZE;
- Podpora samospotrebiteľov tepla;
- Využívanie odpadov a odpadového tepla;
- Podpora v systémoch diaľkového vykurovania a chladenia, vrátane zvyšovania účinnosti výroby a distribúcie tepla v rozvodoch systémov diaľkového vykurovania a využívania OZE v energonosičoch pre zabezpečenie vykurovania a chladenia;
- Poskytnutie podpory pre zariadenia využívajúce OZE, (podnikateľský sektor, verejný sektor a domácnosti);

- Využívanie geotermálnej energie a podpora rozvoja lokálnych systémov zásobovania teplom;
- Podpora infraštruktúry v doprave zameranú na nabíjanie elektromobilov a na dopĺňanie vodíka do vozidiel;
- Podpora prostredníctvom dotácií na kúpu a inštaláciu zariadení využívajúcich OZE;
- Zvyšovanie minimálneho podielu OZE pre dodávateľov palív;
- Zvýšenie príspevku pokročilých biopalív;
- Podpora prechodu z bioplynu na biometán;
- Výstavba nových systémov diaľkového vykurovania a chladenia na báze zariadení na výrobu tepla z OZE;
- Vypracovanie osobitných opatrení v pôsobnosti Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR na zvýšenie dostupnosti zdrojov biomasy zameraných najmä na pestovanie rýchlorastúcich drevín;

V oblasti dekarbonizácie sa predpokladajú pozitívne vplyvy naprieč celým spektrom environmentálnych aspektov s priamym dopadom na prírodné prostredie spôsobené znížením materiálových a energetických vstupov, zmenou ich skladby v prospech environmentálne prijateľnejších a znížením výstupov škodlivých látok do životného prostredia. V oblasti socio-ekonomických súvislostí sa očakáva prevažne nepriamy dopad kumulatívnych a synergických vplyvov najmä na kvalitu života a zdravie.

### **Oblasť energetická efektívnosť**

Výber z navrhovaných opatrení:

- Dosahovanie úspor v Sektore budov súkromného sektora podporou zlepšovania tepelno - technických vlastností v rodinných domoch a v bytových domoch, v nebytových budovách;
- Znižovanie energetickej náročnosti a produkcie CO<sub>2</sub> v priemysle súťažnou formou; Podpora zvyšovania energetickej efektívnosti v podnikoch prostredníctvom operačného programu alebo implementačného mechanizmu;
- Zvýšenie energetickej efektívnosti vo verejnom sektore v kľúčových oblastiach - verejné budovy a verejné osvetlenie poskytovaním garantovanej energetickej služby;
- Zlepšovanie tepelno-technických vlastností verejných budov ich obnovou;
- Modernizácia verejného osvetlenia - komplexné investície do energetickej aj telekomunikačnej infraštruktúry miest a obcí. novo inštalované inteligentné systémy univerzálne z hľadiska kompatibility so systémami a zariadeniami iných výrobcov a značiek;
- Podpora zeleného verejného obstarávania;
- Regionálny energetický manažér;
- Podpora energetických auditov, zavádzania systémov energetického manažérstva, environmentálneho manažérstva a EMAS pre verejnú správu, štátnu správu a samosprávu;
- Obnova a modernizácia vozidlového parku - dráhová doprava, podpora cyklistickej dopravy;
- Podpora energeticky efektívnej individuálnej dopravy;

- Obmena bielej techniky, inštalácia úsporných svietidiel a sprísňovaním minimálnych technických ekodizajnu a štítkovania;
- Opatrení na využitie potenciálu energetickej efektívnosti plynárenskej a elektrizačnej infraštruktúry;
- Výstavba nových systémov diaľkového vykurovania a chladenia a prechod na systémy účinného diaľkového vykurovania a chladenia;
- Výstavba a modernizácia rozvodov diaľkového vykurovania;
- Modernizácie a rekonštrukcie technológie na prepravu plynu;
- Výmena kotlov potrebných na ohrev plynu;
- Izolácia potrubných rozvodov tepla a výmenníkov;
- Zlepšenie energetickej efektívnosti prevádzky ohrevov v regulačných staniách;
- Zavedenie inteligentných meracích systémov v distribúcii a dodávke plynu;
- Garantovaná energetická služba (GES);
- Vzdelávanie, informovanie, poradenstvo, analýzy, kvalifikačné schémy, akreditačné a certifikačné systémy, dobrovoľné dohody;

Aj v oblasti energetickej efektívnosti sa predpokladajú pozitívne vplyvy naprieč celým spektrom environmentálnych aspektov s priamym dopadom na prírodné prostredie spôsobené znižovaním materiálových a energetických vstupov a tým aj výstupov do životného prostredia. V oblasti socio-ekonomických súvislostí sa očakáva prevažne nepriamy pozitívny dopad kumulatívnych a synergických vplyvov najmä na kvalitu života a zdravie.

### **Oblasť energetická bezpečnosť**

Výber z navrhovaných opatrení:

- Všetky opatrenia vedúce k znižovaniu spotreby energie, čím klesá závislosť od dovozu energie;
- Zachovanie prepravného koridoru plynu cez Ukrajinu po roku 2019;
- Medzištátne prepojenie prepravných sústav plynu Slovenskej republiky a Maďarska;
- Slovensko-Poľské prepojenie plynovodom;
- Eastring navrhnutá nová trasa plynovodu v celkovej dĺžke 1 208 km medzi Veľkými Zlievcami (hranica SK/HU) a Malkoçlarom (hranica BG/TR);
- Diverzifikácia jadrového paliva.

V oblasti energetickej bezpečnosti sa predpokladajú pozitívne vplyvy najmä v oblasti socioekonomickej v environmentálnom aspekte kvalita života a zdravie.

### **Oblasť vnútorný trh s energiou**

Výber z navrhovaných opatrení:

- Na podporu prípravy a realizácie cezhraničných investičných zámerov v oblasti elektrickej infraštruktúry prebieha predovšetkým bilaterálna spolupráca na úrovni dotknutých prevádzkovateľov PS (prenosových sústav);
- Opatrenia v oblasti rozvoja inteligentných meracích systémov a inteligentných sietí;

- Jasne definovaný postup pre energetické spoločnosti v prípade, že sa domácnosť ocitne v situácii, kedy nemôže za energie zaplatiť;
- Vhodnými mechanizmami motivovať odberateľov energii na riadenie ich spotreby, nová legislatívna úprava príspevku na bývanie v novozavedenom príspevku na energie.

V oblasti socio-ekonomických súvislostí sa očakáva prevažne nepriamy pozitívny dopad kumulatívnych a synergických vplyvov najmä na kvalitu života a zdravie. Pri poslednom opatrení možno očakávať aj benefit na vypúšťaných emisiách a šetrení prírodných zdrojov.

Z procesu posudzovania vplyvov strategického dokumentu na životné prostredie vyplynulo, že aj z pohľadu energetiky, a aj z pohľadu ochrany životného prostredia, sú opatrenia navrhnuté dobre. V dôsledku ich napĺňania by sa situácia na Slovensku v roku 2030 mohla v oboch sektoroch zlepšiť s tým, že budú nastavené trendy do obdobia roku 2050.

Hlavný cieľ prepojenia týchto dvoch sektorov, dosiahnuť maximálny príspevok k zníženiu emisií skleníkových plynov by mali zabezpečiť hlavne dve opatrenia - Pokračovanie zníženia konečnej energetickej spotreby vo všetkých sektoroch a Zvyšovanie energetickej efektívnosti. S miernym odstupom by mali nasledovať - Vyradovanie elektrární a teplární na fosílnu palivá, Dekarbonizácia výroby elektriny a Optimalizácia diaľkového vykurovania CZT

## **IV.2 Vplyvy na zložky životného prostredia, obyvateľstvo a ďalšie environmentálne aspekty**

### **Vplyvy súvisiace so zmenou klímy**

Energetika ako celok je v súvislosti s klimatickou zmenou jedným z najviac ovplyvnených sektorov hospodárstva. Z ekonomického hľadiska je veľmi dôležité poznamenať, že na sektor energetiky sú sekundárne naviazané všetky dôležité sektory hospodárstva krajiny. Očakávaný nárast tzv. „blackoutov“ (výpadky elektrickej energie) môže viesť k výrazným hospodárskym škodám, ale aj k znižovaniu kvality života.

Predpokladá sa, že klimatická zmena ovplyvní sezónne nároky na energetiku. Scenáre predpokladajú zníženie energetickej potreby v období zimného polroka a nárast energetických potrieb v letnom období. Z hľadiska zmeny klímy sa významným ukázalo aj ovplyvnenie hydroenergetického potenciálu (vzhľadom na zmeny hydrologického režimu vodných tokov).

Je možné predpokladať:

- Zníženie energetických nárokov na zimné vykurovanie následkom skrátenia vykurovacieho obdobia;
- Vyššieho výskytu výpadkov v zásobovaní – tzv. „black-outs“ spojeného s pôsobením meteorologických faktorov ako sú búrky, víchrice, námraza, povodne a pod. Nárast intenzity extrémnych poveternostných javov by mohol zvýšiť výskyt „black-outs“ cca o 10 % (dolný odhad) resp. 20 % (horný odhad), expertný odhad pre roku 2050;
- Zvýšenie energetických nárokov na potreby klimatizácie budov, domov, bytov, priemyselných komplexov.

## Vplyvy NECP na zmenu klímy

Vyhodnotenie vplyvov navrhovaných opatrení na zmenu klímy vychádza z predpokladu dosiahnuť významné zníženie emisií skleníkových plynov, čo možno označiť za prioritný pozitívny vplyv. Po prijatí dodatočných opatrení (oproti referenčnému scenáru) emisie poklesnú do roku 2030 oproti 1990 o takmer polovicu. Podľa nízkouhlíkovej štúdie, ktorá rozpracovala 4 scenáre dekarbonizácie energetiky, sa dosiahnu rozdielne poklesy emisií skleníkových plynov.

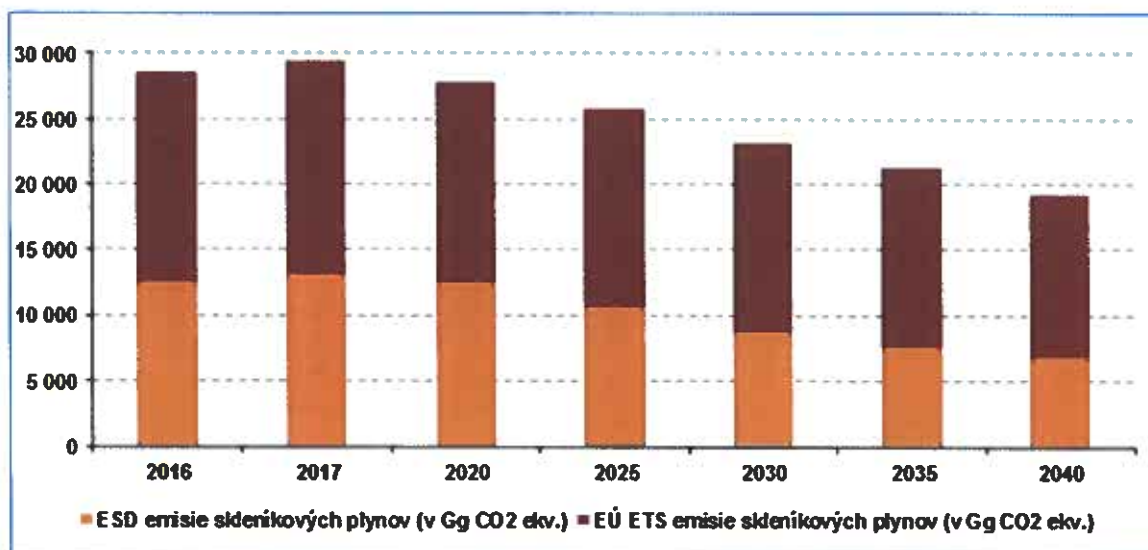
Tabuľka 9: Scenáre dekarbonizácie podľa veľkosti cieľa OZE a energetickej účinnosti

Názov scenára	Cieľ OZE	Cieľ energetickej efektívnosti
Dekarbonizácia 1	Základný (16,33%)	Ambiciózny (-30,32%)
Dekarbonizácia 2 (WAM)	Stredný (18,91%)	Stredný (-28,36%)
Dekarbonizácia 3	Ambiciózny (19,83%)	Základný (-27,25%)
Dekarbonizácia 4	Veľmi ambiciózny (21,85%)	Stredný (-28,88%)

Zdroj: WB, Štúdia nízkouhlíkoveho rastu pre Slovensko: Implementácia Rámca politík Európskej únie v oblasti klímy a energetiky do roku 2030

NECP predpokladá scenár dekarbonizácie 2 (WAM) a pre tento scenár boli vypracované nasledovné projekcie vývoja emisií skleníkových plynov.

Graf 1: Projekcie emisií skleníkových plynov zo sektoru energetika podľa scenára WAM



Zdroj: Štúdia nízkouhlíkoveho rastu pre Slovensko

Tabuľka 10: Projekcie emisií skleníkových plynov zo sektoru energetika podľa scenára WAM

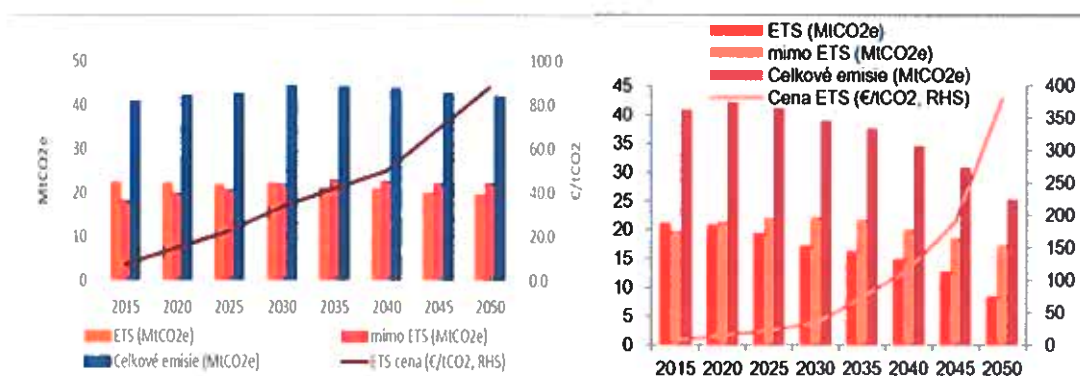
Celkové emisie skleníkových plynov (v Gg CO <sub>2</sub> ekv.)							
Rok	2016	2017	2020	2025	2030	2035	2040
Celkové emisie bez LULUCF	42 154	43 316	42 355	42 046	41 399	39 526	38 521

Celkové emisie skleníkových plynov (v Gg CO <sub>2</sub> ekv.)							
Celkové emisie s LULUCF	35 427	36 727	36 210	37 006	36 965	35 370	34 290
1. Energetika	28 483	29 442	27 845	25 802	23 152	21 320	19 261
1.A.1. Energetický priemysel	7 540	7 487	7 118	5 634	4 444	3 986	4 211
1.A.2 Výrobný priemysel	6 710	7 136	6 823	6 342	5 435	4 731	3 739
1.A.3 Doprava	7 536	7 660	6 878	7 070	7 097	6 907	6 152
1.A.4 Ostatné	4 942	5 357	5 387	5 304	4 851	4 626	4 194
1.A.5 Iné	66	66	66	61	52	49	48
1.B. Fugitívne emisie z palív	1 689	1 737	1 573	1 390	1 273	1 021	918

Poznámka: Pri modelových výpočtoch boli zohľadnené opatrenia ako zateplovanie budov, regulácie v oblasti ekodizajnu, aplikácia BAT v sektoroch ako výroba ocele, cementu a hliníka, elektrifikácia dopravy, CO<sub>2</sub> štandardy a podpora obnoviteľných zdrojov.

Nasledujúci obrázok znázorňuje prognózu poklesu emisií v dekarbonizačných scenároch a potrebu budovania nových kapacít.

Obrázok 2: Predikcia vývoja emisií skleníkových plynov v referenčnom a dekarbonizačnom scenári (WAM)

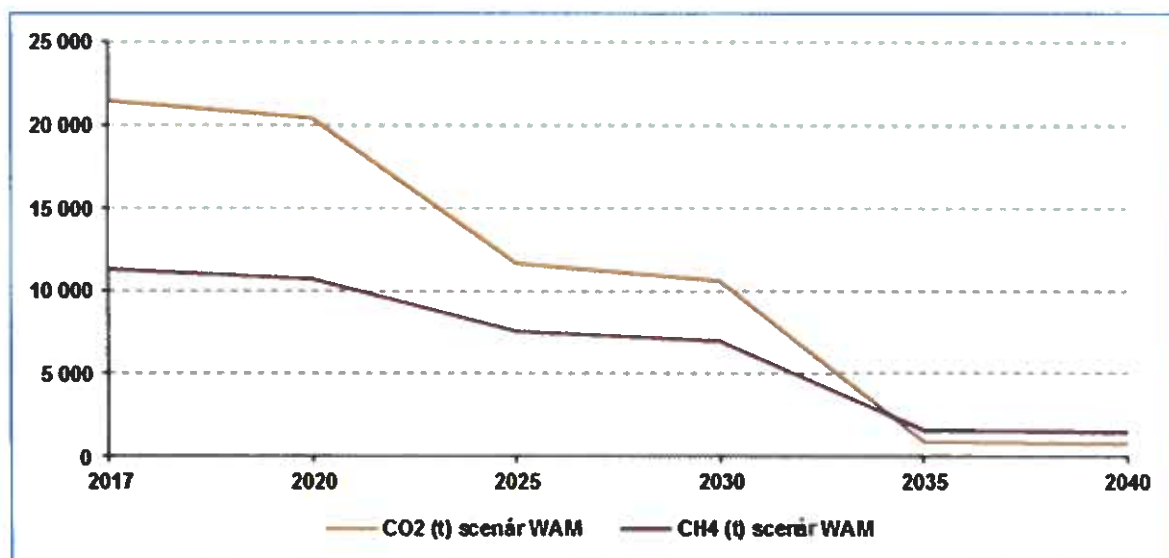


Zdroj: Štúdia nízkouhlíkového rastu pre Slovensko

Predpokladá sa aj významný pokles fugitívnych emisií skleníkových plynov spojených s ťažbou a spracovaním uhlia a s ropou a zemným plynom ako znázorňujú nasledujúce grafy.

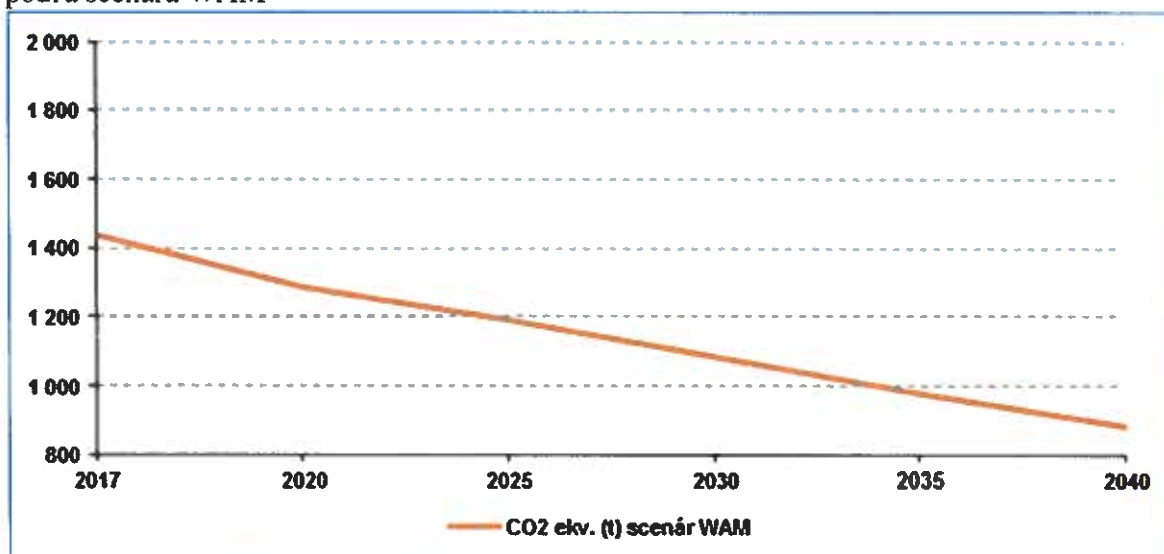


Graf 2: Projekcia vývoja fugitívnych emisií metánu a CO<sub>2</sub> z ťažby uhlia a poľnohospodárskych aktivít v SR podľa scenára WAM



Zdroj: Štúdia nízkouhlíkového rastu pre Slovensko

Graf 3: Projekcia vývoja fugitívnych emisií skleníkových plynov z ropy a zemného plynu v SR podľa scenára WAM



Zdroj: Štúdia nízkouhlíkového rastu pre Slovensko

### Vplyvy na ovzdušie

Riešenie problému znečistenia ovzdušia v SR je veľkou výzvou a na jeho riešení musí participovať aj sektor energetiky, ktorý významne prispieva k emisiám znečisťujúcich látok do ovzdušia pri výrobe a spotrebe energie. Okrem redukcie emisií skleníkových plynov sa pozornosť musí zamerať aj na iné emisie a to predovšetkým na emisie:

- PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> (vykurovanie domácností)
- NO<sub>2</sub> (doprava, energetika)
- Benzo(a)pyrénu (vykurovanie domácnosti, doprava – dieselové motory)

Emisie, ktoré môže energetika znižovať, sú dané ich tvorbou v energetických zariadeniach, ktoré budú v rámci navrhovaných cieľov a opatrení zrušené (elektrárne a teplárne na fosílné palivá – uhlie), prípadne ktoré budú rekonštruované, či vybudované ako nové vo väzbe na výrobu tepla, chladu alebo na vykurovanie centrálné zásobovaným teplom, vrátane diaľkového vykurovania.

Hlavné možnosti redukcie vybraných emisií ponúka náhrada klasických palív obnoviteľnými zdrojmi energie taktiež vo výrobe tepla, chladu a čiastočne aj elektriny. No a pri vyššie uvedených škodlivinách budú mať význam opatrenia v oblasti dopravy, napr. vyššie zastúpenie OZE prostredníctvom bioetanolu, biometánu, vodíka, elektrickej energie vyrobenej z OZE apod.

Pri nižšie uvedených prípadoch budú rozhodujúce opatrenia vyplývajúce z iných strategických dokumentov, hlavne z Národného programu znižovania emisií. Týka sa to sektorov dopravy (NO<sub>x</sub>), vykurovania domácností (PM<sub>2,5</sub> a benzo(a)pyrén) a poľnohospodárstvo (NH<sub>3</sub>).

V energetike preto účinným opatrením v tejto oblasti sa javí dôsledné smerovanie pozornosti na domácnosti a procesy vykurovania a na využívanie alternatívnych energií v doprave. Prínosom v tejto oblasti bude aj útlm ťažby uhlia a výroby energie z uhlia v SR a celkovo pokles využívania fosílnych palív na výrobu energie, ekologizáciou dopravy a najmä posilnením využívania OZE bez spaľovacích procesov (slnko, geotermálna energia), ale aj ekologickejšie vykurovanie v domácnostiach - obmena vykurovacích zariadení a podpora využívania OZE.

## **Vplyvy na obyvateľstvo a zdravie**

### **a) Vplyv na kvalitu života**

Život človeka v súčasnosti je nepredstaviteľný bez dodávok energie. Energetický sektor je kľúčovým nielen pre hospodársky rozvoj spoločnosti ale výrazne ovplyvňuje aj kvalitu života obyvateľstva a to najmä v zložkách, bývanie, životné prostredie, zdravie a bezpečnosť.

K zlepšeniu v tejto oblasti by mali napomôcť opatrenia zamerané na:

- Zmierňovanie dopadov klimatickej zmeny;
- Bezpečnosť v energetickom sektore, najmä dodávok energie;
- Energetickú chudobu.

Už v súčasnosti obyvatelia SR zažívajú negatívne dopady klimatickej zmeny na ich život a to najmarkantnejšie pri výpadkoch dodávok elektrickej energie po búrkach, veterných smrštiach a záplavách. Akékoľvek snahy prispieť k riešeniu klimatickej zmeny či už na strane odstraňovania jej príčiny, alebo na strane adaptácie na už prebiehajúce procesy tejto zmeny, môže mať pozitívny vplyv na kvalitu života obyvateľstva.

Hoci energetickú bezpečnosť na úrovni štátu a EÚ obyvatelia vnímajú ako samozrejmosť, negatívne vplyvy jej narušenia by mali významný až kritický dopad na kvalitu života. Preto všetky opatrenia zamerané na posilnenie energetickej bezpečnosti musia byť vnímané ako významný prínos ku kvalite života obyvateľstva.

Obyvatelia SR v prieskume v pomere 36 % odpovedí preferovali jadrovú bezpečnosť, v 30 % posun od fosílnych palív k využívaniu OZE na boj proti klimatickej zmene a v 29 % viac konkurenčné ceny pre spotrebiteľov.

Omnoho citlivejšie je vnímaný vplyv na kvalitu života cez energetickú chudobu. Podiel výdavkov obyvateľstva na energie v rámci nákladov na domácnosť sú v porovnaní s ostatnými krajinami EÚ najvyššie.

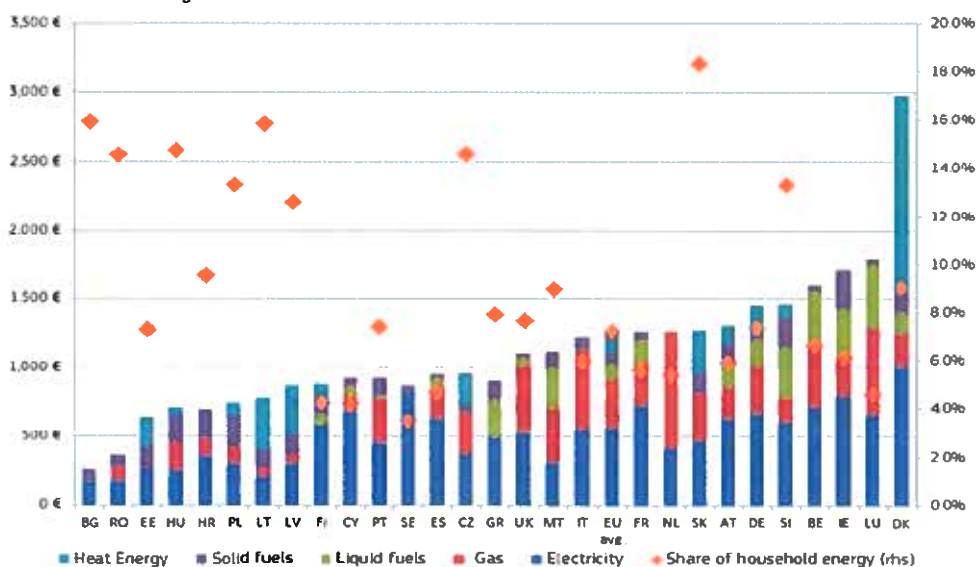
Občania EÚ dávajú na energie stále viac peňazí. Následkom nedávneho zvyšovania cien energetických komodít sa stalo, že výdavky domácností s priemernými príjmami vzrástli od 6 až do 10 %. Viac sa to dotklo domácností s nízkymi príjmami, pre ktorých náklady na energie stúpili takmer o 9 %.

Podľa smernice Internal Market in Electricity Directive miera energetickej chudoby zohľadňuje kombináciu troch faktorov: nízky príjem, vysoké výdavky na energiu a slabá energetická účinnosť obydľí. (Vysoká spotreba energie a vysoké ceny energie vedú k vysokým účtom za energiu a kumulácia týchto dvoch aspektov má nepriaznivý dopad na celkový rozpočet domácností). Ak domácnosť musí pristúpiť k obmedzovaniu čerpania energie následky sa môžu prejaviť na zníženej kvalite bývania (nedostatok tepelného komfortu) a môžu viesť od miernych až po vážne dopady na zdravie, v extrémnych prípadoch môžu byť príčinou úmrtia. Odhaduje sa, že v EÚ cca 50 mil. domácností zažíva energetickú chudobu. WHO odhaduje, že v Európe je cca 100 tisíc predčasných úmrtí spôsobených neadekvátnym bývaním/obydlím. Trvalé vystavenie obyvateľom chladu, vlhkosti a plesniam znižuje mentálne a fyzické zdravie.

U obyvateľov SR sa na energetickej chudobe najviac podieľajú výdavky na energiu ako podiel na celkových výdavkoch domácnosti (nasledujúci obrázok).

SR v podiele výdavkov domácnosti na energie na celkových výdavkoch domácnosti dosiahla najvyššie hodnoty a preto akýkoľvek posun k zlepšeniu v tejto oblasti bude predstavovať významný pozitívny vplyv.

Graf 4: Podiel zdrojov energií a výdavkov na energie z celkových výdavkov domácnosti v krajinách EÚ



Zdroj: Directorate-General for Energy

## b) Vplyv na zdravie obyvateľstva SR

Podľa údajov Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) umiera v európskom regióne každý rok takmer jeden a pol milióna ľudí na ochorenia, ktoré súvisia s kvalitou životného prostredia, čo zodpovedá cca 16 % všetkých úmrtí spôsobených environmentálnymi rizikami, ktorým sa možno vyhnúť alebo ich odstrániť v rôznych oblastiach ľudskej činnosti.

Podľa dokumentu „Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov Slovenskej republiky V. (NEHAP V.) na činitele ovplyvňujúce zdravie cez rôzne determinanty zdravia nie je možné pôsobiť len samotnou politikou v oblasti zdravia. Potrebné sú koordinované medzisektorové opatrenia, spoločné stratégie, iniciatívy, ktorých spoločným prienikom môžeme zabezpečiť adekvátne riešenia problémov týkajúce sa environmentálneho zdravia. Zdravie je jednoznačne výsledkom mnohých iných rozhodnutí, nad rámec zdravotnej starostlivosti. Ovplyvňujú ho vo významnej miere externé faktory, a teda aj znečistené životné prostredie. Je preto nevyhnutné presadzovať a uplatňovať prístup „Zdravie vo všetkých politikách“.

Prepojenia posudzovaného strategického dokumentu s cieľmi NEHAP V. sú významné v nasledovných environmentálnych aspektoch:

- Zlepšenie kvality vnútorného a vonkajšieho ovzdušia pre všetkých, ako jedného z najdôležitejších faktorov ohrozujúcich životné prostredie v tomto regióne;
- Zabezpečenie všeobecného, spravodlivého a trvalo udržateľného prístupu k bezpečnej pitnej vode, sanitácii a hygiene pre všetkých a vo všetkých oblastiach, pričom sa podporí integrované riadenie vodných zdrojov a bezpečné používanie odpadových vôd;
- Minimalizácia nepriaznivých účinkov chemických látok na ľudské zdravie a životné prostredie: nahradením nebezpečných chemikálií bezpečnejšími alternatívami vrátane nechemických;

- Predchádzanie a odstraňovanie nepriaznivých vplyvov na životné prostredie a zdravie, nákladov a nerovností súvisiacich s odpadovým hospodárstvom a kontaminovanými lokalitami prostredníctvom pokroku smerom k odstráneniu nekontrolovaného a nelegálneho zneškodňovania a obchodovania s odpadmi a riadneho nakladania s odpadmi a kontaminovanými lokalitami v kontexte prechodu na obehové hospodárstvo;
- Posilnenie adaptačných schopností a odolnosti voči zdravotným rizikám súvisiacich so zmenou klímy a podporné opatrenia na zmiernenie zmeny klímy a dosiahnutie spoluúčasti na zdraví v súlade s Parížskou dohodou;
- Podpora úsilia európskych miest a regiónov o to, aby sa stali zdravšími, inkluzívnejšími, bezpečnejšími, odolnejšími a udržateľnejšími prostredníctvom integrovaného, inteligentného a zdravotne podporovaného prístupu k mestskému a územnému plánovaniu, riadeniu mobility, implementácii účinných a súdržných politík na viacerých úrovniach riadenia, posilnenia mechanizmov zodpovednosti a výmeny skúseností a osvedčených postupov v súlade so spoločnou víziou stanovenou novou mestskou agendou;
- Budovanie environmentálnej udržateľnosti zdravotníckych systémov a znižovanie ich vplyvu na životné prostredie okrem iného prostredníctvom efektívnosti využívania energie a zdrojov, riadneho riadenia zdravotníckych výrobkov a chemických látok počas ich životného cyklu a zníženia znečistenia prostredníctvom bezpečne riadeného odpadu a odpadových vôd bez ohrozenia sanitárnej misie zdravotníckych služieb.

Najvýznamnejšími sú ciele a opatrenia NECP stanovené pre redukcii výstupov z výroby a spotreby energie do životného prostredia, zvyšovania energetickej bezpečnosti, znižovania energetickej chudoby a predovšetkým opatrenia na zmiernenie/zastavenie klimatickej zmeny a adaptácie na klimatickú zmenu.

Vo vzťahu k verejnému zdraviu predstavujú redukcii množstva emisií do ovzdušia, znižujú zdravotné riziká spojené s výstupmi do životného prostredia po kvalitatívnej aj po kvantitatívnej stránke a prispievajú k zvyšovaniu kvality života.

NECP prispieva k zlepšeniu kvality ovzdušia v oblastiach cieľov a opatrení zameraných na:

- Zvyšovanie energetickej efektívnosti – Opatrenia na strane spotreby energie, podľa ktorých sa úspory energie prejavujú ako zníženie konečnej spotreby energie. Tieto opatrenia sú rozdelené podľa odvetví (budovy, priemysel, verejný sektor, doprava a spotrebiče);
- Inštaláciu inováčných technológií pre diaľkové vykurovanie, zlepšenie dodávky tepla z kombinovaných teplární a elektrární);
- Dekarbonizáciu výroby elektriny prostredníctvom jadrových elektrární a obnoviteľných zdrojov;
- Postupné vyradovanie teplární na tuhé fosílné palivá od roku 2025;
- Predčasné vyradenie elektrární na tuhé fosílné palivá z prevádzky. Predpokladá sa, že elektrárne Vojany a Nováky budú vyradené z prevádzky po roku 2023;
- Pokračovanie v znižovaní konečnej energetickej spotreby vo všetkých sektoroch;
- Zvyšovanie podielu OZE v doprave a v odvetví vykurovania a chladenia aj pri výrobe elektriny;
- Environmentálny dizajn a používanie výrobkov - Cieľom tohto opatrenia je znížiť vplyv na životné prostredie vo všetkých fázach životného cyklu výrobku;

- Podporu udržateľnej mobility zvýšením podielu alternatívnych ekologickejších pohonov v doprave;
- Pokračovanie podpory pre domácnosti po roku 2023 pre využitie OZE;
- Opatrenia na zvyšovanie energetickej efektívnosti v oblastiach dopravy, priemyslu, služieb a bývania s prioritným zameraním na priemysel;
- Podporu zeleného verejného obstarávania;
- Zvýšenie podielu verejnej osobnej dopravy, najmä osobnej železničnej presunom výkonov z individuálnej osobnej dopravy;
- Zvýšenie podielu železničnej nákladnej dopravy presunom z cestnej nákladnej dopravy;
- Zlepšenie efektívnosti prevádzky železničnej dopravy;
- Obnova a modernizácia vozidlového parku - dráhová doprava;
- Podpora cyklistickej dopravy;
- Podpora verejnej osobnej dopravy;
- Podpora energetickejšej efektívnej individuálnej dopravy.

### **Posilnenie adaptačných schopností a odolnosti voči zdravotným rizikám súvisiacich so zmenou klímy**

Zmena klímy môže ľudské zdravie ovplyvňovať priamo, a to zmenenými klimatickými podmienkami, nepriamo - zmenami v kvalite a v množstve potravy a vody, zmenami vo výskyte a rozšírení napríklad vodou a vektormi prenášaných ochorení, vývojom akútnych a chronických respiračných ochorení, kardiovaskulárnych ochorení, zmenami v kvalite ovzdušia, zmenami ekosystémov, zmenami v poľnohospodárstve, v životných podmienkach a osídľovaní. Podľa najnovšej správy WHO/EURO bude európsky región v najbližšom období ovplyvnený zmenou klímy z hľadiska zdravotných dopadov nasledovne:

- Zvýši sa výskyt respiračných ochorení zapríčinených zvýšenou koncentráciou prízemného ozónu, prachových častíc (najmä v mestách) a zmenami v distribúcii peľových alergénov;
- Zvýši sa výskyt ochorení a úmrtí spôsobených extrémnymi horúčavami, zvýši sa výskyt zranení a úmrtí v dôsledku požiarov;
- Zvýšia sa zdravotné dopady v súvislosti s povodňami;
- Nastanú zmeny vo výskyte vektormi prenášaných ochorení prostredníctvom kliešťov komárov, hlodavcov a čoraz častejšie sa objavujúcich tropických a subtropických druhov a ochorení prenášaných potravinami (vrátane infekcií spôsobených Salmonellou a Campylobacterom);
- Zvýši sa výskyt ochorení prenášaných vodou, tam kde je sanitácia a hygiena na nízkej úrovni (segregované územia).

Adaptačné opatrenia je potrebné vykonávať v súčinnosti so zmierňovacími opatreniami. Opatrenia na zníženie emisií skleníkových plynov môžu mať veľký prínos pre zdravie. Strata biodiverzity a zmena klímy zvyšujú riziko prenosu infekčných chorôb, vrátane prenosov chorôb zo zvierat. Zmeny v smerovaní a vektoroch chorôb, v ekológii existujúcich chorôb môžu prispieť k rozširovaniu invázijských druhov. Narušenie lesných ekosystémov nadmernou ťažbou v lesoch a zmeny v obhospodarovaní pôdy vedú k strate funkcií, ktoré zdravý les poskytuje, vrátane regulácie chorôb.

## **Podpora zdravších, odolnejších a udržateľných miest a obcí**

Degradácia životného prostredia v urbanizovanom prostredí sa odráža nielen v znižovaní kvality a pohody života obyvateľov miest a obcí, ale prináša so sebou aj vážne zdravotné dôsledky. Významným cieľom je zníženie socioekonomických a environmentálnych dopadov cestnej dopravy, ktorá má významný vplyv na zdravie obyvateľov a kvalitu ich života, ale aj znižovania znečistenia ovzdušia. V tejto oblasti je prepojenie s NECP významné v dimenzii úspory energie, efektívneho využívania energie, inovácií v oblasti „smart cities“, ale aj v oblasti dekarbonizácie. Všetky opatrenia vedúce k znižovaniu emisií, spotreby energií ako aj k zavádzaniu inovácií do priemyslu, dopravy, služieb a bývania majú vplyv na kvalitu života a zdravia obyvateľov v urbanizovanom prostredí.

Zníženie socioekonomických a environmentálnych dopadov na obyvateľstvo súvisí aj z dimenziou výskum, vývoj a konkurencieschopnosť. Vplyv stratégie v oblasti socioekonomického aspektu je nutné podporiť aj opatreniami, ktoré sú prierezového charakteru a to nasledovne:

- Zlepšiť vzdelávanie komplexne a špecificky v tých oblastiach, kde sa v súčasnosti vyskytujú evidentné problémy (napr. inkluzívne vzdelávanie marginalizovaných skupín od predškolského veku, vzdelávanie pre potreby praxe, rovnaká kvalita vzdelávania na vysokých školách a iné);
- Zlepšiť uplatniteľnosť absolventov škôl na trhu práce, znížiť nezamestnanosť najmä, mladých ľudí a tým znížiť odliv mladých ľudí do zahraničia;
- Zvýšiť zamestnanosť, príjem, pracovné podmienky, podnikateľské prostredie;
- Zlepšiť sociálno-ekonomické determinanty zdravia;
- Zlepšiť environmentálne determinanty zdravia znižovaním výstupov škodlivých látok do životného prostredia;
- Celkovo zlepšiť kvalitu života obyvateľov SR a blahobyt aj v tých aspektoch, ktoré nesúvisia s makroekonomickými ukazovateľmi.

Opatrenia na znižovanie energetickej chudoby by mali priniesť pozitívny vplyv na socioekonomické podmienky života obyvateľov. Významnosť tohto vplyvu je vysoká, pretože zaťaženie domácností výdavkami na energiu je v súčasnosti najvyššie v EÚ.

Celkovo možno charakterizovať tieto pozitívne vplyvy ako podmieňujúce pre želaný rozvoj ľudského kapitálu aj pre oblasť energetiky a ako najväčší a základný prínos pre celkový kvalitatívny rast spoločnosti. Bez vzdelanej a v našej krajine spokojnej spoločnosti nie je možné dosahovať hospodársky rozvoj konkurujúci rozvinutým krajinám. Pozitívne priame, nepriame, kumulatívne a synergické vplyvy na obyvateľstvo a zdravie považujeme za najdôležitejšie a pri stanovení významnosti týchto vplyvov im priradíme najvyššiu váhu (dôležitosť).

## **Vplyvy na prírodné prostredie a biodiverzitu**

Na ekosystémy má negatívny vplyv aj znečistenia ovzdušia látkami, spôsobujúcimi acidifikáciu a eutrofizáciu. Negatívny vplyv má aj poškodenie ozónom (vrátane SO<sub>x</sub> a NO<sub>x</sub>). Acidifikácia (okysľovanie) ovplyvňuje schopnosť rastlín a živočíchov správne fungovať a vyvíjať sa, ako aj schopnosť ekosystémov poskytovať ekosystémové služby, ako napríklad obeh živín, zachytávanie uhlíka, zásobovanie vodou a pod. Eutrofizácia (prebytok dusíka, živín) spôsobuje

v ekosystémoch zmeny, keďže vytvára konkurenčne výhodnejšie podmienky pre určité (nitrofilné) rastliny, čím znižuje biodiverzitu a mení celý ekosystém.

V návrhu NECP sú obsiahnuté opatrenia, u ktorých boli identifikované pozitívne aj negatívne vplyvy na prírodné prostredie a krajinu.

Pozitívne vplyvy budú súvisieť:

- So znižovaním energetickej náročnosti, resp. so zvyšovaním energetickej efektívnosti a zvyšovaním úspor energie v rôznych oblastiach, čím sa významne redukujú vstupy a tým aj čerpanie prírodných zdrojov na strane jednej a tiež výstupy vo forme emisií a odpadových vôd;
- So znižovaním a útlmom ťažby uhlia čím sa redukujú priame aj nepriame vplyvy;
- So zvyšovaním využívania druhotných surovín zavádzaním obehového hospodárstva, čím sa zmiernujú nároky na prírodné suroviny;
- So zvyšovaním využívania OZE vo viacerých oblastiach (priemysel, doprava, energetika, domácnosti);
- S uplatňovaním inovácií ktoré nutne zohľadňujú environmentálne kritéria vo všetkých fázach životného cyklu produktu/služby, ale najmä vo fáze výroby, distribúcie a spotreby;
- Negatívne vplyvy možno predpokladať v súvislosti:
- So zvýšenou produkciou biomasy pre výrobu energie, spracovaním biomasy a nárokmi na vstupy (hnojivá, ochranné prostriedky, voda);
- S výstavbou nových kapacít na výrobu energie (záber pôdy, výrub stromov, spotrebou materiálov);
- S potenciálne významnými rizikami pre predmety ochrany prírody, hlavne pre lokality sústavy Natura 2000 a národnú sústavu chránených území a na Ramsarské lokality, územný systém ekologickej stability;
- S budovaním nových a rekonštrukciou starých závlahových systémov v poľnohospodárstve;
- S vyššími nárokmi na vodu v poľnohospodárskom sektore.

Negatívne vplyvy výstavby a prevádzky nových zariadení energetickej infraštruktúry musia byť podrobne identifikované a hodnotené v samostatných procesoch posudzovania vplyvov navrhovaných činností alebo ich zmien na životné prostredie a zmiernované preventívnymi a nápravnými opatreniami.

### **Vplyvy na povrchové a podzemné vody**

Vplyvy na vody budú súvisieť s nárokmi na vstupy (biomasa), najmä v poľnohospodárstve, čo najmä vzhľadom na trend vývoja globálneho otepľovania môže znamenať významne vyššie nároky na závlahy. Súčasný dlhodobý suchá sa prejavujú už aj na podzemných vodách, zaznamenané sú trendy poklesu hladín podzemných vôd a výdatností prameňov na celom území SR. Zásoby potrebám Slovenska postačujú, ale zdroje vody nie sú rozložené rovnomerne. Nedostatok ohrozuje napríklad severozápad a severovýchod SR.



Tu sa môže uplatniť aj kumulovaný vplyv keď sa predpokladajú vyššie nároky na vodu v komunálnej sfére, v priemysle aj poľnohospodárstve.

Pri výstavbe dopravnej infraštruktúry môže dochádzať k stretom s územiaми chránenými podľa zákona o vodách (chránených vodohospodárskych oblastí, ochranných pásiem vodárenských zdrojov a zdrojov minerálnych a liečivých vôd a ich ochranných pásiem).

Negatívne vplyvy na vody možno predpokladať aj v súvislosti s vypúšťaním priemyselných a iných odpadových vôd s obsahom škodlivých a znečisťujúcich látok do recipientov, avšak zavádzanie inovatívnych postupov, či už v energetike/priemysle, alebo v poľnohospodárskom sektore podmieňuje zlepšenie stavu oproti súčasným postupom a nemalo by dochádzať k zhoršovaniu kvality vôd.

Taktiež opatrenia zamerané na redukciu ťažby uhlia a výroby energie z uhlia, čím sa znížia nároky na nakladanie s odpadovými vodami a odpadmi budú zmiernovať súčasné negatívne vplyvy na vody.

### **Vplyvy na horninové prostredie a nerastné suroviny, geologické riziká**

Vplyvy na horninové prostredie budú predovšetkým súvisieť s odvetvím priemyslu, energetiky a dopravy. Pri priemysle a energetike sa jedná o vplyvy súvisiace s nárokmi na vstupné suroviny získavané ťažbou. Pozitívny vplyv možno predpokladať v súvislosti so znížením nárokov energetického sektoru na fosílné zdroje a útlmom ťažby uhlia v SR. (Ukončenie ťažby uhlia v Hornonitrianskych baniach a ukončenie výroby elektrickej energie v Elektrárni Nováky).

Nepriamy pozitívny vplyv súvisí s klimatickou zmenou; jej zmiernovanie znamená aj zmiernovanie geologických rizík, najmä zosuvov pôdy, ktorých početnosť a rozsah má aj v SR stúpajúci trend.

Pozitívne vplyvy možno očakávať v súvislosti so znižovaním vstupov surovín zavádzaním inovatívnych postupov v hospodárstve, ako aj zavádzaním obehového hospodárstva, ktorým sa využíva potenciál druhotných surovín. Dôjde teda k znižovaniu nárokov na suroviny a energie. Vzhľadom na skutočnosť, že SR väčšinu surovín dováža, tieto vplyvy sa nebudú významnejšie prejavovať na území SR.

Vyššie využitie druhotných surovín má však na území SR značný potenciál aj v oblasti energetiky, ktorý zatiaľ zostáva nevyužitý, pretože súčasná miera energetického zhodnocovania odpadov je veľmi nízka. Viacero zariadení na Slovensku (najmä cementárne) zhodnocujú alternatívne palivá dovezené zo zahraničia, pretože výroba alternatívnych/odpadových palív nie je dostatočná ani po kvalitatívnej ani po kvantitatívnej stránke.

Negatívny vplyv na horninové prostredie môže súvisieť s vyšším využívaním geotermálnej energie a potrebou budovania nových technických objektov. Tieto vplyvy možno posúdiť až pre konkrétne projekty v rámci procesov posudzovania vplyvov navrhovaných činností alebo ich zmien na životné prostredie.

Uzatvorenie baní - veľkého ložiska nerastných surovín je aj ekonomicky aj environmentálne náročný proces. Po uzatvorení ložiska, a teda ukončení odčerpávania banských

vôd, dôjde k postupnému zatápaniu banských diel, čo zmení režim podzemných vôd v danej oblasti s možnými následkami. Preto bude potrebné postupovať podľa postupov uzatvárania ložiska nerastných surovín v príslušných právnych predpisoch.

### **Vplyvy na pôdy**

Viacero opatrení navrhovaných najmä v oblasti vyššieho využívania OZE - energetických plodín a dendromasy môže mať negatívny vplyv na pôdy, ktorý súvisí s jej pestovaním a spracovaním. V poľnohospodárstve to budú vyššie nároky na hnojivá, ochranné prostriedky a najmä na vodu, v lesnom hospodárstve to môžu byť zásahy pri ťažbe, ktoré môžu posilniť eróziu pôdy.

Priame negatívne vplyvy budú súvisieť s trvalými a dočasnými zábermi pôdy na stavebné účely, najmä pri budovaní nových technických objektov, s agrotechnickými a agrochemickými zásahmi do pôdy s cieľom dosahovať požadovanú úrodnosť a ochranu rastlín a zvyšovať produkciu poľnohospodárskych plodín. Významnosť týchto vplyvov bude závisieť od súčasnej únosnosti resp., zraniteľnosti pôd v danom území, najmä pri zohľadnení nežiadúceho fenoménu okysľovania pôd, nadmerného obsahu dusíka, vysychania, vodnej či veternej erózie pôdy ale aj zhoršovania fyzikálnych a hygienických ukazovateľov pôdy.

Pozitívny vplyv v porovnaní so súčasným stavom sa predpokladá v súvislosti so zavádzaním inovatívnych postupov aj v poľnohospodárskom sektore. Nepriamy pozitívny vplyv súvisí s klimatickou zmenou; jej zmierňovanie znamená aj zmierňovanie dopadov na pôdy, najmä vysychanie.

### **Vplyvy na odpadové hospodárstvo**

V oblasti materiálového a energetického zhodnocovania odpadov má SR najväčšie rezervy, hoci má vypracované a prijaté všetky požadované strategické dokumenty v oblasti odpadového hospodárstva, najvýznamnejší cieľ vyjadrený princípom hierarchie sa v praxi nedarí dosiahnuť.

Ciele a opatrenia v návrhu strategického dokumentu by mali mať pozitívny dopad aj na odpadové hospodárstvo, a to najmä v súvislosti:

- So zvyšovaním materiálovej a energetickej efektivity;
- So zvyšovaním využitia alternatívnych zdrojov energie;
- So zavádzaním obehového hospodárstva.

Nižšiu produkciu odpadov možno očakávať po redukcii výroby energie z uhlia, a to aj v súvislosti s ťažbou a výrobou energie z tohto zdroja. Všeobecne nižšia produkcia odpadov bude súvisieť aj so zvyšovaním energetickej efektívnosti, zvyšovaním OZE v energetickom mixe, uplatňovaním ekodizajnu, ale aj zeleného obstarávania. Očakáva sa zvýšená produkcia odpadov v súvislosti s výstavbou a prevádzkou nových energetických zariadení.

### **Vplyvy v socio-ekonomických súvislostiach**

Súvislosti s prechodom na nízkouhlíkové hospodárstvo (scenáre dekarbonizácie) zhrnul Inštitút environmentálnej politiky SR nasledovne: v dlhodobom výhľade do roku 2050 by celkové

emisie mohli oproti roku 1990 poklesnúť až o takmer 70 %. Prechod na nízko-uhlíkovú ekonomiku môže v dlhodobom horizonte podporiť rast HDP, ale aj znížiť spotrebu domácností. Investície do energetickej efektívnosti znížia náklady na energie a zvýšia celkovú produktivitu ekonomiky.

Na druhej strane tieto investície budú do veľkej miery financované domácnosťami, pretože priemysel prenesie zvýšené náklady do cien tovarov a služieb. Celkové HDP však môže byť vyššie o 0,5 až 1 % v roku 2030 a o okolo 3-4 % v roku 2045-2050.

Znižovanie emisií povedie aj k zmenám v štruktúre priemyslu a zamestnanosti. Niektoré sektory, ako napríklad stavebníctvo, budú zo zmien profitovať, na druhej strane možno očakávať aj zníženie produkcie sektorov zameraných na domácu spotrebu ako služby. Tiež sa predpokladá pokles chemického a textilného priemyslu. Celkový dopad na zamestnanosť bude v roku 2030 zanedbateľný, v dlhodobjšom horizonte však môže klesnúť celková zamestnanosť mierne o približne 1 %. Všetky scenáre dekarbonizácie predpokladajú budovanie nových kapacít.

### **Posúdenie cezhraničných vplyvov**

Významné negatívne cezhraničné vplyvy nie sú identifikované ani na zložky životného prostredia ani na zdravie. Málo významné negatívne vplyvy môžu súvisieť so zvýšeným importom energetických zdrojov a realizáciou konkrétnych projektov cezhraničných prepojení technickej infraštruktúry energetiky, ktoré budú musieť byť posúdené podľa zákona.

Očakávané pozitívne vplyvy by sa mali prejaviť najmä na území SR, avšak v niektorých aspektoch, najmä v kvalite ovzdušia a klimatickej zmene budú mať cezhraničný dosah.

## **V. CELKOVÉ HODNOTENIE VPLYVOV STRATEGICKÉHO DOKUMENTU NA NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU ALEBO EURÓPSKU SÚSTAVU CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000)**

Významné negatívne vplyvy na chránené územia a územia európskej sústavy chránených území z hľadiska ich predmetov a cieľov ochrany sa nepredpokladajú. Navrhovaný strategický dokument nespôsobí narušenie integrity a celistvosti týchto území. Pozitívne vplyvy na chránené územia a územia Natura 2000 sa predpokladajú v súvislosti so znižovaním emisií skleníkových plynov a znečisťujúcich látok, poškodzujúcich biotopy pri výrobe a spotrebe energie. Samostatne bude potrebné posúdiť projekty budovania energetických stavieb/prepojení v procese posudzovania vplyvov navrhovaných činností alebo ich zmien na životné prostredie, keď bude známe ich umiestnenie v krajine.

## **VI. ZÁVERY**

### **VI. 1. Výsledok procesu posudzovania**

Na základe výsledku procesu posudzovania vplyvov strategického dokumentu s celoštátnym dosahom na životné prostredie NECP, v súlade s ustanoveniami zákona, pri ktorom sa zväžil význam očakávaných vplyvov strategického materiálu na životné prostredie, chránené územia a zdravie obyvateľstva, z hľadiska ich pravdepodobnosti, rozsahu a trvania, so zameraním najmä na súlad s ostatnými strategickými dokumentmi na cezhraničnej, národnej a regionálnej úrovni, úroveň spracovania oznámenia, určený rozsah hodnotenia, úroveň spracovania správy o

hodnotení strategického dokumentu, výsledku verejného prerokovania pre správu o hodnotení strategického dokumentu, došlých stanovísk a konzultácií počas celého priebehu procesu posudzovania a za súčasného stavu poznania

### **s a o d p o r ú ě a**

schválenie strategického dokumentu s celoštátnym dosahom NECP, v znení, v ktorom bol predložený na posudzovanie vplyvov na životné prostredie a na základe, ktorého bola vypracovaná správa o hodnotení. Zároveň je potrebné zohľadniť opatrenia uvedené v kapitole VI.6 stanoviska a zapracovať ich do príslušných koncepčných a strategických materiálov, ktoré majú vypracovať jednotlivé rezorty, resp. príslušné orgány v súvislosti so schválením NECP a uvažovať s nimi aj v najbližšej aktualizácii strategického dokumentu.

Ak budú konkrétne projekty, predkladané v rámci tohto strategického dokumentu, spadať pod posudzovanie vplyvov navrhovaných činností alebo ich zmien na životné prostredie podľa tretej časti zákona, resp. pod Smernicu o biotopoch, musí byť posudzovanie ich vplyvov na životné prostredie, resp. primerané hodnotenie vykonané ešte pred vydaním povolenia podľa osobitných predpisov.

#### **VI. 2. Odporúčaný variant**

Na schválenie sa odporúča posudzovaný variant tak ako bol prezentovaný v správe o hodnotení. V správe o hodnotení bolo preukázané, že posudzovaný variant vykazuje výrazne pozitívnejšie vplyvy oproti stavu, ak by sa strategický dokument nerealizoval.

#### **VI. 3. Odporúčania na prepracovanie, dopracovanie, úpravu návrhu strategického dokumentu**

MŽP SR po vykonaní procesu posudzovania vplyvov strategického dokumentu na životné prostredie podľa zákona neurčuje žiadne odporúčania na prepracovanie.

#### **VI. 4. Odôvodnenie záverečného stanoviska z posúdenia strategického dokumentu**

Stanovisko bolo vypracované podľa § 14 zákona na základe oznámenia o strategickom dokumente, rozsahu hodnotenia, konzultácií, správy o hodnotení k strategickému dokumentu, verejného prerokovania a odborného posudku.

Pri hodnotení podkladov a vypracovaní stanoviska sa postupovalo podľa ustanovení zákona, vyhlášky MŽP SR č. 113/2006 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o odbornej spôsobilosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie a požiadaviek smernice Európskeho parlamentu a Rady 2001/42/ES o posudzovaní vplyvov určitých plánov a programov na životné prostredie.

Pri odporúčaní strategického dokumentu s celoštátnym dosahom NECP sa brali do úvahy predovšetkým environmentálne, sociálne, ale aj hospodárske vplyvy na celoštátnej, regionálnej i lokálnej úrovni.

Z výsledku posudzovania vplyvov NECP na životné prostredie vyplynulo, že vo verzii z decembra 2019 je prijateľný z hľadiska celkových (negatívnych i pozitívnych) vplyvov na životné prostredie.

V správe o hodnotení boli špecifikované, popísané a hodnotené všetky významné vplyvy strategického dokumentu na životné prostredie a zdravie obyvateľstva. Správa o hodnotení, ako aj odborný posudok odborne spôsobilej osoby, jednoznačne preukázali potenciál pozitívnych vplyvov strategického dokumentu s celoštátnym dosahom na životné prostredie, ako aj schopnosť a možnosť eliminovať, resp. minimalizovať potenciálne negatívne environmentálne vplyvy implementácie NECP.

## **VI. 5. Návrh monitoringu**

V zmysle zákona je obstarávateľ a rezortný orgán povinný zabezpečiť sledovanie a vyhodnocovanie vplyvov schváleného strategického dokumentu s celoštátnym dosahom na životné prostredie, prípadne na tento účel použiť existujúci monitoring, aby sa predišlo zdvojnásobeniu monitorovania.

Monitorovanie environmentálnych vplyvov spočíva v:

- systematickom sledovaní a vyhodnocovaní vplyvov;
- vyhodnocovaní jeho účinnosti;
- zabezpečení odborného porovnania predpokladaných vplyvov uvedených v správe o hodnotení strategického dokumentu s celoštátnym dosahom so skutočným stavom.

Na hodnotenie očakávaných pozitívnych vplyvov v oblasti rozvoja ľudského potenciálu a blahobytu, kvality a života sa odporúča sledovať vývoj cez indikátory HDI (Human Development Index) a BLI (Better Life Index), ktoré v sebe agregujú aj ukazovatele stavu životného prostredia, rovnako ako aj stavu socioekonomických podmienok, vrátane subjektívneho pocitu spokojnosti a šťastia. Tieto indikátory sú používané v medzinárodnom porovnaní (OSN, OECD) a sú založené na nezávislom spracovaní štatistických údajov štandardnými metódami a sú verejne prístupné, avšak nie celkom zrozumiteľné a bežne prezentované pre širokú verejnosť.

BLI agreguje do hodnotenia 11 špecifických aspektov z ktorých väčšina má buď priamy alebo nepriamy súvis s cieľmi navrhovaného strategického dokumentu.

EDEPI – indikátor energetickej chudoby

Odporúča sa, aby sa každoročné hodnotenia týchto indikátorov zverejňovali prístupnou formou aj slovenskej odbornej a laickej verejnosti na webovom sídle MH SR a v trojročných cykloch vyhodnocovalo plnenie SHR SR v týchto indikátoroch analytickými správami, ktoré budú verejnosti prístupné. Tieto analýzy, v prípade nedostatočnej účinnosti navrhovaných opatrení, budú zároveň podkladom pre flexibilnú reakciu zameranú na identifikovanie príčin a modifikovanie opatrení, resp. navrhovanie nových účinnejších opatrení.

**Indikátory navrhované na monitorovanie v procese posudzovania vplyvov strategického dokumentu s celoštátnym dosahom na životné prostredie**

K návrhu strategického dokumentu sú relevantné indikátory zeleného rastu, indikátory trvalo udržateľného rozvoja, indikátory životného prostredia a indikátory obehového hospodárstva (tak, ako ich uvádza Slovenská agentúra životného prostredia). MŽP SR navrhuje využiť indikátory zeleného rastu a trvalo udržateľného rozvoja.

Ďalej je možné sledovať vplyvy strategického dokumentu s celoštátnym dosahom na globálne environmentálne aspekty prostredníctvom indikátorov kumulatívnych problémov životného prostredia v oblastiach:

- Klimatická zmena;
- Acidifikácia a eutrofizácia;
- Fotochemický smog.

Pre posudzovaný strategický dokument s celoštátnym dosahom sú relevantné strategické ciele trvalo udržateľného rozvoja:

1. Zlepšenie zdravotného stavu obyvateľstva a zdravotnej starostlivosti, skvalitnenie životného štýlu;
2. Rozvoj integrovaného modelu pôdohospodárstva;
3. Reštrukturalizácia, modernizácia a ozdravenie výrobného sektora;
4. Zlepšenie dopravnej a technickej infraštruktúry, rozvoj cestovného ruchu;
5. Zníženie energetickej a surovinovej náročnosti a zvýšenie efektívnosti hospodárstva SR;
6. Zníženie podielu využívania neobnoviteľných prírodných zdrojov pri racionálnom využívaní obnoviteľných zdrojov;
7. Zníženie environmentálneho zaťaženia prostredia;
8. Zmiernenie dôsledkov globálnej zmeny klímy, narušenia ozónovej vrstvy a prírodných katastrof;
9. Zlepšenie kvality životného prostredia v regiónoch.

Na hodnotenie stupňa integrácie environmentálnych aspektov do sektorových politík sa môžu využiť indikátory vplyvov ekonomickej činnosti na životné prostredie, odporúčame využiť indikátory pre sektor energetika, uvedené v prílohe č. 2 správy o hodnotení.

**VI. 6. Vyhlásenie sumarizujúce, ako boli začlenené úvahy o environmentálnych aspektoch do strategického dokumentu, ako bola zohľadnená správa o hodnotení strategického dokumentu, ako boli zohľadnené stanoviská verejnosti k správe o hodnotení strategického dokumentu, výsledky uskutočnených konzultácií, dôvody výberu schváleného strategického dokumentu v porovnaní s inými prijateľnými variantmi a informácia o opatreniach, o ktorých sa rozhodlo v súvislosti s monitoringom**

Podľa § 17 ods. 13 a 14 zákona je rezortný orgán povinný zohľadniť stanovisko MŽP SR, odboru posudzovania vplyvov na životné prostredie, predložené stanoviská a obsah verejného prerokovania v návrhu strategického dokumentu s celoštátnym dosahom NECP. Rezortný orgán následne uvedie v doložke vplyvov na životné prostredie výsledky posudzovania vplyvov strategického dokumentu s celoštátnym dosahom na životné prostredie a zohľadnenie vyhodnotenia predložených stanovísk spolu s ich vyhodnotením.

Ak však obstarávateľ nezohľadní pripomienky vyplývajúce z tohto stanoviska z posúdenia strategického dokumentu NECP a ak ide o dopracovanie strategického dokumentu, je podľa § 15 ods. 5 zákona povinný svoj postup zdôvodniť a také odôvodnenie zverejniť a doložiť ho spolu s týmto stanoviskom z posúdenia strategického dokumentu NECP schvaľujúcemu orgánu k návrhu strategického dokumentu. Obstarávateľ zverejní stanoviská a pripomienky uplatnené k návrhu strategického dokumentu, pričom uvedie, ako ich zohľadnil a zapracoval do tohto návrhu, ako zohľadnil obsah a závery správy o hodnotení, ako zohľadnil dôsledky schválenia strategického dokumentu na životné prostredie a zdravie a uvedie dôvody na zvolenie konkrétnych alternatív strategického dokumentu v porovnaní s inými alternatívami.

V prípade, že schvaľujúci orgán schváli strategický dokument v inom znení, aké bolo predložené, vypracuje v spolupráci s obstarávateľom informácie podľa § 15 ods. 5 zákona. Obstarávateľ následne doručí schválený strategický dokument NECP, ktorému predchádzalo posudzovanie podľa zákona, spolu s informáciami podľa § 15 ods. 5 zákona v listinnom vyhotovení a na elektronickom nosiči dát MŽP SR, odboru posudzovania vplyvov na životné prostredie, a zároveň ho zverejní na svojom webovom sídle alebo iným vhodným spôsobom.

Strategický dokument s celoštátnym dosahom sa odporúča na schválenie v znení, v ktorom bol predložený na posudzovanie vplyvov na životné prostredie. Nižšie uvedené opatrenia a odporúčania zapracovať do príslušných koncepčných a strategických materiálov, ktoré majú vypracovať jednotlivé rezorty, resp. príslušné orgány v súvislosti so schválením NECP a uvažovať s nimi aj v najbližšej aktualizácii strategického dokumentu.

Za významné opatrenia možno považovať dodatočné detailnejšie rozpracované opatrenia smerované do oblasti:

- Dopadov vykurovania domácností na kvalitu ovzdušia a zdravie;
- Dopadov dopravy na kvalitu ovzdušia a zdravie;
- Dopadov na kvalitu života v oblasti energetickej chudoby.

Tejto problematike by sa malo v implementačných plánoch venovať čo najviac pozornosti aj napriek tomu, že prvé dve opatrenia inklinujú svojou povahou viac do sféry dokumentu Národného plánu znižovania emisií, kde boli navrhnuté pomerne silné opatrenia.

#### Organizačné opatrenia

Za najvýznamnejšie opatrenie na posilnenie pozitívnych vplyvov je preto možné považovať všetky dodatočné opatrenia zamerané na efektívnu implementáciu strategického dokumentu, ktoré by mali pokrývať nasledovné oblasti:

Problematika energetiky je komplikovaná aj svojim obsahom aj rozsahom a nebude jednoduché premietnuť stratégiu do praxe. Bude si to vyžadovať koordinovanú a efektívnu spoluprácu viacerých inštitúcií a viacerých rezortov, ktoré navyše majú za úlohu pripravovať a implementovať svoje vlastné sektorové stratégie. Spolupráca štátnych inštitúcií so samosprávnymi krajinami, ako aj zástupcami rôznych profesijných a iných zväzov a združení, vrátane tretieho sektoru je nevyhnutná, nakoľko súkromný sektor bude nevyhnutným partnerom. Efektívnu a koordinovanú spoluprácu všetkých zainteresovaných strán bude potrebné zabezpečiť

hneď na začiatku procesu plánovania aj implementácie, taktiež pri hodnotení a analýzach dosahovaného pokroku. V prípade potreby aj pri navrhovaní zmien, ak pôvodne navrhované ciele a opatrenia nebudú odzrkadľovať aktuálne potreby, ktoré sa s vysokou pravdepodobnosťou budú s časom meniť, možno aj radikálne. Flexibilita vo formovaní administratívneho zabezpečenia a koordinovanej spolupráce bude nevyhnutná.

#### Kontrola plnenia plánov a vyhodnocovanie a zverejňovanie dosahovaného pokroku

Kontrola plnenia NECP a vyhodnocovanie plnenia NECP bude v zmysle Nariadenia o riadení energetickej únie a opatrení v oblasti klímy (č. 2018/1999) vykonávané prostredníctvom:

- Integrovaných národných energetických a klimatických správ o pokroku (podľa článku 17 vyššie uvedeného nariadenia bude prvá správa predložená členským štátom Európskej komisii 15. 03. 2023 a potom každé dva roky);
- Integrovaného podávania správ o politikách a opatreniach týkajúcich sa skleníkových plynov a o projekciách pokroku (podľa článku 18 vyššie uvedeného nariadenia bude prvá správa predložená členským štátom Európskej komisii 15. 03. 2021 a potom každé dva roky);
- Integrovaného podávania správ o národných adaptačných opatreniach, finančnej a technologickej podpore poskytovanej rozvojovým krajinám a o príjmoch z aukcií (podľa článku 19 vyššie uvedeného nariadenia bude prvá správa predložená členským štátom Európskej komisii 15. 03. 2021 a potom každé dva roky).

Forma a obsah týchto správ sú definované vo vyššie uvedenom nariadení.

#### Opatrenia navrhované na adaptáciu na nepriaznivé dopady zmeny klímy

K adaptácii je možné použiť nasledovné prístupy, resp. ich kombináciu:

- „sivé“ infraštruktúrne koncepcie, t. j. fyzické zásahy alebo stavebné opatrenia voči extrémnym javom s využitím inžinierskych služieb, na účely zvýšenia odolnosti budov a infraštruktúry;
- „zelené“ a „modré“ štrukturálne prístupy, ktoré prispievajú k zvýšeniu odolnosti ekosystémov, s cieľom zastaviť stratu biologickej rozmanitosti a degradáciu ekosystémov a obnoviť vodné cykly, súčasne využívajú funkcie a služby, ktoré poskytujú ekosystémy;
- „mierne“ neštrukturálne koncepcie, v rámci ktorých sa navrhujú a uplatňujú stratégie využívania pôdy, šírenie informácií a hospodárske stimuly na zníženie alebo prevenciu ohrozenia katastrofami.

Preferenciu majú zelené a mierne prístupy, vhodná je ich kombinácia ako aj kombinácia so zmierňujúcimi opatreniami.

V súčasnosti sú k dispozícii niektoré návrhy adaptačných opatrení rozpracované vo viacerých dokumentoch, ale vzhľadom na veľkú mieru neurčitostí v odhadoch vývoja klimatickej zmeny a súčasnú obmedzenosť vedomostí o tomto fenoméne, bude potrebné sledovať vývoj a flexibilne reagovať na nové poznatky. V akčných plánoch na základe nových poznatkov a vedomostí potom korigovať známe, resp., prijímať nové adaptačné opatrenia.



V oblasti energetickej efektívnosti budov odporúčame v akčných plánoch rozpracovať opatrenia, ktoré sú známe pod pojmom zelenej budovy a sú v neustálom vývoji. Takisto sa okrem prvkov tepelnej izolácie orientovať aj na iné opatrenia zvyšujúce energetickú efektívnosť budov, ako je napr. tieňenie.

#### Opatrenia týkajúce sa využívania OZE

Envirostratégia 2030 uvádza ako jedno z opatrení týkajúce sa využívania OZE nutnosť dodržiavať kritériá udržateľného využívania všetkých obnoviteľných zdrojov energie.

Vypracovanie kritérií udržateľného využívania obnoviteľných zdrojov by malo byť súčasťou implementačného plánu, ktorým sa Envirostratégia 2030 bude zavádzať do praxe a za jeho vypracovanie zodpovedá MŽP SR. V roku 2016 MŽP SR vydalo kritériá udržateľného využívania biomasy v regiónoch Slovenska pre programy SR na obdobie 2014 - 2020 spolufinancované z Európskych štrukturálnych a investičných fondov so zameraním na drevnú biomasu.

Pri projektoch využívajúcich OZE budú musieť byť zohľadnené aktuálne platné (novovydané, resp. aktualizované) kritériá udržateľného využívania všetkých obnoviteľných zdrojov.

#### Iné opatrenia

Na základe požiadavky Ministerstva financií SR sa odporúča pri zvažovaní zdaňovania energetických výrobkov a elektriny zohľadniť cenovú konkurenciu a elasticitu spotreby pri nastavovaní sadzieb spotrebných daní na pohonné látky a zohľadniť dopady, ktoré môžu vzniknúť pri zjednocovaní zdaňovania motorového benzínu a nafty.

Medzi ďalšie opatrenia na zlepšenie kvality ovzdušia navrhované v strategickom dokumente sa navrhuje ako doplnenie:

- Zavedenie systému predchádzania a monitoringu lesov pred požiarimi;
- Zamedzenie poškodzovaniu ekosystémov a strate biodiverzity vo voľnej krajine pri investičnej výstavbe a rozvoji zabezpečením dostatočnej náhrady zničených ekosystémov a biotopov;
- Využitie konceptu zelenej infraštruktúry a územného systému ekologickej stability v procese územného plánovania, pri realizácii pozemkových úprav, prípravy plánov hospodárskeho a sociálneho rozvoja regiónov pre zachovanie a posilnenie ekosystémov a ich služieb;
- Zalesňovanie nových plôch (prednostne tých s nízkou hodnotou z hľadiska biodiverzity a predovšetkým degradovaných plôch);
- Podporovanie a realizácia opatrení na zníženie produkcie prekursorov ozónu (NO<sub>x</sub>, VOC, CO).

Zdôvodnenie:

Z hľadiska možných dôsledkov vplyvu emisií na prírodné prostredie a biodiverzitu boli v procese posudzovania strategického dokumentu identifikované viaceré doplnkové opatrenia, ktoré môžu pozitívne prispieť k plneniu cieľov strategického dokumentu a zároveň môžu mať pozitívny dopad na prírodné prostredie a biodiverzitu. Tieto opatrenia MŽP SR navrhuje zapracovať a doplniť do strategického dokumentu ako možnosti rozšírenia ďalších opatrení, prispievajúcich k redukcii emisií znečisťujúcich látok:

- *predchádzanie a monitoring lesov pred požiarimi* – vysušovaním krajiny (ako jedným z dôsledkov zmeny klímy, okrem iného) sú ekosystémy (najmä lesné) náchylnejšie na vznik požiarov, ku ktorým dochádza čoraz častejšie. Pri lesných požiaroch, čo nie je bežný stav lesa, sú produkované vysoké koncentrácie tuhých znečisťujúcich látok, sadzí, prchavých organických látok, polycyklických aromatických zlúčenín, oxidov uhlíka. Jedná sa o nárazové, krátkodobé situácie, kedy sú do ovzdušia emitované značné množstvá znečisťujúcich látok, ktoré hlavne v lokálnom, ale tiež regionálnom meradle, ovplyvňujú koncentrácie znečisťujúcich látok v ovzduší.

Jednou z vlastností vegetácie (hlavne stromov) je tiež, že odstraňujú znečistenie ovzdušia zachytávaním tuhých častíc na povrchu rastlín intercepčným mechanizmom a absorpciou plyných znečisťujúcich látok cez prieduchy listov. Veľkosť príspevkov stromov a lesov ku kvalite ovzdušia a zdraviu človeka však nie je celkom známa a vedú sa o nej polemiky. Napriek tomu medzi navrhované opatrenia sa navrhuje doplniť opatrenia, ktoré nepriamo prispievajú k redukcii znečisťujúcich látok.

Nad rámec opatrení navrhovaných v strategickom dokumente MŽP SR navrhuje zvážiť rozšírenie, príp. pridanie ďalších opatrení, ktoré by mohli byť prijaté pre sektor priemyslu.

- Rozšírenie pôsobnosti zákona o integrovanú prevenciu kontroly znečisťovania na ďalšie priemyselné činnosti, príp. upraviť smerom nadol alebo zrušiť kapacitné prahy pre priemyselné činnosti v prílohe č. 1 k zákonu č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, čo by predstavovalo priamy vplyv na znižovanie množstva vypúšťaných emisií,
- Informačná a finančná podpora pre priemysel pri zavádzaní dobrovoľných nástrojov environmentálneho manažmentu na národnej úrovni (environmentálny manažérsky systém, schéma pre environmentálne manažérstvo a audit, environmentálne označovanie produktov, environmentálne posudzovanie životného cyklu, ekodizajn a pod.), podpora spoločenskej zodpovednosti a dobrovoľného reportingu zo strany priemyselných podnikov, keďže udržateľnosť každého podniku stojí na ekonomike, životnom prostredí a spoločnosti ako opatrenie s nepriamym vplyvom na znižovanie množstiev emisií do ovzdušia,
- Vytváranie ďalších podmienok a zlepšovanie a rozširovanie portfólia existujúcich možností pre čerpanie nenávratných finančných prostriedkov z fondov Európskej únie pre realizáciu investičných projektov do nových špičkových technológií s cieľom ďalej znižovať množstvá vypúšťaných emisií;

- Nastavenie, projektová a informačná podpora pre vytváranie sietí priemyselnej symbiózy, a to prostredníctvom spolupráce na úrovni priemyslu v oblasti inovácií, zdieľania primárnych a sekundárnych zdrojov a odpadov, ako aj výmeny a zdieľania informácií; s cieľom vytvoriť vhodné prostredie medzi podnikmi, ktoré sú štandardne nezávislé, pričom priemyselná symbióza môže byť jedným z nástrojov aplikovania rámca obehovej ekonomiky na úrovni priemyselného podniku; opatrenie bude mať nepriamy, ale postupne dlhodobý pôsobiaci vplyv na znižovanie množstiev vypúšťaných emisií;
- Posilniť a zefektívniť spoluprácu inštitúcií v rezorte životného prostredia a relevantnú medzirezortnú spoluprácu (rezorty vnútra, hospodárstva, poľnohospodárstva) s rezortom životného prostredia prostredníctvom zefektívnenia, prípadne založenia efektívne fungujúcich interdisciplinárnych pracovných skupín ako opatrenie s nepriamym vplyvom na znižovanie množstiev emisií do ovzdušia,
- Posilniť kapacity a skvalitniť personálne zdroje v štátnej správe a samospráve v rámci rezortu životného prostredia a rezortu vnútra (vo vzťahu k okresným úradom) ako opatrenie s nepriamym vplyvom na znižovanie množstiev emisií do ovzdušia.

Väčšina ďalších navrhovaných opatrení by v prípade snahy o ich zavedenie určite vyžadovala širokú odbornú diskusiu. Napriek komplikovanému vyjadreniu alebo odhadu pozitívneho efektu týchto opatrení na zníženie znečistenia životného prostredia a zvýšenie kvality života a zdravotného stavu obyvateľstva, v dlhodobom horizonte by k pozitívnemu vplyvu komplexu týchto opatrení priamo aj nepriamo s veľkou pravdepodobnosťou došlo.

#### **VI. 7. Informácia pre schvalujúci orgán o dotknutej verejnosti pri posudzovaní vplyvov strategických dokumentov**

Do procesu posudzovania vplyvov strategického dokumentu sa zapojila organizácia Priatelia Zeme-CEPA, ktorá požiadala o rozšírenie rozsahu hodnotenia strategického dokumentu svojimi pripomienkami. Tieto pripomienky boli vyhodnotené v správe o hodnotení.

### **VII. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV**

#### **VII. 1. Spracovatelia záverečného stanoviska**

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky  
Sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva  
Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie  
Mgr. Petra Blažeková

#### **VII. 2. Potvrdenie správnosti údajov**

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky  
Sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva  
Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie  
Ing. Roman Skorka  
riaditeľ odboru



### **VII. 3. Miesto a dátum vydania stanoviska**

Bratislava, 06. 03. 2020

### **POUČENIE**

Posudzovanie vplyvov strategického dokumentu podľa zákona sa nevykonáva podľa zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov, a preto sa voči nemu nemožno odvolať. Toto stanovisko možno preskúmať súdom podľa zákona č. 162/2015 Z. z. Správny súdny poriadok v znení neskorších predpisov.

Doručuje sa: (poštou)

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky, Mlynské nivy 44/a, 827 15 Bratislava