

- Návrh -

**Revízia a aktualizácia Národného politického
rámca pre rozvoj trhu s alternatívnymi palivami**

ÚVOD

Automobilový priemysel bol dlhodobo jedným z hlavných pilierov európskeho ekonomického rastu. Viaceré odborné analýzy však potvrdzujú, že automobilový priemysel prechádza mimoriadne dynamickým obdobím a miera inovácií najväčších producentov bude výrazne vplývať aj na ich konkurencieschopnosť v medzinárodnom meradle. Spúšťačom týchto výziev sú najmä koncept „Industry 4.0“, legitimácia záväzkov boja proti klimatickým zmenám na medzinárodnej úrovni (Parížsky klimatický summit) a snaha o zníženie emisií CO₂ na lokálnej úrovni, predovšetkým vo veľkých aglomeráciách.

Z uvedených trendov možno očakávať najkonzekventnejšie dopady na automobilových producentov v oblasti rozvoja digitalizácie a IT prvkov vo vozidlách a z konštrukčného pohľadu predovšetkým transformáciu automobilového parku z využívania spaľovacích motorov na masívnejšie nasadzovanie alternatívnych pohonov. Sekundárne bude prebiehať transformácia aj v iných oblastiach, ako je zvyšovanie bezpečnosti, modelu vlastníctva v prospech zdieľanej ekonomiky a transformácie verejnej dopravy.

Od roku 2020 musia výrobcovia automobilov dosiahnuť priemernú hodnotu emisií CO₂ 95 g/km (pokles z hodnoty 130 g/km). Za nesplnenie tejto povinnosti sa počíta pokuta vo výške 95 EUR za každý gram nesplnenia vynásobený počtom vozidiel, ktoré výrobca predá po roku 2020¹. Priemerná hodnota emisií nových osobných vozidiel v EÚ dosiahla za rok 2017 hodnotu 118,5 g/km (pre nové benzínové vozidlá je hodnota 121,6 g/km a pre nové naftové vozidlá je hodnota 117,9 g/km). Na Slovensku priemerná hodnota emisií nového osobného vozidla za rok 2017 bola vo výške až 126,1 g/km. Zároveň sa mení pomer predaja vozidiel v prospech benzínových motorizácií na úkor naftových, čo medziročne zvyšuje produkciu emisií CO₂.

V roku 2016 bol pomer benzínových a naftových motorizácií približne 46:50, avšak už v roku 2018 bolo registrovaných 50 % benzínových motorizácií verzus 47 % naftových motorizácií. Zvyšok tvorili alternatívne pohony.

Pri predaji každého vozidla spĺňajúceho priemerné hodnoty emisií CO₂ v roku 2017 sa teda prekročí limit 95 g/km, čo by vo finančnom vyjadrení znamenalo sankciu až vyše 2 000 EUR na každé predané auto pre výrobcov automobilov. Uvedenú sumu však možno ušetriť, ak namiesto naftovej alebo benzínovej motorizácie výrobca predá vozidlo s pohonom na CNG alebo LPG. Celkovo až 7 z 11 hlavných výrobcov automobilov je na trajektórii nesplnenia cieľov stanovených pre rok 2020 a výška potenciálnej pokuty sa pre jednotlivých výrobcov pohybuje v stovkách miliónov až niekoľko miliárd EUR ročne. Pre splnenie emisných limitov je jednou z možností pre výrobcov nahradiť motorizácie s tradičnými palivami alternatívnymi palivami.

Spotreba CNG v uvedenom období zaznamenala medziročný pokles. V roku 2016 spotreba CNG poklesla o 9,6 %, v roku 2017 o 2,8 % a v roku 2018 poklesla o 15,8 %. Naopak, spotreba motorovej nafty a automobilového benzínu medziročne rástla. V roku 2016 nafta vzrástla o 6,7 % a benzín o 3,3 %, v roku 2017 nafta vzrástla o 4,4 % a benzín o 1,3 % a v roku 2018 nafta vzrástla o 4,1 % a benzín o 1,2 %. V rokoch 2016 a 2017 došlo k medziročného nárastu o 12,1 %, respektíve o 10,5 % v spotrebe LPG. V roku 2018 tento druh paliva vykazoval mierny medziročný pokles o 0,8 %. Spotreba biopalív zaznamenala v roku 2016 mierny pokles, ktorý bol nasledovaný miernym rastom v rokoch 2017 a 2018 nad úroveň roku 2015

¹) Zdroj: NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 443/2009 v poslednom znení.

Tabuľka 1 Vývoj celkovej spotreby palív v cestnej doprave v SR

Druh paliva	2015	2016	2017	2018
Benzín (t)	516 254	533 244	540 371	547 036
Nafta (t)	1 714 402	1 829 091	1 909 727	1 987 611
LPG (t)	40 324	40 528	42 262	41 582
CNG* (m³)	6 212 176	5 617 119	5 457 348	4 587 929
Biopalivá** (t)	182 067	179 576	195 861	198 211

*celková národná spotreba (domácnosti + doprava)

** bionafta, bioetanol a bioETBE

Zdroj: MH SR a SHMÚ (2019) spracované na základe údajov z ročných správ subjektov pre článok 7a smernice o kvalite palív (FQD)², art. 7a*2015-2017 spotreba LPG je na základe informácií SAPPO

Európsky parlament dňa 27. marca 2019 schválil legislatívne uznesenie o návrhu nariadenia Európskeho parlamentu a Rady³, ktorým sa stanovujú emisné normy pre nové osobné automobily a nové ľahké úžitkové vozidlá, ako súčasť integrovaného prístupu Únie na zníženie emisií CO₂, kde sa pre rok 2030 stanovilo zníženie cieľovej hodnoty emisií o 37,5 % pre osobné vozidlá a 31% pre ľahké úžitkové vozidlá oproti hodnote v roku 2021. Európsky parlament tiež dňa 18. apríla 2019 schválil uznesenie návrhu nariadenia Európskeho parlamentu a Rady⁴, ktorým sa stanovujú emisné normy CO₂ pre nové ťažké úžitkové vozidlá, podľa ktorého sa špecifické emisie CO₂ nových ťažkých úžitkových vozidiel v porovnaní s referenčnými emisiami CO₂ znížia od roku 2025 o 15 % a od roku 2030 a neskôr o 30 %.

Druhý faktor, ktorý výrazne ovplyvňuje výrobcov automobilov z hľadiska strategického smerovania a podpory jednotlivých spôsobov motorizácií, je zavedenie nového spôsobu testovania spotreby vozidiel. Testovací cyklus NEDC (*New European Driving Cycle* – nový európsky jazdný cyklus) je po 25 rokoch nahradený cyklom WLTP (*World Harmonised Light Vehicle Test Procedure* – celosvetovo-harmonizovaná testovacia procedúra pre ľahké vozidlá). Nový cyklus WLTP je právne záväzný od 1. septembra 2017 (pri homologizácii nového modelu). Od 1. septembra 2018 musia byť pri všetkých nových vozidlách, vrátane existujúcich modelov uvádzané hodnoty spotreby paliva a emisie podľa štandardu WLTP. Cieľom zavedenia testovania WLTP je priblížiť udávanú hodnotu spotreby vozidla hodnote skutočne dosiahnuteľnej v bežnej prevádzke a odstrániť tak zavádzanie spotrebiteľa, nakoľko rozdiel v týchto hodnotách dosahoval desiatky percent. Nový test WLTP zároveň lepšie testuje spotreby elektromobilov a hybridných pohonov, čo opäť prispieva k vyššej transparentnosti porovnávania jednotlivých spôsobov motorizácií.

„Revíziu a aktualizáciu Národného politického rámca pre rozvoj trhu s alternatívnymi palivami“ predkladá Ministerstvo hospodárstva SR v spolupráci s Ministerstvom dopravy a výstavby SR v zmysle článku 10 smernice 2014/94/EÚ vo forme hodnotiacej správy predkladanej Európskej komisii, vrátane aktualizovaného zoznamu opatrení na podporu využívania alternatívnych palív⁵ v tých segmentoch dopravy, kde ich využitie prináša najvyššiu pridanú hodnotu pre Slovenskú republiku.

Revízia a aktualizácia Národného politického rámca pre rozvoj trhu s alternatívnymi palivami vyplynula tiež z vládou SR schválených dokumentov zo dňa 6. 11. 2016 „Národná politika

²) Smernica Rady (EÚ) 2015/652 z 20. apríla 2015, ktorou sa stanovujú metodiky výpočtu a požiadavky na predkladanie správ podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 98/70/ES týkajúcej sa kvality benzínu a naftových palív, články 7a a 8 (FQD čl. 7 a 8).

³) Zdroj: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+TA+P8-TA-2019-0304+0+DOC+PDF+V0//SK>.

⁴) Zdroj: http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2019-0426_SK.html#title1.

⁵) Oznámenie Komisie z 24. januára 2013 pod názvom „Ekologická energia pre dopravu: Európska stratégia pre alternatívne palivá“, boli v súčasnosti ako hlavné alternatívne palivá s potenciálom dlhodobej náhrady ropy určené elektrická energia, vodík, biopalivá, zemný plyn a skvapalnený ropný plyn (LPG), a to aj vzhľadom na ich možné súbežné a kombinované použitie prostredníctvom napr. systémov dvojpalivových technológií.

zavádzania infraštruktúry pre alternatívne palivá v podmienkach Slovenskej republiky“ a „Národný politický rámec pre rozvoj trhu s alternatívnymi palivami“ (ďalej len „NPR“). V nadväznosti na uvedené dokumenty, schválila vláda SR dňa 13. marca 2019 „Akčný plán rozvoja elektromobility v Slovenskej republike“ (ďalej len „Akčný plán“). Ministerstvo hospodárstva SR, ako gestor rozvoja alternatívnych palív, sa v Akčnom pláne zaviazalo vypracovať, v nadväznosti na smernicu 2014/94/EÚ, akčné plány rozvoja aj pre ostatné alternatívne palivá definované v predmetnej smernici, zohľadňujúc opatrenia uvedené v Akčnom pláne rozvoja elektromobility.

HODNOTENIE EURÓPSKEJ KOMISIE:

Európska komisia dňa 8. novembra 2017 zverejnila hodnotenie národných politických rámcov pre zavádzanie infraštruktúry alternatívnych palív⁶ (swd (2017)365); opatrenia prijaté SR boli hodnotené nasledovne:

- väčšina opatrení je hodnotená ako administratívna a majúca len obmedzený vplyv;
- chýbajú opatrenia v oblasti podpory alternatívnych palív pre verejnú osobnú dopravu;

s výnimkou podpory elektromobility, sú podporné opatrenia pre ostatné alternatívne palivá hodnotené s nízkym skóre.

Na základe smernice 2014/94/EÚ si všetky definované alternatívne palivá zasluhujú pozornosť členských štátov, rešpektujúc technologickú neutralitu a osobitné výhody využitia jednotlivých alternatívnych palív v rôznych segmentoch dopravy. Vhodnou kombináciou rôznych alternatívnych palív je možné splniť záväzky SR a EÚ pri znižovaní emisií skleníkových plynov a znečisťujúcich látok, ako aj ciele stanovené v NPR.

V rámci schváleného NPR nebola rozpracovaná problematika rozvoja vodíka, ako alternatívneho paliva. V rámci revízie a aktualizácie NPR boli v tomto smere navrhnuté národné ciele aj pre rozvoj vodíka.

⁶) Zdroj: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0652&from=DA>.

1 REVÍZIA A HODNOTIACA SPRÁVA NPR ZA OBDOBIE 2016 - 2018

Cieľom revízie je povinnosť SR vyhodnotiť plnenie opatrení vyplývajúcich zo schváleného Národného politického rámca a v zmysle Článku 10 Smernice a ako členský štát predložiť Komisii do 18. novembra 2019 a potom každé tri roky správu o jeho vykonávaní. Táto správa obsahuje informácie uvedené v prílohe I Smernice a v prípade potreby zahŕňa relevantné odôvodnenie, pokiaľ ide o úroveň dosiahnutia národných cieľov a zámerov uvedených v článku 3 ods. 1.

1.1 PRÁVNE OPATRENIA

K plneniu stanovených opatrení NPR vyplynulo prijatie niektorých právnych krokov, ktoré majú legislatívny a regulačný charakter. Ide najmä o schválenie Akčného plánu pre rozvoj elektromobility v Slovenskej republike (č. uznesenia 110/2019), či právna úprava niektorých zákonov. Bližšie sú popísané v prílohe hodnotiacej správy (1. Legal Measures).

1.2 POLITICKÉ OPATRENIA

Podpora využívania alternatívnych palív na základe NPR bola realizovaná viacerými formami, ktoré boli premietnuté do opatrení Národného politického rámca pre rozvoj trhu s alternatívnymi palivami⁷. Tieto opatrenia majú finančný aj nefinančný charakter a bližšie sú popísané v Tabuľke 1 ako aj v prílohe hodnotiacej správy (2. Policy Measures).

Tabuľka 2 Prehľad opatrení na podporu využívania alternatívnych palív

Opatrenie č. 1	Stimulácia podpory predaja nízko emisných vozidiel pre všetky typy využitia (pre súkromný sektor, pre flotily komunálnych podnikov prevádzkujúcich vozidlá rozvozu komunálneho odpadu, poštových podnikov a pre flotily dopravcov zabezpečujúcich mestskú hromadnú dopravu a verejnú osobnú pravidelnú dopravu).
Gestor	ZAP SR, MH SR
Termín	najneskôr do 31. 1. 2020
Plnenie	podpora nízko emisných vozidiel realizovaná priamymi finančnými stimulmi cez projekt celoštátnej podpory predaja elektromobilov a hybridov, ktorý vstúpil do platnosti 11. novembra 2016. Projekt spočíval vo vytvorení mechanizmu vyplácania finančného príspevku pri kúpe BEV alebo PHEV. Podpora sa vzťahovala len na kúpu nového doposiaľ neregistrovaného elektrického vozidla kategórie M1 alebo N1 typu BEV s výkonom motora od 18 kW do 150 kW, ktorého parametre garantoval zástupca výrobcu danej značky. Projekt bol ukončený 30. júna 2018 a celkovo bolo podporených 831 žiadateľov.
Stav	úloha splnená

Opatrenie č. 2	Podpora infraštruktúry alternatívnych palív
Gestor	MDaV SR
Termín	2016 - 2030
Stav	úloha splnená

⁷⁾ Zdroj: <https://www.mhsr.sk/uploads/files/455dKhuh.pdf>.

Opatrenie č. 3	Podpora zavádzania alternatívnych palív vo vodnej doprave
Gestor	MDaV SR
Termín	2016 - 2020
Stav	úloha splnená

Opatrenie č. 4	Podpora zavádzania čerpacích staníc LNG vo vnútrozemských prístavoch
Gestor	MDaV SR
Termín	2018 - 2025
Plnenie úloh č. 2-4	MDaV SR považuje opatrenia č. 2-4 za splnené tým, že zapracovalo oblasť podpory alternatívnych palív a rozvoja príslušnej infraštruktúry v rozsahu svojej pôsobnosti do Strategického plánu rozvoja dopravy SR do roku 2030 (schválenom uznesením vlády SR č. 13/2017) v rámci Strategického globálneho cieľa 5 – „Zníženie negatívnych environmentálnych a negatívnych socioekonomických dopadov dopravy (vrátane zmeny klímy) v dôsledku monitoringu životného prostredia, efektívneho plánovania/realizácie infraštruktúry a znižovaním počtu konvenčne poháňaných dopravných prostriedkov, resp. využívaním alternatívnych palív.“ MDaV SR poskytuje súčinnosť relevantným partnerom pri vypracovaní žiadosti o pridelenie grantu v rámci výziev Nástroja na prepájanie Európy (CEF) so zameraním na podporu elektromobility, CNG/LNG plniacich staníc a príslušajúcej infraštruktúry, ako aj technológií pre efektívne využitie vodíka ako alternatívneho paliva.
Stav	úloha splnená

Opatrenie č. 5	Sadzba dane z motorových vozidiel s pohonom na stlačený zemný plyn <i>Zachovať zníženie ročnej sadzby dane o 50 % pre vozidlo s pohonom na stlačený zemný plyn (CNG).</i>
Gestor	MF SR
Termín	2016 - 2025
Plnenie	Cieľom opatrenia je zachovať súčasný stav do roku 2025, znížená ročná sadzba o 50 % pre vozidlo s pohonom na CNG je zákonom upravená od 1. januára 2015. Zníženie ročnej sadzby o 50 % sa vzťahuje aj na hybridné motorové vozidlá, plug-in hybridné elektrické vozidlá, vozidlá s pohonom na LNG a vozidlá na vodíkový pohon vodík.
Stav	úloha splnená, plnenie trvá

Opatrenie č. 6	Minimálna výška sadzby spotrebnej dane na zemný plyn, ktorý je dodaný na výrobu stlačeného zemného plynu určeného na použitie ako pohonná látka. <i>Nezvyšovať sadzbu spotrebnej dane na zemný plyn, ktorý je dodaný na výrobu stlačeného zemného plynu určeného na použitie ako pohonná látka, podľa zákona č. 609/2007 Z. z. o spotrebnej dani z elektriny, uhlia a zemného plynu, a o zmene a doplnení zákona č. 98/2004 Z. z. o spotrebnej dani z minerálneho oleja v znení neskorších predpisov, nad súčasnú úroveň 0,141 eur/kg minimálne do roku 2025. Uvedené sa neuplatní, ak dôjde k zmene Európskej legislatívy upravujúcej zdaňovanie energetických výrobkov.</i>
Gestor	MF SR
Termín	2016 - 2025
Plnenie	Cieľom opatrenia je zachovať súčasný stav do roku 2025, sadzba spotrebnej dane na CNG vo výške 0,141 €/kg je rovnaká od roku 2011. Opatrenie iba zachováva súčasný stav.
Stav	úloha splnená, plnenie trvá

Opatrenie č. 7	Zníženie poplatku za zápis do evidencie vozidiel v SR pre motorové vozidlá na alternatívne palivá o 50 %. <i>Zníženie poplatku za prvý zápis do evidencie vozidiel v SR pre držiteľa motorového vozidla kategórie M1 a N1 pre vozidlá s alternatívnym pohonom (CNG, LNG, vodík a hybridy).</i> <i>Poplatok sa zníži o 50 %, najmenej však na 33 EUR, a to pri zápise držiteľa hybridného motorového vozidla; hybridného elektrického vozidla; motorového vozidla s pohonom na stlačený zemný plyn (CNG); motorového vozidla s pohonom na skvapalnený zemný plyn (LNG) a motorového vozidla na vodíkový pohon.</i>
Gestor	MF SR
Termín	Od 01. 02. 2017
Plnenie	Poplatok za zápis motorových vozidiel na alternatívny pohon do evidencie vozidiel v SR je znížený o 50 %, najmenej však na 33 EUR od 1. februára 2017.
Stav	úloha splnená
Opatrenie č. 8	Zavádzanie nízko emisných zón
Gestor	MŽP SR, mestá a obce
Termín	2017
Plnenie	Nízko emisné zóny je v SR možné zriaďovať na základe novely zákona o ovzduší z roku 2017. Jej zriadenie je možné len na základe súhlasného stanoviska okresného úradu, ako cestného správneho orgánu, a musí mu predchádzať dostatočná príprava a odborná diskusia, pretože takéto riešenie si vyžaduje predovšetkým odbornú štúdiu o vykonateľnosti nízko emisnej zóny. <i>Aktuálne, nad zavedením nízko emisných zón, uvažuje mesto Bratislava v rámci tvorby novej parkovacej politiky hlavného mesta.</i>
Stav	úloha splnená
Opatrenie č. 9	Zabezpečenie informovanosti účastníkov cestnej premávky o umiestnení, type a vybavení dobíjajúcich a plniacich staníc prostredníctvom systémov IDS
Gestor	MDaV SR
Termín	2016 - 2020
Plnenie	Koncom roka 2016 MDAV SR spustilo portál „Národný systém dopravných informácií“ (www.odoprave.info), ktorý okrem aktuálnej dopravnej situácie v rámci SR poskytuje aj informácie o umiestnení a type nabíjajúcich a plniacich staníc.
Stav	úloha splnená, plnenie trvá
Opatrenie č. 10	Osveta na školách; informovanosť o nových zručnostiach a vedomostiach v školstve
Gestor	MŠVVaŠ SR, MH SR, SIEA
Termín	2017 - 2025
Plnenie	MŠVVaŠ SR v rámci svojich kompetencií podporuje doplnenie a implementáciu obsahovej náplne príslušných predmetov, zavádzanie inovovaných učebných plánov na SOŠ zameranej na alternatívne palivá, elektromobilitu, elektrickú trakciu, ekologické dopady alternatívnych palív a elektromobility na životné prostredie a najmä znižovania a znižovanie splodín, najmä CO ₂ v ovzduší. Taktiež podporuje rozvoj duálneho vzdelávania v tejto oblasti nie len na stredných školách, ale aj na vysokých školách v spolupráci s poradnými podnikateľskými subjektmi pôsobiace v automobilovom priemysle a nadväzujúcich priemyselných odvetviach. Uvedená problematika je aj obsahom študijných programov príslušných študijných odborov na VŠ najmä technického zamerania, ako napr. ŽU v Žiline, STU v Bratislave a TUKE v Košiciach. Aj vysoké školy, v spolupráci s významnými podnikateľskými subjektmi v oblasti automobilového priemyslu, realizujú projekty duálneho vzdelávania.
Stav	úloha trvá

1.3 PODPORA ZAVÁDZANIA A VÝROBY

Podpora zavádzania alternatívnych palív sa realizuje vo forme štátnej dotácie na budovanie verejne prístupnej infraštruktúry v zmysle zákona č. 71/2013 Z. z. a schválenej Schémy na podporu budovania infraštruktúry pre alternatívne palivá (schéma pomoci de minimis) - DM 6/2019. Za podporu výroby možno tiež považovať udelenie investičnej pomoci vo forme daňových úľav pre firmy pracujúce v oblasti výroby komponentov pre elektrické vozidlá (Intercable, s.r.o., Nemak Slovakia, s.r.o.). Bližší popis podpory zavádzania a výroby je uvedený v prílohe hodnotiacej správy (3. Deployment and manufacturing support).

Pripravovaná podpora v rámci OPII – Finančné nástroje

Infraštruktúra pre alternatívne palivá v rámci SR bude podporovaná aj prostredníctvom finančných nástrojov. Operačný program Integrovaná infraštruktúra je aktualizovaný za účelom včlenenia alternatívnych palív do Prioritnej osi 6 – ako možnosti využitia finančných nástrojov (v rámci National Development Fund II., a. s, ktorý tvorí 3 % z každého OP). Revízia OP by mohla byť schválená na úrovni EK koncom roka 2019.

1.4 VÝSKUM, TECHNOLOGICKÝ ROZVOJ A DEMONŠTRAČNÉ ČINNOSTI

V oblasti podpory výskumu, vývoja a demonštračnej činnosti boli poskytnuté finančné prostriedky prostredníctvom grantových výziev Agentúry na podporu výskumu a vývoja, rovnako aj prostredníctvom Operačného programu Výskum a Inovácie a Operačného programu Integrovaná Infraštruktúra. Bližší popis podporených projektov v oblasti výskumu, vývoja a demonštračnej činnosti je uvedený v prílohe hodnotiacej správy (4. Research, technological development and demonstration).

1.5 VÝVOJ TRHU VOZIDIEL NA ALTERNATÍVNY POHON

Rozvoj trhu vozidiel na alternatívny pohon zaznamenal medzi rokmi 2016 - 2018 len mierny nárast (Tabuľka 9). V roku 2018 mali vozidlá na alternatívny pohon podiel 2,30 %, kým v roku 2016 predstavovala táto skupina vozidiel 2,16 %-ný podiel. Najviac dynamický bol práve sektor batériových a plug-in hybridných elektrických vozidiel. Bližší popis vývoja vozového parku SR z pohľadu pohonu je uvedený v Tabuľke 3 na konci podkapitoly, ako aj v prílohe hodnotiacej správy (5a. Alternative Fuels Vehicles estimates).

Batériové a plug-in hybridné elektrické vozidlá

Dokument „Národný politický rámec pre rozvoj trhu s alternatívnymi palivami“ stanovil prognózy vývinu trhu s elektromobilmi (BEV) a plug-in hybridmi (PHEV) (Tabuľka 3), pričom si bol vedomý možnosti vzniku odchýlok, nakoľko dlhodobý vývoj môže byť ovplyvnený mnohými faktormi a neznámymi premennými.

Tabuľka 3 Odhadovaný počet elektromobilov a plug in hybridov

Rok	2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030
Odhadovaný počet BEV + PHEV	500	1 200	2 500	5 500	10 000	20 000	35 000

Tabuľka 4 Počet registrovaných elektromobilov a plug in hybridov v roku 2018

Kategória vozidla	L	L7e	M1	M1*	N1	M3	Spolu
2016	349	20	321	183	38	15	926
2017	378	24	625	462	72	26	1 587
2018	367	51	951	619	74	47	2 109

*iba PHEV

Doterajší vývoj trhu s alternatívnymi vozidlami výrazne ovplyvnil prvý projekt priamej podpory nákupu vozidiel s alternatívnym pohonom – „Celoštátna podpora MH SR a ZAP SR na používanie vysoko-ekologických nízko emisných vozidiel, ktoré nie sú výhradne poháňané spaľovacím motorom, s cieľom získania takýchto vozidiel na testovanie procesov pri ich následnom spracovaní“. Projekt poskytoval príspevky na kúpu a registráciu vozidiel kategórie M1 a N1 typu BEV (batériové elektrické vozidlo) vo výške 5 000 EUR alebo na vozidlá typu PHEV s batériou dobíjateľnou cez vonkajší zdroj elektrickej energie (plug-in hybridné elektrické vozidlo) vo výške 3 000 EUR.

Trh s vozidlami na elektrický pohon sa, aj pod vplyvom projektu a aktivít s ním spojenými, začal rozvíjať. Zatiaľ čo trh s vozidlami na elektrický pohon (BEV + PHEV) bol v roku 2015 na úrovni 643 vozidiel a podobne v roku 2016 predstavoval 926 vozidiel, tak za rok 2017 to bolo už 1 587 registrácií nových vozidiel na elektrický pohon. K 31. decembru 2018 dosiahol počet registrovaných vozidiel s elektrickým pohonom úroveň 2 109 vozidiel.

Vozidlá na CNG/LNG

„Národný politický rámec pre rozvoj trhu s alternatívnymi palivami“ stanovil nasledovné odhady počtu vozidiel s pohonom CNG (Tabuľka 5). Ciele NPR boli vyhodnotené Európskou komisiou ako dostatočné, avšak opatrenia NPR boli hodnotené ako nedostatočné. Uvedené analýzy scenárov sú postavené na predpokladoch harmonizácie podpory rozvoja budovania infraštruktúry a stimulácie trhu s vozidlami, ktoré je možné dosiahnuť opatreniami definovanými v tejto aktualizácii NPR.

Tabuľka 5 Prognóza vývoja počtu CNG vozidiel do roku 2030

Počet vozidiel s pohonom CNG	2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030
Predikcia podľa NPR	2 000	2 400	2 900	3 500	5 000	15 000	30 000
Scenár bez podporných opatrení	1 893	2 131	2 469	2 700	3 000	4 500	5 900
Scenár s opatreniami definovanými v tomto dokumente	1 893	2 131	2 469	3 000	4 500	14 300	24 000

V roku 2018 bolo v Slovenskej republike registrovaných celkovo **277 nových vozidiel s pohonom na CNG** v rôznych kategóriách. Medziročne to predstavuje nárast nových registrácií o **121,6 %**. Celkovo bolo evidovaných k 31. decembru 2018 v Slovenskej republike **2 469** vozidiel s pohonom na CNG v rôznych kategóriách (Tabuľka 6), čo však predstavuje iba 0,077 % z celkového počtu evidovaných vozidiel.

Tabuľka 6 Počet registrovaných CNG vozidiel v roku 2018

Kategória vozidla	M1	N1	M2	N2	M3	N3	Spolu
2018	1 855	334	1	16	240	23	2 469

Údaje z tabuľky dokumentujú, že v kategórii osobných áut, ľahkých úžitkových vozidiel, ale aj ťažkých nákladných vozidiel dochádza k nárastu. Tieto segmenty majú silný predpoklad rozvoja v prípade, že sa naplnia ciele NPR v oblasti budovania novej infraštruktúry čerpacích staníc CNG. V troch Q roku 2019 došlo zároveň k registrácii prvých cca. 20 ks ťažkých úžitkových vozidiel s pohonom na LNG a záujem o tieto vozidlá narastá. V súvislosti s novými emisnými limitmi CO₂ pre ťažké úžitkové vozidlá a s postupným budovaním nových čerpacích staníc LNG, táto aktualizácia NPR definuje aj prvú prognózu vývoja počtu LNG vozidiel do roku 2030.

Tabuľka 7 Prognóza vývoja počtu ťažkých úžitkových vozidiel s pohonom LNG do roku 2030

Počet vozidiel s pohonom LNG	2019	2020	2025	2030
Scenár s opatreniami definovanými v tomto dokumente	20	100	385	1 850

Vozidlá na LPG a ostatné alternatívne palivá na báze uhlíka

Tak ako uvádzal NPR, na rozdiel od ostatných alternatívnych palív, má LPG vybudovanú pomerne rozsiahlu sieť čerpacích staníc pre reálnu potrebu prevádzkovateľov motorových vozidiel, ktorá pokrýva celé územie SR. Ponuka osobných vozidiel s upraveným pohonom motora na LPG priamo od výrobcu nepredstavuje v súčasnosti také široké portfólio ako tomu bolo v minulosti a automobilové spoločnosti už nedopĺňajú svoje portfólio o nové modely. Infraštruktúra v oblasti čerpacích staníc na LPG sa neustále rozširuje a predpokladá sa súbežný rozvoj s rozvojom čerpacích staníc na klasické pohonné látky.

V roku 2018 bolo v Slovenskej republike registrovaných celkovo 535 nových vozidiel s pohonom na LPG v kategórii M1. Medziročne to predstavuje pokles o 17 %. Rovnako pretrváva medziročný pokles prestavieb v autoservisoch na LPG. Pokles v porovnaní H1 2017 a H1 2018 predstavuje 16 %. Alternatívne palivo LPG má silný predpoklad rozvoja v prípade, že sa naplnia ciele NPR v oblasti stimulácií nielen pri nákupe nových LPG vozidiel ale aj pri ich dodatočnej prestavbe. Optimálny, dlhodobý udržateľný a logický podiel na celkovom počte áut v intervale 5 až 10 % (Tabuľka 8).

Tabuľka 8 Prognóza vývoja počtu LPG vozidiel do roku 2030

rok	2016	2017	2018	2020	2025	2030
Počet vozidiel s pohonom LPG	48 392	50 659	52 219	55 514	61 017	66 022

Vozidlá na vodíkový pohon

NPR nepredpokladal registráciu elektrických vozidiel s palivovým článkom (FCEV) na území Slovenskej republiky v najbližších rokoch (do roku 2020). Počet registrovaných FCEV k 31. decembru 2018 v SR bol nulový.

V súvislosti s novými emisnými limitmi CO₂ pre osobné a ľahké úžitkové vozidlá, prognózou budovania infraštruktúry vodíkových plniacich staníc v SR, ako aj v okolitých členských štátoch EÚ, táto aktualizácia NPR definuje aj prvú prognózu vývoja počtu FCEV vozidiel do roku 2030.

Tabuľka 9 Prognóza vývoja počtu FCEV vozidiel do roku 2030

Počet FCEV vozidiel	2020	2025	2030
Osobné vozidlá (M1)	0	100	3 000
Ľahké úžitkové vozidlá (N1)	0	30	250
Nákladné vozidlá nad 12 t (N3)	0	0	150
Autobusy (M3)	0	30	200
Spolu	0	160	3 600

Tabuľka 10 Vývoj počtu evidovaných vozidiel v kategórii M a N v rokoch 2015 až 2018

Ukazovateľ	2015		2016		2017		2018		2018 – 2015	
	počet	podiel	počet	podiel	počet	podiel	počet	podiel	rozdiel	zmena (%)
Celkový počet vozidiel	2 182 898	100,00 %	2 345 306	100,00 %	2 522 547	100,00 %	2 651 049	100,00 %	468 151	21,45 %
BENZÍN	1 066 796	48,87 %	1 123 639	47,91 %	1 190 252	47,18 %	1 240 053	46,78 %	173 257	16,24 %
DIESEL	1 021 924	46,82 %	1 124 982	47,97 %	1 230 463	48,78 %	1 307 373	49,32 %	285 449	27,93 %
Fosílna palivá spolu	2 088 720	95,69 %	2 248 621	95,88 %	2 420 715	95,96 %	2 547 426	96,09 %	458 706	21,96 %
CNG	327	0,01 %	397	0,02 %	459	0,02 %	659	0,02 %	332	101,52 %
CNG + iné palivo	1 155	0,05 %	1 343	0,06 %	1 595	0,06 %	1 774	0,07 %	619	53,59 %
CNG spolu	1 482	0,07 %	1 740	0,07 %	2 054	0,08 %	2 433	0,09 %	951	64,17 %
LPG	10	0,00 %	10	0,00 %	10	0,00 %	10	0,00 %	0	0,00 %
LPG + iné palivo	46 128	2,11 %	47 936	2,04 %	50 311	1,99 %	51 866	1,96 %	5 738	12,44 %
LPG spolu	46 138	2,11 %	47 946	2,04 %	50 321	1,99 %	51 876	1,96 %	5 738	12,44 %
ELEKTRINA	201	0,01 %	331	0,01 %	664	0,03 %	1 041	0,04 %	840	417,91 %
ELEKTRINA + iné palivo	435	0,02 %	747	0,03 %	2 871	0,11 %	5 602	0,21 %	5 167	1187,82 %
ELEKTRINA spolu	636	0,03 %	1 078	0,05 %	3 535	0,14 %	6 643	0,25 %	6 007	944,50 %
VODÍK	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Alternatívny pohon spolu	48 256	2,21 %	50 764	2,16 %	55 910	2,22 %	60 952	2,30 %	12 696	26,31 %

Zdroj: MH SR - spracovanie podľa údajov z Prezídia policajného zboru SR; 2019

1.6 CIELE PRE ROZVOJ INFRAŠTRUKTÚRY PRE ALTERNATÍVNE PALIVÁ

Rozvoj infraštruktúry pre alternatívne palivá zaznamenal najvýraznejší rast práve v sektore elektromobility. V porovnaní s rokom 2016 došlo v roku 2018 viac ako k zdvojnásobeniu počtu nabíjacích bodov. Jedným z najvýznamnejších faktorov tohto rastu bolo úspešné čerpanie finančných prostriedkov v rámci grantov Nástroja na prepájanie Európy (CEF). Bližší popis vývoja infraštruktúry pre alternatívne palivá vrátane predikcii do roku 2030 je uvedený v prílohe hodnotiacej správy (5b. Alternative Fuels Infrastructure targets).

Nabíjacie stanice pre elektromobily

V snahe podporiť obyvateľstvo ku kúpe elektromobilov a plug-in hybridov, je potrebné vybudovať dostupnú a spoľahlivú nabíjaciu infraštruktúru na lokálnej aj národnej úrovni, ktorá pozostáva zo stojanov pre stredne rýchle a rýchle nabíjanie. Národný politický rámec pre rozvoj trhu s alternatívnymi palivami stanovil odhady počtu nabíjacích staníc do roku 2025. Pre účely revízie NPR bol odhad rozšírený do roku 2030.

Tabuľka 11 Odhad počtu nabíjacích stojanov do roku 2030

Rok	2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030
Stredne rýchle nabíjanie	50	100	200	400	600	1 200	2 340
Rýchle nabíjanie	30	40	80	120	150	300	660
Spolu stojanov	80	140	280	520	750	1 500	3 000

Aktuálne údaje počtu vybudovaných nabíjacích staníc za rok 2018 uvádza Akčný plán rozvoja elektromobility v Slovenskej republike. K 31. decembru 2018 bolo v prevádzke **92 DC verejne prístupných nabíjacích bodov** s výstupným výkonom nad 44 kW a **143 AC verejne prístupných nabíjacích bodov** s výstupným výkonom menším do 44 kW (Tabuľka 12).

Tabuľka 12 Počet verejne dostupných nabíjacích staníc v roku 2018

Rok	Počet	Výstupný výkon
2018	92 DC	≥44 kW
	143 AC	≤44 kW

Pre dosiahnutie stanoveného počtu nabíjacích stojanov pre elektromobily pripravilo MH SR „Schému na podporu budovania infraštruktúry pre alternatívne palivá (schéma pomoci *de minimis*)“ a následne pripravuje „Výzvu na predkladanie žiadostí o poskytnutie dotácie na podporu budovania verejne prístupných nabíjacích staníc pre elektromobily“, žiadateľmi môžu byť obce a samosprávy. Cieľom výzvy je podporiť výstavbu približne 200 verejne prístupných AC nabíjacích staníc v rokoch 2019 - 2020. Sieť nabíjacích staníc pre elektromobily je v rámci SR z veľkej časti budovaná súkromnými spoločnosťami, a to najmä Západoslovenská energetika, a. s. (ZSE) a GreenWay Infrastructure, s. r. o.

Tieto spoločnosti čerpajú financie na implementáciu projektov nabíjacej infraštruktúry primárne z grantov Nástroja na prepájanie Európy (CEF), ako aj z vlastných zdrojov. ZSE bolo so svojimi projektami úspešné vo všetkých troch doterajších kohéznych výzvach

(spolufinancovanie z CEF až do výšky 85 %). Spoločnosť GreenWay bola úspešná v dvoch kohéznych výzvach a ako jediný SK prijímateľ sa úspešne zúčastnila aj na výzve CEF Blending (kombinácia grantov a finančných nástrojov).

Tabuľka 13 Schválené projekty CEF na budovanie infraštruktúry nabíjacích staníc

Výzva	Žiadateľ	Názov projektu	Počet nabíjacích staníc v rámci SR
I. výzva CEF Transport 2014 (kohézna)	ZSE	FAST-E	14
II. výzva CEF Transport 2015 (kohézna)	ZSE	EAST-E	15
	GreenWay Infrastructure	NCE-FastEvNet	10
III. výzva CEF Transport 2016 (kohézna)	ZSE	NEXT-E	25
	ZSE	URBAN-E	60
	GreenWay Infrastructure	NCE-AdvancedEvNet	20
IV. výzva CEF Transport Blending 2017/2018 (všeobecná)	GreenWay Infrastructure	Central European Ultra Charging	10-14
	ZSE	MULTI-E	TBC

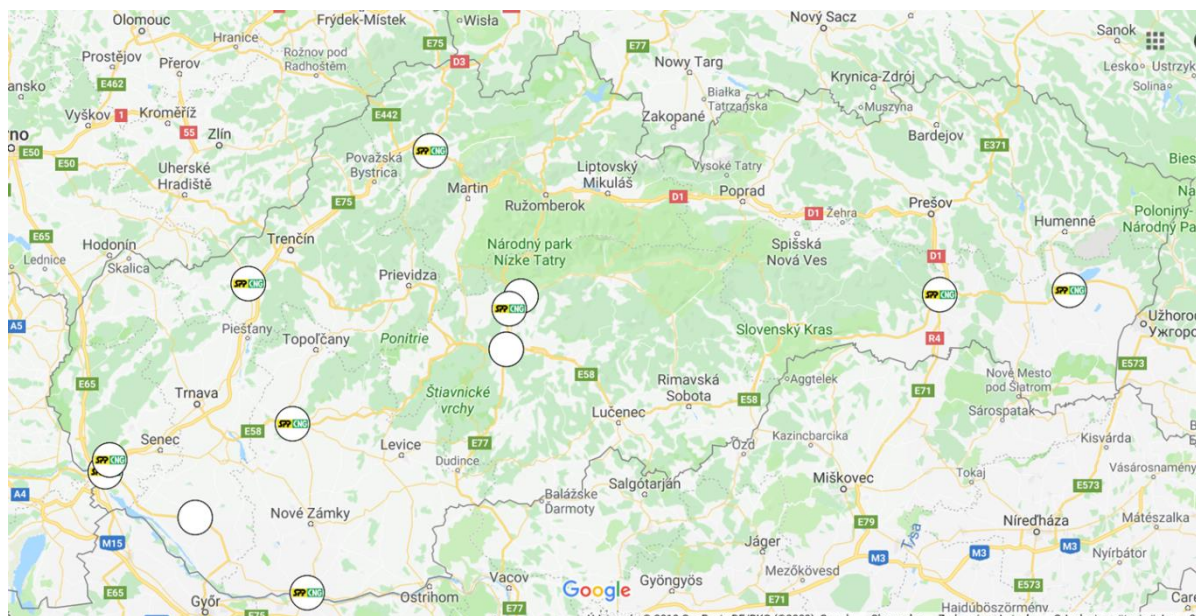
Projekty nabíjacích staníc financované z grantov CEF sú nadnárodné a zameriavajú sa na budovanie infraštruktúry na koridoroch základnej siete TEN-T.

Plniace čerpacie stanice pre CNG a LNG

Na Slovensku je v súčasnosti k dispozícii 12 verejných čerpacích staníc CNG (Obrázok 1), z čoho 9 prevádzkuje spoločnosť SPP CNG, s. r. o. Okrem toho fungujú 2 neverejné PS CNG v Prievidzi a v Trnave, ktoré slúžia pre obsluhu verejnej dopravy v týchto mestách (Tabuľka 14). Z pohľadu používateľov a rozvoja predaja CNG možno vnímať počet čerpacích staníc ako nedostatočný. Cieľovým stavom definovaným v NPR sa dosiahne kritická masa infraštruktúry čerpacích staníc CNG, ktorá naštartuje spontánny rozvoj využitia CNG. Do momentu vybudovania tejto nosnej infraštruktúry je potrebné kombináciou vhodných opatrení naštartovať budovanie novej infraštruktúry, ako aj nákup vozidiel s CNG pohonom.

Tabuľka 14 Počet čerpacích staníc CNG a LNG v roku 2018

Rok	Počet	Typ
2018	12	verejné čerpacie stanice
	2	neverejné čerpacie stanice



Obrázok 1 Mapa čerpacích staníc CNG na Slovensku k 31. decembru 2018

V rámci NPR bolo stanovené, že pre Slovenskú republiku sa javí ako optimálny stav 3 - 5 verejných čerpacích staníc na LNG do roku 2025 pre cestnú dopravu a 1 čerpacia stanica na LNG do roku 2030 pre vodnú dopravu. Vzhľadom na projekty podporené z finančného nástroja CEF v rámci transportnej výzvy 2016, ciele v oblasti LNG infraštruktúry stanovené v NPR by sa mali dosiahnuť v predstihu, avšak v súvislosti s prijatím nariadenia Európskeho parlamentu a Rady, ktorým sa stanovujú emisné normy CO₂ pre nové ťažké úžitkové vozidlá a očakávaným nárastom ťažkých úžitkových vozidiel s pohonom na LNG sa javí, že optimálny stav do roku 2025 pre cestnú dopravu je 5-10 verejných čerpacích staníc LNG. Zároveň počet LNG čerpacích staníc pre vodnú dopravu bol zvýšený o jednu, nakoľko Smernica predpokladá dostupnosť paliva LNG v každom prístave základnej siete TEN-T, čo v prípade SR predstavujú prístavy Bratislava a Komárno.

Tabuľka 15 Aktualizácia cieľového počtu čerpacích staníc CNG a LNG do roku 2030

Rok		2025	2030
Cieľový stav	CNG	50-80	80-120
	LNG	5-10 pre cestnú dopravu	2 pre vodnú dopravu

Zvýšiť záujem o kúpu nákladných vozidiel s pohonom na LNG je však potrebné zabezpečiť účinnými opatreniami, ktoré budú motivovať prevádzkovateľov v segmentoch nákladných vozidiel a autobusov využívať práve alternatívne palivá CNG a LNG vo vyššej miere. Opatrenia budú zavádzané ako kompenzácia nedostatočne husto vybudovanej siete plniacej infraštruktúry, vyšších obstarávacích nákladov a vyšších servisných nákladov, a to najmä

obnoviteľného (zeleného) vodíka, prípadne modrého vodíka vyrobeného z fosílnych zdrojov so zachytním CO₂, alebo jeho ďalším využitím pri výrobe iných výrobkov.

Tabuľka 16 Prognóza vývoja počtu VPS do roku 2030

Rok	2020	2025	2030
plniace staníc pre vodík	0	6	18

Vzhľadom na uvedené, je dôležité, aby SR prijala trajektóriu znižovania fosílnych zložiek vodíka vo VPS do roku 2030 s odporúčaním 0 % sivého vodíka na VPS do roku 2050. Ďalším faktorom, ktorý ovplyvní rozvoj infraštruktúry, je samotná cena paliva – vodíka. Cieľom by mala byť taká maloobchodná cena vodíka, ktorá by v prepočte neprevyšovala cenu fosílnych palív. Cena vo VPS sa v súčasnosti v EÚ pohybuje približne na úrovni 9 - 10 EUR za 1 kg vodíka, čo je v prepočte porovnateľná cena ako cena benzínu alebo nafty, či elektriny vo verejných nabíjaciach staniciach pri rýchlom nabíjaní. Predpoklad vývoja ceny tzv. „near-zero carbon“ vodíka na rok 2030 je 5 - 7 EUR za 1 kg vodíka. Cena samotnej VPS je v súčasnosti pomerne vysoká, približne 1,5 mil. EUR. Avšak investičné náklady majú z roka na rok klesajúci trend. Konečná cena VPS závisí od kapacity stanice, výstupného plniaceho tlaku vodíka, ale aj od doplnkového vybavenia pre lokálnu výrobu vodíka, resp. od zásobovania z centrálnych zdrojov vodíka.

1.7 VÝVOJ INFRAŠTRUKTÚRY PRE ALTERNATÍVNE PALIVÁ

Nasledovná tabuľka dokumentuje vývoj infraštruktúry pre alternatívne palivá v období 2016- 2018 na základe dostupných údajov rozšírenia vozidiel na alternatívny pohon a príslušnej infraštruktúry. Z uvedeného vyplýva, že z hľadiska pomeru medzi vozidlami a infraštruktúrou dochádza k rovnomernému rozvoju oboch prvkov. Na druhej strane tempo rozvoja v období 2016 -2018 možno považovať za pomalé.

Tabuľka 17 Vývoj infraštruktúry pre alternatívne palivá v období 2016 - 2018

		2016			2017			2018		
Typ dopravy	Alternatívne palivo/pohon	AFV	AFI	Pomer	AFV	AFI	Pomer	AFV	AFI	Pomer
Cestná doprava	BEV+PHEV	115	557	5	150	1 185	8	237	1 691	7
	CNG	11	1 893	172	12	2 131	178	12	2 469	206
	LNG	0	0	-	0	0	-	0	15	-
	Vodík	0	0	-	0	0	-	0	0	-

V nasledovnej tabuľke je uvedený predpokladaný vývoj infraštruktúry pre alternatívne palivá do roku 2030 na základe odhadov a analýz vývoja trhu s alternatívnymi palivami, aj s ohľadom na aktuálne a navrhované opatrenia NPR do roku 2030. Bližší popis predpokladaného vývoja infraštruktúry pre alternatívne palivá, vrátane posúdenia budúceho rozvoja palív v sektore dopravy do roku 2030, je uvedený v prílohe hodnotiacej správy (6. Alternative Fuels Infrastructure developments).

Tabuľka 18 Predpokladaný vývoj infraštruktúry pre alternatívne palivá do roku 2030

		2020			2025			2030		
Typ dopravy	Alternatívne palivo/pohon	AFV	AFI	Pomer	AFV	AFI	Pomer	AFV	AFI	Pomer
Cestná doprava	BEV+PHEV	750	10 000	13	1 500	20 000	13	3 000	35 000	12
	CNG	18	4 500	250	76	14 300	188	114	24 000	211
	LNG	3	100	33	8	397	50	10	1 888	189
	Vodík	0	0	-	6	100	17	18	3 600	200

AFV – vozidlá na alternatívny pohon

AFI – infraštruktúra pre príslušné alternatívne palivo

2 NÁVRH NOVÝCH OPATRENÍ PRE NPR

Elektromobilita

Ministerstvo hospodárstva SR vypracovalo Akčný plán rozvoja elektromobility v SR (uznesenie vlády SR č. 110/2019), ktorého cieľom je pomocou súboru 15 opatrení zabezpečiť, aby spotrebitelia vnímali nízko emisnú mobilitu ako bezproblémovú, a to vrátane aspektu zrýchlenia zavádzania príslušnej infraštruktúry. **Z uvedeného dôvodu v „Revízií a aktualizácií Národného politického rámca pre rozvoj trhu s alternatívnymi palivami“ nebudú navrhované ďalšie konkrétne opatrenia na podporu elektromobility.**

CNG/LNG

Jedným z najaktuálnejších trendov a smerovaní v oblasti dopravy a mobility v Európe, je stále rastúci záujem o trend využitia CNG, a najmä LNG v nákladnej doprave. Pri spaľovaní metánu, ako najjednoduchšieho uhľovodíka, vzniká najmenej emisií skleníkových plynov a takmer žiadne emisie znečisťujúcich látok spomedzi všetkých fosílnych palív. Postupnou náhradou fosílného metánu za obnoviteľný biometán, je možné dosiahnuť minimalizované, zanedbateľné emisie skleníkových plynov.

CNG/LNG mobilita (resp. G-mobilita) má budúcnosť aj z dôvodu, že umožní výrobcam automobilov využiť desiatky miliárd EUR, ktoré doposiaľ investovali do vývoja spaľovacích motorov, prostredníctvom kombinácie najčistejšieho spaľovacieho motora na CNG s elektromotorom, čo zúročí roky výskumu, vývoja a priemyselných optimalizácií spaľovacích motorov. CNG spolu s BEV a plug-in-hybridmi majú potenciál zvyšovať svoj trhový podiel na úkor viditeľného poklesu trhového podielu klasických palív benzínu a nafty.

Primiešavanie biometánu do zemného plynu, alebo úplná náhrada zemného plynu biometánom, zároveň poskytuje ďalší spôsob, ako znižovať emisie skleníkových plynov. Primiešanie 20 % zložky biometánu zabezpečí, že hodnota emisií klesne na 74 g/km, v prípade syntetického plynu na hodnotu len 15 g/km a v prípade biometánu pochádzajúceho z čistiarne odpadových vôd, alebo zariadení na spracovanie biologicky rozložiteľného odpadu, na ešte nižšiu hodnotu. Vozidlá tých továrenských značiek a modelov, ktoré sa vyrábajú aj v CNG motorizácii, tvoria veľmi silnú a populárnu skupinu flotilových vozidiel, a preto existuje silný predpoklad na naplnenie cieľov NPR, ak sa implementujú vhodné podporné opatrenia.

Výhodou alternatívnych palív CNG a LNG (vrátane obnoviteľných verzii bioCNG a bioLNG) je ich využitie v spaľovacom motore, ktorý je v súčasnosti najviac využívanou pohonnou jednotkou v Európe. Jeho výroba je hlboko etablovaná v rámci európskeho priestoru a je na ňu naviazané veľké množstvo výrobných kapacít a pracovnej sily takmer v každom členskom štáte EÚ. Súčasný automobilový priemysel v rámci Slovenskej republiky čelí výzvam elektromobility, pričom sám je nateraz spojený s výrobou vozidiel so spaľovacou pohonnou jednotkou. Jednoduchou adaptáciou výrobných modelov na produkciu vozidiel s pohonom na CNG a LNG je možné zachovať časť výrobných kapacít aj pre spaľovacie motory.

Ďalšou výhodou CNG a LNG je zároveň ich všestranné využitie vo všetkých segmentoch dopravy, a to aj tých, kde technologický pokrok elektromobility nateraz nedosahuje požadovanú úroveň. Platí to najmä v prípade ťažkej nákladnej dopravy a diaľkovej autobusovej dopravy.

LPG

Výhodou alternatívneho paliva LPG je šetrný dopad na životné prostredie. LPG dosahuje výrazne nižšie emisie CO₂, a tiež menej oxidov dusíka. Priaznivo sa mieša so vzduchom a vďaka takmer dokonalému spaľovaniu sa významne obmedzuje vylučovanie znečisťujúcich látok do ovzdušia. LPG výrazne znižuje tvorbu tuhých emisií – sadze, dym, prach.

Jednou z hlavných bariér obmedzujúcich rozvoj vozidiel s pohonom na LPG sú obmedzenia v oblasti parkovania v podzemných garážach. Podiel vozidiel s pohonom na LPG predstavuje 2% z celkového vozidlového parku na Slovensku, ako aj naďalej znižujúca sa ponuka osobných vozidiel s upraveným pohonom motora na LPG priamo od výrobcu a tiež dodatočné prestavby v autoservisoch.

Optimálny, dlhodobý udržateľný a logický podiel vozidiel na LPG na celkovom počte áut je v intervale 5 až 10 %. Záujem o kúpu resp. dodatočnú prestavbu benzínového vozidla na LPG je však potrebné zabezpečiť účinnými opatreniami, ktoré budú motivovať zákazníkov.

FCEV

Rozvoj a využitie vodíkových technológií v doprave môže byť v budúcnosti podmienený viacerými faktormi. V súčasnosti zákaznícke správanie pri rozhodovaní o kúpe FCEV ovplyvňuje pomerne vysoká cena vozidla v porovnaní s vozidlami so spaľovacím motorom (ICE). Naopak pozitívnym faktorom je, že ceny FCEV v kategórii M1 sú približne na rovnakej úrovni s batériovými elektromobilmi (BEV) s podobným dojazdom a štandardom výbavy. Stimulom pre kúpu môžu byť vhodne nastavené dotácie pri kúpe nového vozidla. Ďalším ekonomickým faktorom je cena paliva – vodíka, ktorá je v súčasnosti na približne rovnakej úrovni ako pri cene benzínu/nafty pre ICE vozidlá. Pritom trend vývoja cien môžeme považovať za ustálený alebo až klesajúci vďaka znižovaniu nákladov pri výrobe zeleného vodíka⁹.

Najvýraznejšou bariérou pri kúpe FCEV je v súčasnosti chýbajúca sieť vodíkových plniacich staníc (VPS). Preto ako prvoradáce bude potrebné vybudovať základnú sieť VPS v hlavných dopravných uzloch a aglomeráciách do roku 2023. Nespornou výhodou prevádzky FCEV je skutočnosť, že zákazník nemusí meniť svoje návyky, na ktoré je teraz zvyknutý pri používaní ICE vozidiel. Bežné každodenné používanie FCEV kombinuje výhody ICE vozidiel aj BEV. Doba dopĺňania vodíka trvá podobne ako pri ICE vozidlách 3-5 min, cena paliva a dojazd vozidla nad 600 km zostáva približne rovnaký, pritom pohodlie a jazdné vlastnosti sú porovnateľné s BEV.

Prevádzka FCEV je bez lokálnych emisií. Celkové uvoľnené emisie však závisia od spôsobu výroby vodíka. Nižšia vnútorná hladina hluku pri prevádzke vozidla prináša väčšie pohodlie pri jazde a znížený vonkajší hluk napomáha zlepšiť životné podmienky v osídleniach. Pre čoraz väčšiu skupinu zákazníkov bude pri rozhodovaní o kúpe nového vozidla dôležitá nízka ekologická stopa počas celého životného cyklu.

Energetická účinnosť FCEV pri kritériu tank-to-wheel je nižšia ako pri BEV, ale vyššia ako pri ICE. Pri zimnej prevádzke vozidla býva rozdiel efektívnosti medzi FCEV a BEV menší, keď významné zníženie efektívnosti BEV/FCEV poznačuje nutnosť elektrického vykurovania. Elektrické vozidlá sa vyznačujú účinnou rekuperáciou energie pri brzdení, čo zvyšuje ich efektívnosť oproti ICE.

⁹⁾ Zdroj: http://www.certifhy.eu/images/Certifhy_Deliverable_D2_4_green_hydrogen_definition_Consultation_low-res.pdf.

BIOPALIVÁ

Biopalivá sú v zmysle čl. 2 Smernice Európskeho parlamentu a Rady č. 2014/94/EÚ o zavádzaní infraštruktúry pre alternatívne palivá alternatívnym palivom. V súčasnosti biopalivá primiešavané do fosílnych palív predstavujú zásadný zdroj úspor emisií skleníkových plynov (GHG) v doprave.

Biopalivá sa primiešavajú do nafty a do benzínu. V prípade nafty je obsah biopalív na hornej hranici technickej normy (7 % obj). V prípade benzínu existuje priestor na zvýšenie podielu biopalív z dnešných cca 7,4 % obj. na 9 % obj. Znamená to zavedenie benzínu E10, ktoré je krokom k ďalšiemu zníženiu emisií skleníkových plynov v doprave bez výrazných investičných nákladov či zmeny vozového parku alebo úprav motorov.

Vzhľadom na očakávané opatrenia v oblasti znižovanie emisií skleníkových plynov v doprave, ktoré vyplynie z anticipovaných opatrení na úrovni EÚ (klimaticky neutrálne hospodárstvo v r. 2050, zaradenie dopravy do EU ETS) a kde ako v jednom z mála sektorov tieto emisie neustále rastú, sa popri rozvoji elektromobility predpokladá v ďalšom období aj zváženie zavedenia vysokobiopalivových zmesí vo forme E20, E85 prípadne B30.

Uvedená problematika je riešená v rámci materiálu „Návrh integrovaného národného energetického a klimatického plánu na roky 2021 - 2030“. Konečné ciele znižovania emisií, stanovenia cieľov ako aj podielu biopalív budú predmetom ďalších analýz v rámci implementácie: „Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2018/2001 o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov“.

Zoznam navrhovaných opatrení

1. Zahrnutie témy alternatívnych palív do všetkých relevantných stratégií a politík... ..	23
2. Vytvorenie finančného mechanizmu na umožnenie podpory nákupu vozidiel... ..	24
3. Vytvorenie finančného mechanizmu na podporu rozvoja infraštruktúry.....	25
4. Podpora využívania alternatívneho paliva CNG a LNG v doprave.....	26
5. Odstránenie/eliminácia obmedzenia v oblasti parkovania vozidiel... ..	27
6. Porovnávanie jednotkových cien alternatívnych palív	28
7. Uplatňovanie princípov zeleného verejného obstarávania pri nákupe vozidiel.....	29

1. Zahrnutie témy alternatívnych palív do všetkých relevantných stratégií a politík štátu

Gescia	Ministerstvá a ostatné ústredné orgány štátnej správy
Termín plnenia	Priebežne
Nadväznosť na cieľ	Vytváranie podmienok pre lepšie vnímanie využívania alternatívnych palív v doprave na strane obyvateľov SR
Východiská a požiadavky na realizáciu opatrenia	Priebežné sledovanie tvorby a prijímania dokumentov, stratégií a politík štátu v rámci celkovej problematiky všetkých alternatívnych palív (elektromobility, CNG/LNG, LPG, vodíkový pohon a biopalivá). Zabezpečiť prípravu stanovísk, či odporúčaní v spolupráci s Ministerstvom hospodárstva SR, ako koordinátorom pre trh s alternatívnymi palivami medzi jednotlivými ministerstvami.
Indikátor úspešnej realizácie opatrenia	Vzhľadom na prierezovosť témy, zabezpečenie zahrnutia problematiky alternatívnych palív do všetkých relevantných stratégií a politík štátu aj v nadväznosti na legislatívu EÚ.

2. Vytvorenie finančného mechanizmu na umožnenie podpory nákupu vozidiel s alternatívnym pohonom

Gestor	MH SR; gestor riadiaceho orgánu OP pre obdobie 2021 – 2027
Termín plnenia	2019 – 2027
Nadväznosť na cieľ	Stimulácia dopytu po vozidlách na alternatívny pohon
Východiská a požiadavky na realizáciu opatrenia	Pre komplexný rozvoj alternatívnych palív je potrebné nastaviť priamu podporu na nákup, resp. prestavbu vozidiel s alternatívnym pohonom. Priama podpora vo forme dotácie na nákup resp. prestavbu vozidiel by sa mala týkať kategórií vozidiel M1, N1, N2, M3 a N3. Výška dotácie bude definovaná osobitne pre jednotlivé kategórie vozidiel a ich pohony¹⁰. V rámci vyhodnotenia NPR zo strany Európskej komisie (EU – SWD(2017) 365 final), bolo Slovenskej republike vytknuté, že neboli v NPR zohľadnené žiadne špecifické opatrenia na podporu alternatívnych palív vo verejnej doprave, a preto sa bude podpora osobitne týkať aj vozidiel v kategórii M3 vo forme dotácie, ktorá vykryje rozdiel medzi naftovou verziou a verziou na alternatívny pohon. Opatrením sa navrhuje nadviazať na predchádzajúce projekty podpory a rozšíriť okruh podporovaných alternatívnych nízkoemisných vozidiel o vozidlá s pohonom aj na ostatné alternatívne palivá. Zahraničné skúsenosti poukazujú na úspešnosť návrhu realizovania obdobných opatrení. Vzhľadom na uvedené MH SR novelizovalo zákon č. 71/2013 Z. z. o poskytovaní dotácií v pôsobnosti Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky v znení neskorších predpisov. Predmet opatrenia bude zohľadnený aj v procese prípravy Partnerskej dohody a politické ciele na programové obdobie 2021 - 2027. V prípade premietnutia daného opatrenia do OP 2021 - 2027, bude spolugestorom daného opatrenia aj príslušný rezort – riadiaci orgán príslušného OP.
Indikátor úspešnej realizácie opatrenia	Nárast počtu vozidiel s alternatívnym pohonom
Zdroj financovania	MH SR: Novelizácia zákona č. 71/2013 Z. z. o dotáciách v pôsobnosti MH SR. Predpokladaný možný zdroj financovania - Operačné programy na obdobie 2021-2027. Uvedené opatrenia sa budú realizovať len za predpokladu, že v novom OP budú alokované finančné prostriedky zohľadňujúce potreby ďalšieho rozvoja alternatívnych palív.

¹⁰⁾ V prípade vozidiel v kategórii M1 a N1 budú podporované aj alternatívne vozidlá továrenskej výroby s dvojpalivovým systémom t. j. vybavené dojazdovou benzínovou nádržou.

3. Vytvorenie finančného mechanizmu na podporu rozvoja infraštruktúry pre alternatívne palivá

Gestor	MH SR; gestor riadiaceho orgánu OP pre obdobie 2021 – 2027
Termín	2021 - 2027
Nadväznosť na cieľ	Podpora výstavby infraštruktúry alternatívnych palív
Východiská a požiadavky na realizáciu opatrenia	Na základe novelizácie zákona č. 71/2013 Z. z. o poskytovaní dotácií v pôsobnosti Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky v znení neskorších predpisov, MH SR zaviedlo dotačný mechanizmus podpory na výstavbu, prestavbu a rekonštrukciu verejne prístupnej nabíjacej stanice, čerpacej stanice na skvapalnený zemný plyn (LNG) a stlačený zemný plyn (CNG), čerpacej stanice na vodík, alebo čerpacej stanice inej pohonnej látky vyrobenej z obnoviteľných zdrojov energie, kde oprávneným žiadateľom môže byť obec alebo vyšší územný celok, fyzická osoba - podnikateľ alebo právnická osoba. Cieľom opatrenia bude v nasledujúcich rokoch podporiť rozvoj infraštruktúry pre alternatívne palivá. Výška dotácie bude definovaná osobitne pre jednotlivé typy plniacej, čerpacej, resp. nabíjacej infraštruktúry. Daný zámer bude navrhnutý aj v procese prípravy Partnerskej dohody a politické ciele na programové obdobie 2021 - 2027. V prípade premietnutia daného opatrenia do OP 2021 - 2027, bude spolugestorom daného opatrenia aj príslušný rezort – riadiaci orgán príslušného OP.
Indikátor úspešnej realizácie opatrenia	Nárast počtu infraštruktúry pre alternatívne palivá
Zdroj financovania	MH SR: Novelizácia zákona č. 71/2013 Z. z. o dotáciách v pôsobnosti MH SR. Predpokladaný možný zdroj financovania - Operačné programy na obdobie 2021-2027. Uvedené opatrenia sa budú realizovať len za predpokladu, že v novom OP budú alokované finančné prostriedky zohľadňujúce potreby ďalšieho rozvoja alternatívnych palív.

4. Podpora využívania alternatívneho paliva CNG a LNG v doprave

Gestor	MF SR, MDaV SR, MH SR
Termín plnenia	2019 - 2020 Príprava modelu podpory a konzultácie s Európskou komisiou. Trvanie podpornej schémy – v závislosti od výsledku konzultácií s Európskou komisiou.
Nadväznosť na cieľ	Stimulácia dopytu po vozidlách na CNG a LNG pohon
Východiská a požiadavky na realizáciu opatrenia	Pre zvýšenie využívania vozidiel s pohonom na alternatívne palivá by mali byť zavádzané opatrenia, ktoré budú motivovať právnické a fyzické osoby dlhodobo využívať vozidlá na alternatívny pohon. Alternatívne palivo CNG a LNG má nespochybniteľné environmentálne pozitíva spočívajúce v minimálnych emisiách znečisťujúcich látok, vrátane veľmi nízkych emisií oxidov dusíka a prakticky nulových emisií jemných prachových častíc a v prípade biometánu veľmi nízkych oxidov uhlíka. Za opatrenia, ktoré by mohli zabezpečiť motiváciu pre dlhodobé využívanie alternatívneho paliva CNG a LNG používateľmi, by mohli byť zaradené zvýhodnenia v oblasti dotácií, daní a poplatkov. Vzhľadom na uvedené je potrebné, aby MF SR, MDV SR a MH SR (každý v rámci svojich kompetencií) overili prípustnosť implementácie opatrení na podporu využívania alternatívnych palív prostredníctvom konzultácií s Európskou komisiou. Prípustnosť zavedenia opatrení musí byť v súlade s pravidlami Európskej únie pre poskytovanie štátnej pomoci. Cieľom konzultácií bude preveriť prípustnosť súbehu opatrení podľa tohto bodu a ostatných opatrení podľa tejto aktualizácie Národného politického rámca, a iných existujúcich foriem podpory.
Indikátor úspešnej realizácie opatrenia	Nárast počtu vozidiel s alternatívnym pohonom.
Zdroj financovania	Štátny rozpočet

5. Odstránenie/eliminácia obmedzenia v oblasti parkovania vozidiel s plynným pohonom (LPG) v podzemných garážach

Gestor	MDaV SR
Spolugestor	Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR
Termín	2020 - 2021
Nadväznosť na cieľ	Stimulácia dopytu po vozidlách na alternatívny pohon
Východiská a požiadavky na realizáciu opatrenia	MDaV SR a MV SR adresuje Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR (ÚNMS SR) návrh na zaradenie revízií príslušných pôvodných slovenských technických noriem (ďalej len „STN“) týkajúcich sa požiadaviek na technické parametre garáží (ako napr. vzduchotechnika, protipožiarne zabezpečenie, signalizácia a iné), ktoré budú zabezpečovať bezpečné parkovanie v týchto garážach aj s motorovými vozidlami s pohonom na LPG, do plánu technickej normalizácie. <u>Východiská:</u> Pri navrhovaní stojísk pre LPG je potrebné zohľadniť špecifiká protipožiarnej bezpečnosti v hromadných garážach. Problematika návrhu hromadných garáží je riešená v STN 73 6058: 1987 a požiarne bezpečnosť hromadných garáží je riešená v STN 73 0838: 1977. Vzhľadom na zastaranosť spomenutých noriem je dané opatrenie zároveň podnetom pre ich aktualizáciu, ktorá bude okrem iného určovať úroveň aktivácie núteného, havarijného vetrania, ako aj vyhlásenia požiarneho poplachu na základe detekcie úniku plynu podľa jeho koncentrácie v pomere k úrovni dolnej hranici výbušnosti a taktiež bude vychádzať z výskumu v príslušných oblastiach a odboroch. Opatrenie vychádza zo skúseností v ČR, konkrétne ČSN 73 6058, ktorá stanovuje technické parametre pre navrhovanie nových stavieb jednotlivých, radových a hromadných garáží a pod. s cieľom umožnenia parkovania vozidiel s pohonom na plynné a ostatné alternatívne palivá. Predmetná norma, okrem iného, v bode 5.4.3 ukladá povinnosť, aby v novostavbách hromadných garáží s viac ako 27 parkovacími miestami bolo najmenej 10 % parkovacích miest navrhnutých tak, aby bolo možné parkovanie vozidiel na plynné palivá.
Indikátor úspešnej realizácie opatrenia	Nárast počtu vozidiel s LPG pohonom.

6. Porovnávanie jednotkových cien alternatívnych palív

Gestor	MH SR
Spolugestor	MDaV SR; MŽP SR
Termín	2020
Nadväznosť na cieľ	Vykonávacie nariadenie Európskej komisie (EÚ) 2018/732 zo 17. mája 2018 o spoločnej metodike porovnávania jednotkových cien alternatívnych palív v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2014/94/EÚ. Vytváranie podmienok pre lepšie vnímanie alternatívnych palív na strane potenciálnych zákazníkov.
Východiská a požiadavky na realizáciu opatrenia	Zaviesť povinné porovnávanie alternatívnych palív v zmysle Vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2018/732 zo 17. mája 2018 o spoločnej metodike porovnávania jednotkových cien alternatívnych palív v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2014/94/EÚ. Prioritne zohľadniť bod (7), ktorý uvádza, aby táto metodika fungovala kedykoľvek a cenou paliva, ktorá sa má zobrať do úvahy, by mala byť priemerná cena príslušného paliva na konvenčnú jednotku počas maximálne posledného kalendárneho štvrtroka pred výpočtom. Rovnako zohľadniť bod (8), pre obmedzenia vyplývajúce zo zobrazenia porovnaní na čerpacích staniciach by sa malo spresniť, že používanie takejto metodiky predpokladá vytvorenie vzorky osobných automobilov, ktoré sú prinajmenšom z hľadiska hmotnosti a výkonu porovnateľné, ale používajú rôzne palivá. Uvedená metodika sa má zaviesť na účely zvyšovania povedomia spotrebiteľov o transparentnosti cien palív. Obsahový návrh porovnávacieho zobrazenia cien palív má slúžiť ako informácia pre spotrebiteľov na porovnávanie hospodárnosti jednotlivých hmôt a má uvádzať špecifikáciu motorového vozidla a výšku ceny/km za každé príslušné palivo v súvislosti so smernicou 2014/94/EÚ. Zároveň pri nabíjaní elektromobilu je potrebné rozlišovať cenu elektrickej energie pre nabíjanie elektromobilu v domácnosti a cenu pre nabíjanie vo verejnej nabíjacej stanici. Navrhované opatrenie je technologicky neutrálne, je v súlade s Vykonávacím nariadením EÚ a prispeje k širšiemu povedomiu o alternatívnych palivách.
Indikátor úspešnej realizácie opatrenia	Nárast počtu vozidiel s alternatívnym pohonom.
Zdroj financovania	Zanedbateľné náklady na implementáciu navrhovaného opatrenia.

7. Uplatňovanie princípov zeleného verejného obstarávania pri nákupe vozidiel na alternatívny pohon

Gescia	ÚVO, Ministerstvá a ostatné ústredné orgány štátnej a verejnej správy
Termín plnenia	2019 - 2025
Nadväznosť na cieľ	Stimulácia dopytu po vozidlách na alternatívny pohon. Vytváranie podmienok pre lepšie vnímanie alternatívnych palív na strane potenciálnych zákazníkov.
Východiská a požiadavky na realizáciu opatrenia	Aplikovaním zásad zeleného verejného obstarávania pôjde verejná správa verejnosti príkladom, nielen využívaním vozidiel s alternatívnym pohonom, ale aj celkovým prístupom k obstarávaniu rešpektujúc hospodárnosť a ekologickosť obstarávaných produktov. Podľa údajov Európskej komisie, členské štáty EÚ každoročne obstarávajú tovary a služby za viac ako 2 bilióny EUR, čo predstavuje približne 14 % HDP EÚ.¹¹ Zelené verejné obstarávanie je na Slovensku zatiaľ iba dobrovoľným nástrojom environmentálnej politiky, nakoľko povinnosť uplatňovať princípy zeleného verejného obstarávania nie je upravená zákonom. V zmysle uznesenia vlády SR č. 590 zo 14. decembra 2016, ktorým vláda SR schválila Národný akčný plán pre zelené verejné obstarávanie v Slovenskej republike na roky 2016 – 2020, bola uložená povinnosť ministrom a predsedom ústredných orgánov štátnej správy, uplatňovať princípy zeleného verejného obstarávania v rámci svojej pôsobnosti a odporučilo sa predsedom samosprávnych krajov, a predsedom Združenia miest a obcí Slovenska, uplatňovať princípy zeleného verejného obstarávania v rámci svojej pôsobnosti. V rámci sekundárneho práva EÚ boli prijaté právne akty, ktoré v oblasti verejného obstarávania prelamujú dobrovoľnosť uplatňovania environmentálnych aspektov v procesoch verejného obstarávania. Okrem iného, sa tieto právne akty týkajú aj vozidiel cestnej dopravy. Konkrétne ide o smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2009/33/ES o podpore ekologických a energeticky úsporných vozidiel cestnej dopravy, ktorá bola premietnutá do slovenského právneho poriadku zákonom č. 158/2011 Z. z. o podpore energeticky a environmentálne úsporných motorových vozidiel, podľa ktorého sa majú verejné orgány snažiť obstaráť produkty (tovary, služby a stavebné práce) so zníženým negatívnym dopadom na životné prostredie počas ich celého životného cyklu (tzn. od ťažby surovín, cez výrobu, používanie, až po nakladanie po skončení životnosti). Predmetný zákon má za cieľ podporovať uvádzanie čistých a energeticky úsporných motorových vozidiel na trh,

¹¹⁾ Zdroj: Oznámenie Európskej komisie: *Making Public Procurement work in and for Europe*, z 3. októbra 2017.

Indikátor úspešnej realizácie opatrenia

čím sa prispeje k energetickej účinnosti vozidiel cestnej dopravy znížením spotreby paliva, ochrane klímy znížením emisií CO₂ a k zlepšeniu kvality ovzdušia znížením emisií znečisťujúcich látok.

Zákon ustanovuje spôsoby zohľadnenia energetických a environmentálnych vplyvov prevádzky motorových vozidiel kategórií M1, M2, M3, N1, N2 a N3 (ďalej len „vozidlo“) počas ich životnosti pri nákupe alebo lízingu vozidiel. Zároveň uvádza aj metodiku výpočtu prevádzkových nákladov počas životnosti vozidla, s cieľom podporovať a stimulovať trh s energeticky a environmentálne úspornými vozidlami. Tiež ukladá povinnosť pre verejného obstarávateľa a dopravcu poskytujúceho služby vo verejnom záujme, ktorí sú povinní pri nákupe určitých kategórií motorových vozidiel, nad ustanovenými finančnými prahmi, zohľadniť energetické a environmentálne vplyvy prevádzky motorového vozidla počas jeho životnosti.

Nárast počtu vozidiel s alternatívnym pohonom.

ZÁVER

Návrh dokumentu „Revízia a aktualizácia Národného politického rámca pre rozvoj trhu s alternatívnymi palivami“ priamo nadväzuje na Smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2014/94/EÚ o zavádzaní infraštruktúry pre alternatívne palivá (ďalej len „smernica 2014/94/EÚ“), vrátane posúdenia národných politických rámcov podľa článku 10 ods. 2 smernice 2014/94/EÚ.

V nadväznosti na článok 10 ods. 1 smernice 2014/94/EÚ, predstavuje dokument revíziu opatrení navrhnutých v dokumente „*Národný politický rámec pre rozvoj trhu s alternatívnymi palivami*“ (č. uznesenia 504/2016), a bude predkladaný vo forme hodnotiacej správy predkladanej Európskej komisii do 18. novembra 2019, a potom každé tri roky správu o vykonávaní svojho národného politického rámca.

Dokument taktiež definuje 7 nových opatrení pre splnenie národných cieľov a zámerov národného politického rámca, opatrenia na podporu zavádzania infraštruktúry pre alternatívne palivá vrátane verejnej dopravy.

V rámci Revízie a aktualizácie Národného politického rámca boli prvýkrát definované národné ciele pre rozvoj vodíka, ako alternatívneho paliva, vrátane rozvoja príslušnej infraštruktúry. Všetky palivá zaradené do národného politického rámca sú oprávnené na podporné opatrenia Únie a národné podporné opatrenia pre infraštruktúru alternatívnych palív, aby sa podpora z verejných zdrojov zamerala na koordinovaný rozvoj vnútorného trhu smerujúci k mobilite, s využitím dopravných prostriedkov na alternatívne palivá.

Predložený materiál obsahuje opatrenia, ktoré sú dôležitým nástrojom rozvoja trhu alternatívnych palív v odvetví dopravy a rozvoja príslušnej infraštruktúry SR, ktoré je potrebné plniť na úrovni jednotlivých zainteresovaných orgánov štátnej správy.

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

AFI	infraštruktúra pre príslušné alternatívne palivo (Alternative Fuels Infrastructure)
AFV	vozidlá na alternatívny pohon (Alternative Fuels Vehicles)
B30	motorová nafta s obsahom 30 % biologickej zložky
BEV	batériové elektrické vozidlo (Battery Electric Vehicles)
CNG	stlačený zemný plyn (Compressed Natural Gas)
CEF	nástroj na prepájanie Európy (Connecting Europe Facility)
DPH	daň z pridanej hodnoty
E10	benzín s obsahom 10 % biologickej zložky
E20	benzín s obsahom 20 % biologickej zložky
E85	benzín s obsahom 85 % biologickej zložky
EÚ	Európska únia
EU ETS	systém EÚ na obchodovanie s emisiami
FCEV	elektrické vozidlo s palivovými článkami (Fuel Cell Electric Vehicle)
GHG	skleníkové plyny
ICE	motor s vnútorným spaľovaním (Internal Combustion Engine)
KES	konečná energetická spotreba
LNG	skvapaľnený zemný plyn (Liquefied Natural Gas)
LPG	skvapaľnený ropný plyn (Liquified Petroleum Gas)
MDaV SR	Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky
MF SR	Ministerstvo financií Slovenskej republiky
MH SR	Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky
MŠVVaŠ SR	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NPR	Revízia a aktualizácia Národného politického rámca pre rozvoj trhu s alternatívnymi palivami
OZE	obnoviteľné zdroje energie
PES	primárna energetická spotreba
PHEV	plug-in hybridné elektrické vozidlo (Plug-in Hybrid Electric Vehicle)
SIEA	Slovenská inovačná a energetická agentúra
Smernica 2014/94/EÚ	Smernica Európskeho Parlamentu a Rady 2014/94/EÚ z 22.10.2014 o zavádzaní infraštruktúry pre alternatívne palivá
SR	Slovenská republika
ŠR	štátny rozpočet
TPS	tarifa za prevádzkovanie systému
ÚRSO	Úrad pre reguláciu sieťových odvetví
VPS	vodíková plniaca stanica
ZAP SR	Zväz automobilového priemyslu Slovenskej republiky

PRÍLOHA – HODNOTIACA SPRÁVA

v zmysle článku 10 smernice 2014/94/EÚ Európskeho parlamentu a Rady 2014/94/EÚ z 22. októbra 2014 o zavádzaní infraštruktúry pre alternatívne palivá.



EK-SPRAVA-FINAL.xl

sx