

Elektromobilita ako príležitosť a výzva pre environmentálnu a dopravnú politiku miestnej a regionálnej samosprávy

Výzvy a príležitosti v kontexte smart city

PhDr. Martin VAVRUS, PhD.; Mgr. Jakub ŠVEC, PhD.

Pracovisko: KF, FHV, Žilinská univerzita v Žiline,

Mail: martin.vavrus@fhv.uniza.sk; jakub.svec@fhv.uniza.sk

Abstrakt

Elektromobilita predstavuje budúcnosť, ktorej nie je možné sa vyhnúť, ak chceme ako spoločnosť a hospodársky celok zostať zodpovednými, modernými a súčasne aj konkurencieschopnými. Dotýka sa pomerne širokej škály politik s výraznými dopadmi. Aby sa celoverikálne od centrálnej vlády, cez regionálnu i miestnu samosprávu až po občana – jednotlivca, vrátane hospodárstva dokázala spoločnosť i hospodárstvo prispôbiť, je nevyhnutné poznať, akou výzvou a komplexnou problematikou pre našu čoraz bližšiu budúcnosť a pomaly, ale isto aj prítomnosť elektromobilita je. Predkladaný príspevok má ambíciu priblížiť čitateľovi elektromobilitu v kontexte dopravnej a environmentálnej politiky s dôrazom na regionálnu a miestnu samosprávu. Priblíži kompetencie samospráv v oblasti dopravnej politiky, stav elektromobility na Slovensku v súčasnosti a v neposlednom rade sa bude zaoberať možnosťami samospráv pre podporu zelenej mobility. Vyššie uvedené aspekty sú súčasťou postupnej transformácie v rámci revolúcie 4.0. Neodmysliteľnou súčasťou v rámci spomínanej revolúcie a kontextovo k obsahu predkladaného článku patrí postupný prechod na tzv. smart cities.

Kľúčové slová

elektromobilita, samospráva, elektrické vozidlo, nabíjacia infraštruktúra, dopravná politika, smart city

Abstract

Electromobility represents the future that cannot be avoided if we want to remain responsible, modern, and competitive as a society and economic entity. It encompasses a wide range of policies with significant impacts. For society and the economy to adapt vertically, from the central government, through regional and local government, to the individual citizen, including the economy it is essential to understand the challenge and complexity that electromobility presents for our increasingly closer future and, slowly but surely, the present. This contribution aims to introduce the reader to electromobility in the context of transportation and environmental policy, with a focus on regional and local government. It will outline the competencies of local governments in the field of transportation policy, the current state of electromobility in Slovakia, and, finally, explore the possibilities

for local governments to support green mobility. The aspects mentioned above are part of the gradual transformation within the framework of the 4.0 revolution. An integral part of this revolution, and contextually related to the content of this article, is the gradual transition to so-called smart cities.

Keywords

electromobility, local government, electric vehicle, charging infrastructure, traffic policy, smart city.

Úvod

V posledných rokoch sa čoraz viac do popredia spoločenského diania dostáva problematika vplyvu ľudskej činnosti na životné prostredie, ktorý v dlhodobom horizonte vedie ku vzniku klimatickej krízy. Jedná sa predovšetkým o produkciu emisií škodlivých plynov, ktoré okrem poškodzovania zdravia ľudí a živočíchov výrazne prispievajú k tvorbe skleníkového efektu. Tieto emisie pochádzajú takmer zo všetkých oblastí ľudského života, avšak dominantný podiel na produkcii týchto emisií tvorí priemysel a doprava.

Na základe týchto skutočností Európska únia a vlády jednotlivých štátov podporujú prostredníctvom právnej úpravy prechod na zelenú mobilitu s cieľom znížiť produkciu emisií z dopravy. Rápidne zníženie produkcie emisií v sektore dopravy chce Európska únia dosiahnuť masívnym zavádzaním elektrických pohonov do vozidiel využívaných v rámci cestnej dopravy, o čom taktiež svedčí schválený zákaz predaja vozidiel so spaľovacím motorom od roku 2035. V štúdií „Does the state have a legitimate right to regulate the decisions of the population in the process of choosing of transport?“ publikovanej v rámci časopisu *Transportation Research Procedia* sú tieto ciele definované a zhrnuté v nasledujúcich bodoch:

„V kontexte najnovších vysoko ekologických, nízko-nákladových, autonómnych a bezpečných druhov dopravy čelíme politickému a spoločenskému tlaku za:

- 1. Zníženie počtu áut so spaľovacím motorom vo všeobecnosti*
- 2. Zníženie počtu áut s nízkou emisnou normou „Euro“ prostredníctvom prísnejších emisných kvót*
- 3. Prísnejšie posudzovanie technickej a emisnej spôsobilosti motorových vozidiel*
- 4. Zvýšenie počtu elektrických / ekologických vozidiel*
- 5. Zlepšenie a podpora verejnej dopravy*
- 6. Obmedzenie pohybu vozidiel so spaľovacími motormi vo všeobecnosti“*

(Švec 2021, s. 1801).

Prechod na zelenú mobilitu tak ako a celú spoločnosť zásadne ovplyvní aj krajské a miestne samosprávy a práve z tohto dôvodu sa tento článok zaoberá príležitosťami a výzvami v súvislosti s prechodom na alternatívny pohon v podobe elektromobilov.

Prvá kapitola článku pojednáva o kompetenciách miestnych a regionálnych samospráv v súvislosti s dopravou a taktiež právnymi predpismi, ktoré tieto kompetencie upravujú. V druhej kapitole článku je

rozobraná možnosť finančnej podpory určenej pre samosprávy zo strany Ministerstva hospodárstva na účely budovania nevyhnutnej nabíjacej infraštruktúry. V rámci kapitoly je taktiež popísaný praktický postup získania finančných prostriedkov z existujúcej výzvy pre podporu elektromobility. Tretia kapitola je venovaná možnostiam prostredníctvom, ktorých môžu samosprávy výrazne prispieť k podpore zelenej mobility a zvýšenej adopcie vozidiel s elektrickým batériovým pohonom. V poslednej kapitole článku je zanalyzovaný súčasný stav elektromobility v Slovenskej republike, a to na základe aktuálne dostupných štatistík.

Hlavným cieľom predkladaného článku je čitateľovi priblížiť problematiku zavádzania elektrických koncepcií do vozidiel cestnej dopravy a vymedziť dopady a postavenie samosprávy v rámci skúmanej problematiky.

Čiastkovým cieľom je popísať hlavné možnosti podpory elektromobility zo strany samospráv. Druhým čiastkovým cieľom je zistiť, aký je aktuálny stavom adopcie elektrických vozidiel na území Slovenskej republiky a s ňou úzko spätou nabíjacou infraštruktúrou. Celkový kontext predkladaného príspevku je nevyhnutné vnímať v kontexte priemyselnej revolúcie 4.0, ktorá je nezvratná a prinesie zásadné zmeny v celkovej organizácii a fungovaní spoločností a komún, ktoré budú žiť v nových tzv. smart cities. Miera pripravenosti Slovenskej republiky a schopnosť adaptácie na nové zmeny bude dôležitým atribútom v kontexte konkurencieschopnosti našej ekonomiky a spoločnosti disponujúcou novými, avšak nepostrádateľnými s kompetenciami.

Kompetencie miestnej a regionálnej samosprávy v oblasti dopravy

Neustále rastúci dopyt po doprave spôsobuje čoraz väčšie preťažovanie cestných komunikácií a zvýšenú spotrebu energie, čo vedie k vyššej produkcii emisií skleníkových plynov. V súčasnosti sú emisie oxidu uhličitého zodpovedné za 75 % celkového znečistenia ovzdušia a existuje predpoklad, že tento plyn bude najväčšou hrozbou pre životné prostredie aj v budúcnosti. V tejto súvislosti sú najviac zraniteľné práve mestské oblasti, kde je možné pozorovať najväčší nárast počtu vozidiel v premávke.

Kompetencie jednotlivých krajských samospráv resp. vyšších územných celkov vo všeobecnosti upravuje Zákon č. 302/2001 Z. z. o samospráve vyšších územných celkov (zákon o samosprávnych krajoch), Zákon č. 416/2001 Z. z. o prechode niektorých pôsobností z orgánov štátnej správy na obce a vyššie územné celky.

Oblasť dopravy upravuje Zákon č. 56/2012 Z. z. o cestnej doprave. Tento zákon pojednáva najmä o konaniach v súvislosti s udeľovaním, zmenami a odoberaním dopravných licencií určených pre pravidelnú dopravu s výnimkou mestskej dopravy. V zmysle tohto zákona

regionálna samospráva schvaľuje cestovné poriadky pravidelnej dopravy s výnimkou mestskej dopravy, uzatvára zmluvy o službách vo verejnom záujme, vykonáva odborný dozor nad pravidelnou autobusovou dopravou a taktiež vedie evidenciu dopravcov, ktorým bola udelená dopravná licencia. Uvedený právny predpis upravuje taktiež správne konania pri ukladaní pokút za iné správne delikty v pravidelnej doprave v rámci územia samosprávy.

Ďalším dôležitým právnym predpisom, ktorý upravuje kompetencie samospráv v oblasti dopravy je Zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon). Uvedený zákon upravuje proces plánovania, prípravy a samotnej výstavby komunikácií v rámci samosprávy. V zmysle tejto legislatívy samosprávy posudzujú zámery investorov, navrhujú usporiadanie cestnej siete a v neposlednom rade schvaľujú štruktúru výdavkov spojených s prevádzkou, opravami a výstavbou nových komunikácií.

Zákon č. 514/2009 Z. z. o doprave na dráhach pojednáva kompetenciách samosprávy v súvislosti s tvorbou cestovných poriadkov v osobnej doprave a zabezpečením dopravnej obslužnosti samosprávy.

O kompetenciách krajských samospráv v súvislosti s dopravou taktiež pojednáva Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku, Zákon č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Košický samosprávny kraj 2020).

Podpora budovania nabíjacej infraštruktúry

Jedným zo základných pilierov prechodu na zelenú mobilitu v podobe vozidiel poháňaných elektromotormi je predovšetkým dostatočne rozšírená nabíjacia infraštruktúra. Nabíjacia infraštruktúra je tvorená jednotlivými nabíjacími bodmi, ktoré sú vybavené nabíjacou stanicou. Takáto infraštruktúra musí byť efektívne rozmiestnená, bezpečná a zároveň musí disponovať dostatočným nabíjacím výkonom.

Budovanie takejto siete nabíjacích staníc vyžaduje značné finančné prostriedky a z tohto dôvodu Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky pripravilo výzvu za účelom podpory budovania nabíjacej infraštruktúry pre samosprávy a taktiež samosprávami zriadené organizácie. Jedná sa o určitú formu dotácie so zámerom výstavby nabíjacích staníc pre mestá a obce. Cieľom tejto podpory je predovšetkým budovanie nabíjacích staníc pozdĺž cestných komunikácií, a to najmä v mestách a obciach. Ministerstvo hospodárstva SR vyčlenilo na túto

podporu financie vo výške 10 236 000 € bez DPH s intenzitou pomoci pre riadnych žiadateľov až do výšky 100 % preukázaných výdavkov projektu.

Žiadateľom o predmetnú podporu Ministerstva hospodárstva môže byť obec alebo mesto s počtom obyvateľov väčším ako 7 000. Žiadateľom dotácie môže byť taktiež organizácia zriadená takouto samosprávou. Dotácia je k dispozícii až do vyčerpania vyčlenených finančných prostriedkov.

Zámer výzvy Ministerstva hospodárstva SR je vybudovanie 1 800 nabíjacích staníc typu AC a 160 nabíjacích staníc typu DC. Príspevok určený na jeden AC nabíjací bod s výkonom 11 kW a viac je obmedzený na 3 000 € bez DPH a na jeden nabíjací bod typu DC s výkonom 50 kW a viac je obmedzený na 29 000 € bez DPH. Pri realizácii výstavby nabíjacích bodov má prijímateľ povinnosť financovať prípadné neoprávnené výdavky, ktoré sú nevyhnutné pre samotnú výstavbu.

Predmet uvedenej dotácie predstavuje výstavba nabíjacích bodov prístupných pre verejnosť, a to nabíjacích bodov vybavených nabíjacími stanicami typu AC s výkonom 11 kW a viac, a typu DC s výkonom 50 kW a viac. Predmetom dotácie môže byť taktiež kombinovaný verejný nabíjací park vybavený oboma typmi nabíjacích staníc (Mudroň 2023).

Postup získania finančných prostriedkov na výstavbu nabíjacej infraštruktúry

Samospráva resp. samosprávou založená organizácia, ktorá spĺňa stanovené podmienky a má záujem čerpať finančné prostriedky z Plánu obnovy a odolnosti Slovenskej republiky je povinná podať žiadosť na Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky prostredníctvom Informačného systému plánu obnovy (ISPO).

Proces podania tejto žiadosti pozostáva z registrácie žiadateľa v ISPO, vyplnenia príslušného formulára žiadosti a priloženia všetkých povinných príloh. Následne je potrebné tento formulár vygenerovať vo formáte PDF. Správne vyplnený formulár žiadosti vo formáte PDF musí žiadateľ podpísať kvalifikovaným elektronickým podpisom a zaslať na Ministerstvo hospodárstva SR prostredníctvom portálu verejnej správy slovensko.sk. Žiadateľ resp. samospráva v predmetnej žiadosti uvedie stratégiu rozvoja elektromobility a zdefiniuje lokality, v ktorých má záujem budovať prvky nabíjacej infraštruktúry.

Ministerstvo hospodárstva SR po ukončení jednotlivých kôl Výzvy posúdi všetky doručené žiadosti o dotáciu a o výsledku každého žiadateľa upovedomí na základe splnenia resp. nesplnenia stanovených podmienok.

V prípade splnenia podmienok Ministerstva hospodárstva SR samospráva podpíše Zmluvu o poskytnutí prostriedkov mechanizmu. K tejto Zmluve sa taktiež viažu dve prílohy, a to Opis projektu a Všeobecné zmluvné podmienky. Po uzavretí zmluvy žiadateľ obdrží príslušné finančné prostriedky v plnej výške, a to formou zálohových platieb na základe podanej Žiadosti o platbu. Samospráva je povinná do 12 mesiacov odo dňa obdržania prostriedkov vykonať zúčtovanie.

Žiadateľ o dotáciu je povinný vybudovať príslušné prvky nabíjacej infraštruktúry, na ktoré mu boli poskytnuté finančné prostriedky do 24 mesiacov od nadobudnutia účinnosti Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu, ale najneskôr však do 30. júna 2026.

Po dokončení projektu výstavby žiadateľ zostaví správu o vybudovaní prvku nabíjacej infraštruktúry a jeho uvedení do prevádzky, a to najneskôr spoločne so záverečnou žiadosťou o platbu ju zašle Ministerstvu hospodárstva SR.

Možnosti samospráva pre podporu zelenej mobility

Okrem priamych finančných dotácií zo strany štátu, ktoré sú určené na urýchlenie a uľahčenie zavádzania elektrických koncepcií do automobilov v cestnej doprave existujú ďalšie, a to nefinančné možnosti podpory, o ktorých pojednáva dokument Stratégia rozvoja elektromobility v Slovenskej republike a jej vplyv na národné hospodárstvo Slovenskej republiky. Ďalej sú možnosti podpory elektromobility rozobrané v aktuálne rozpracovanom Akčnom pláne pre rozvoj elektromobility v Slovenskej republike. Ako píše Švec v už uvedenej publikácii, v kontexte podpory zelenej mobility platí, že: *„Daňové úľavy, dotácie, výhody spojené s možnosťou preferenčného pohybu, zľavy na cestovné poskytované štátom na podporu masovej či ekologickej mobility sú spôsoby, ktoré výrazne napomáhajú implementácii týchto politík. V priebehu nasledujúceho desaťročia by spoločnosť mohla dosiahnuť bod, kedy súčasná forma cestovania nebude štandardom, ale výsadou. V kontexte súčasnej frekvencie osobnej dopravy z pohľadu spoločenských vied bude potrebné konfrontovať osobnú slobodu voľby jednotlivca so všeobecným záujmom o celkovú udržateľnosť.“* (Švec 2021, s. 1801).

Nízkoemisné zóny

V súčasnosti vo svete existuje zo strany jednotlivých miest čoraz väčšia vôľa zavádzať na svojich územiach tzv. nízkoemisné zóny za účelom znižovania produkcie emisií škodlivých plynov, a to najmä v ich centrách. Okrem snahy znižovať produkciu emisií škodlivých plynov samosprávy taktiež kladú dôraz na znižovanie hlučnosti v mestách, čo chcú dosiahnuť práve prevádzkou elektrických vozidiel, ktoré sa vyznačujú nižšou hlučnosťou oproti vozidlám so spaľovacím motorom, a to najmä pri nízkych rýchlostiach. Nízkoemisné zóny (NEZ), ktoré anglicky označujeme ako low emission zone (LEZ) je možné považovať za oblasti, ktoré sú označené príslušným dopravným značením a do týchto zón je povolený vjazd iba automobilom, ktoré disponujú označením vo forme platnej ekologickej známky. Uvedené obmedzenie sa týka všetkých druhov vozidiel vrátane autobusov a nákladných vozidiel. Je potrebné však podotknúť, že v rámci všeobecne záväzného nariadenia môžu samosprávy udeliť výnimky z tohto pravidla a taktiež zdefinovať svoje vlastné pravidlá upravujúce vjazd vozidiel do týchto vyčlenených oblastí.

Aktuálne na Slovensku neexistuje ani jedna nízkoemisná zóna, ktorá by zvýhodňovala majiteľov elektrických vozidiel a naopak znevýhodňovala majiteľov starších konvenčných vozidiel, a to aj napriek snahám niektorých samospráv. Mesto Žilina prišlo ako prvé s ideou vytvoriť nízkoemisnú zónu vo svojom centre, avšak táto myšlienka zostala iba v štádiu rokovaní a nebolo prijaté žiadne všeobecne záväzné nariadenie v súvislosti so znižovaním produkcie emisií v centre mesta (All4car 2023).

Nízkoemisné zóny môžu byť vyhlásené na rôznych úrovniach a mali by byť podľa Stratégie rozvoja elektromobility v Slovenskej republike naviazané na jednotlivé emisné limity vozidiel. Okrem uvedeného by mali byť podmienky označovania vozidiel pre vozidlá s krajinou registrácie v rámci Európskej únie zjednotené, a to z dôvodu uľahčenia prevádzky takýchto nízkoemisných zón (MH SR 2023).

Parkovacia politika a elektrické vozidlá

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky v súvislosti s Akčným plánom pre rozvoj elektromobility v Slovenskej republike (2022) kompetencie v oblasti parkovacej politiky a s ňou spojeným zvýhodňovaním vozidiel s elektrickým pohonom ponecháva samosprávam. Na základe uvedeného majú jednotlivé samosprávy možnosť zvýhodniť majiteľov elektromobilov bezplatným parkovaním na inak spoplatnených samosprávami prevádzkovaných parkovacích kapacitách. Samosprávy môžu podporiť majiteľov elektrických

vozidiel aj znížením poplatkov za využívanie parkovacích kapacít, čo predstavuje určitý kompromis, ktorý nemá až taký značný dopad na výber parkovného (Removčíková 2023).

Právo prednostnej jazdy vo vyhradených jazdných pruhoch

Jednu z možností podpory pre využívanie vozidiel s elektrickým pohonom predstavuje aj právo prednostnej jazdy vo vyhradených jazdných pruhoch, čo by umožňovalo vodičom sa vyhýbať kongesciám v mestách. Jedná sa o jazdné pruhy vyhradené pre autobusovú dopravu. Takéto dočasné riešenie bolo navrhnuté zapracovať do Akčného plánu pre rozvoj elektromobility, avšak boli k nemu vznesené pripomienky, ktoré poukazovali na pôvodný účel vytvorenia vyhradených jazdných pruhov pre autobusovú dopravu, a to ten, aby občania boli viac motivovaní využívať prepravné služby osobnej hromadnej dopravy, čo by výraznejšie prispelo k zníženiu produkcie emisií a zároveň by sa znížila hustota dopravy v problematických mestách, čo by jednoznačne prispelo k zlepšeniu dopravnej situácie v týchto samosprávach. Umožnenie jazdy elektromobilom v týchto jazdných pruhoch by v budúcnosti pri očakávanom zvýšení počtu takýchto vozidiel v premávke bolo kontraproduktívne, nakoľko by došlo k zhoršeniu plynulosti prevádzky osobnej hromadnej dopravy a v dôsledku neatraktívnosti tohto druhu dopravy by občania viac využívali individuálny spôsob prepravy, čo by opäť viedlo k zvýšeniu ekologickej záťaže a väčšej hustote dopravy (Removčíková 2023).

Súčasný stav elektromobility na Slovensku

Na základe dát Európskej asociácie výrobcov automobilov (ACEA) elektrické batérové vozidlá kategórie M1 v roku 2022 v rámci Európskej únie tvorili viac ako 12 % z celkového počtu novoregistrovaných osobných vozidiel. V absolútnom vyjadrení toto číslo prvýkrát v histórii presiahlo hranicu jedného milióna. Aj napriek tomu bol v roku 2022 na Slovensku podiel osobných vozidiel s elektrickým batérovým pohonom na nových registráciách na úrovni iba 1,7%. Vďaka takémuto nízkemu podielu sa Slovenská republika nachádza na poslednom mieste v rebríčku adopcie elektrických batérových vozidiel v rámci Európskej únie. Registrácie vozidiel s pohonom typu plug-in hybrid predstavovali v roku 2022 podiel na nových registráciách 2%.

Podľa údajov za prvý kvartál roku 2023 je zrejme, že situácia je podobná ako v roku 2022, nakoľko sa Slovensko opäť nachádza na poslednom mieste spomedzi krajín Európskej únie v registrácii nových elektrických batérových vozidiel. V prvom kvartáli roku 2023 predstavovali registrácie elektrických batérových vozidiel kategórie M1 podiel 1,8%. Na

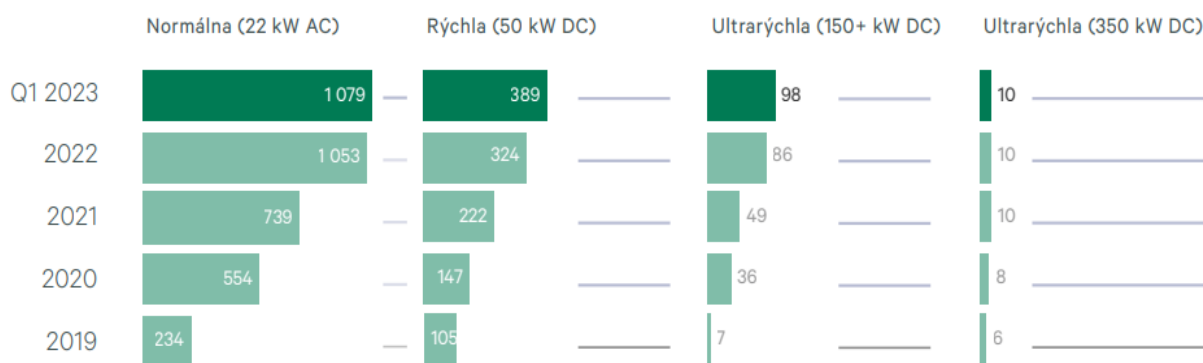
predposlednom mieste v tomto rebríčku sa nachádza Česká republika, ktorá dosiahla podiel na nových registráciách predmetného druhu vozidiel na úrovni 2,4%. V Poľsku elektrické batériové vozidlá kategórie M1 predstavovali podiel 3,3%. V Maďarsku bol tento podiel vyšší, a to na úrovni až 5,6%.

Majoritnú časť predajov vozidiel na alternatívny nízkoemisný príp. bezemisný pohon v Slovenskej republike zabezpečujú právnické osoby - spoločnosti, ktorých cieľom je znížiť uhlíkovú stopu svojich vozidlových parkov. Tento podiel na predajoch v SR dosahuje hodnotu až 75 %. K 31. decembru 2022 bolo v cestnej premávke približne 6 000 elektrických vozidiel, čo predstavuje iba 0,4 % podiel z celkového počtu osobných motorových vozidiel v Slovenskej republike.

V súčasnosti je v Európskej únii k dispozícii približne 428 000 verejných „štandardných“ nabíjajúcich bodov typu AC a 52 000 „rýchlych“ nabíjajúcich bodov typu DC. Je dôležité podotknúť, že viac ako 70 % týchto bodov v Európe sa nachádza v piatich krajinách, a to v Nemecku, Francúzsku, Taliansku, Holandsku a Veľkej Británii.

Za prvý štvrtrok roku 2023 bolo na Slovensku uvedených do prevádzky 1 576 nových nabíjajúcich bodov v rámci 657 nabíjajúcich lokalít, čo predstavuje medziročný rast počtu nabíjajúcich bodov na úrovni 55%. Z reportu zverejneného Slovenskou asociáciou pre elektromobilitu vyplýva, že aj napriek výraznému medziročnému rastu v počte novovybudovaných nabíjajúcich bodov Slovenská republika nedisponuje dostatočne rozšírenou sieťou nabíjajúcich bodov, ktorá predstavuje elementárnu podmienku, bez ktorej nie je možné prevádzkovať elektrické batériové vozidlá.

Na nasledujúcom grafickom vyjadrení sú znázornené prírastky jednotlivých nabíjajúcich bodov za predchádzajúce štyri roky a prvý štvrtrok roku 2023.



Obr. 1 - Vybudované nabíjacie body v jednotlivých rokoch podľa typu nabíjacej stanice v SR

Z uvedeného obrázku vyplýva, že počet nabíjacích bodov uvedených do prevádzky na území Slovenska medziročne rastie pričom tempo rastu budovania sa taktiež zvyšuje. Najväčšiu časť nabíjacej infraštruktúry tvoria na Slovensku nabíjacie body vybavené „normálnymi“ nabíjacími stanicami typu AC, ktoré sú najčastejšie využívané pre štandardné nabíjanie v dĺžke niekoľkých hodín, a to najmä pre nabíjanie počas noci. Druhú najväčšiu časť tvoria „rýchle“ nabíjacie body. Najmenej početnú skupinu tvoria nabíjacie body vybavené ultrarýchlymi nabíjacími stanicami, ktoré sú určené na nabíjanie elektromobilov za krátky čas a tieto sú situované v blízkosti významných dopravných tepien.

Záver

Elektromobilita predstavuje výzvu pre súčasnú európsku spoločnosť a jednotlivé členské štáty EÚ, Slovenskú republiku nevynímajúc. Proces a dopady jej zavádzania do praxe si budú vyžadovať legislatívne úpravy, ale predovšetkým finančné prostriedky na zabezpečenie dostatočnej siete nabíjacích staníc tak, aby bola zabezpečená plynulosť dopravy. Kľúčovým elementom budú regionálne a miestne samosprávy. V tomto kontexte už Ministerstvo hospodárstva SR pripravilo výzvu za účelom podpory budovania nabíjacej infraštruktúry pre samosprávy a taktiež samosprávami zriadené organizácie. Výzva si kladie za cieľ budovanie nabíjacích staníc, predovšetkým v mestách a v obciach pozdĺž cestných komunikácií. O tom, či vyčlenené finančné prostriedky budú postačovať ukáže do značnej miery až samotná prax a hlavne intenzita, s akou bude k prechodu na elektromobilitu pri osobných automobiloch a nákladnej doprave dochádzať. Transformácia na tzv. smart cities je neodmysliteľnou súčasťou priemyselnej revolúcie 4.0, ktorá so sebou prináša ďalšie výzvy a priestor na ďalší výskum.

Ako významný míľnik z politologického hľadiska sa ukazujú predčasné parlamentné voľby 2023 a prístup z nich vzniknutej vlády a jej postoju k danej problematike. Slovenská republika v komparáciách dostupnosti nabíjacích staníc s inými členskými štátmi zaostáva, zostáva teda kardinálnou otázkou, aký „balík“ finančných prostriedkov dokáže nová vláda vyčleniť v rozpočtoch na nasledujúce volebné obdobie nielen na výstavbu samotných nabíjacích staníc, ale aj na dopady a zmeny, ktoré so sebou elektromobilita prinesie.

Zoznam použitých zdrojov

All4car, 2023. *Nízkoemisné zóny – ako, kde a prečo?* [online]. 2023 [cit. 2023-05-19].

Dostupné na: <https://www.e-car.sk/nizkoemisne-zony-ako-kde-a-preco/>

Informačný systém plánu obnovy, 2023. *Výzva na podporu budovania nabíjacej infraštruktúry pre elektrické vozidlá pre územnú samosprávu a nimi zriadené organizácie* [online]. 2023 [cit. 2023-06-14]. Dostupné na:

<https://ispo.planobnovy.sk/app/vyzvy/428115556039569408>

Košický samosprávny kraj, 2020. *Kompetencie a legislatíva* [online]. 2020 [cit. 2023-05-22].

Dostupné na: <https://web.vucke.sk/sk/kompetencie/doprava/kompetencie.html>

Ministerstvo hospodárstva SR, 2023. *Stratégia rozvoja elektromobility v Slovenskej republike a jej vplyv na národné hospodárstvo Slovenskej republiky* [online]. 2023 [cit. 2023-06-19].

Dostupné na: <https://www.mhsr.sk/uploads/files/QeKrkpWz.pdf>

Môj elektromobil, 2023. *Nová výzva: Dotácie na nabíjacie stanice pre mestá a obce, čaká viac ako 10 miliónov eur* [online]. 2023 [cit. 2023-06-20]. Dostupné na:

<https://www.mojelektromobil.sk/nabijacie-stance-mesta-obce-dotacie/>

MUDROŇ, M., 2023. *Nová výzva: Dotácie na nabíjacie stanice pre mestá a obce, čaká viac ako 10 miliónov eur* [online]. 2023 [cit. 2023-06-19]. Dostupné na:

<https://www.mojelektromobil.sk/nabijacie-stance-mesta-obce-dotacie/>

REMOVČÍKOVÁ, L., 2023. *Zelené EČV na Slovensku zatiaľ bez výhod, chystajú sa zmeny* [online]. 2023 [cit. 2023-06-20]. Dostupné na: <https://www.podnikajte.sk/pripravovane-zmeny-v-legislative/zelene-ecv-na-slovensku>

Slovak Electric Vehicle Association, 2023. *Slovensko a elektromobilita. Trh, infraštruktúra a opatrenia pre rozvoj sektor* [online]. 2023 [cit. 2023-06-14.] Dostupné na:

https://www.apzd.sk/wp-content/uploads/2023/05/SEVA_REPORT_2023.pdf

ŠVEC, J., 2021. Does the state have a legitimate right to regulate the decisions of the population in the process of choosing of transport? In: *Transportation Research Procedia*, roč. 55, 2021, str. 1800-1804. ISSN: 2352-1465