

5. pielikums

Politikas rekomendācijas
elektriskā un ūdeņraža transporta attīstībai



VPP

Valsts pētījumu
programma

Enerģētika

Ilgtspējīga un atjaunīga transporta politikas
formulēšana Latvijā (4muLATE), VPP-EM-2018/AER-2-
0003

NODEVUMS D.5.3.3 “REKOMENDĀCIJAS ELEKTRISKĀ TRANSPORTA ATTĪSTĪBAI”

ENERĢĒTIKA



Pētījumu finansē Latvijas Republikas Ekonomikas ministrija, projekts “Ilgtspējīga un atjaunīga transporta politikas formulēšana Latvijā (4muLATE)”, projekta Nr. VPP-EM-2018/AER-2-0003.

Nodevums D.5.3.3 “Rekomendācijas elektriskā transporta attīstībai”, 2021, 8 lpp.

Izstrādāja

Rīgas Tehniskās universitātes Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts

Autori

Vladimirs Kirsanovs, *Dr. sc. ing.*,
asoc.prof. Aiga Barisa, *Dr. sc. ing.*,
Kārlis Mendziņš, *B.sc.*,
Alīna Safronova, *M. sc.ing.*,
Elvis Kalniņš, *B. sc.*,
Svetlana Baltrukova, *M. sc.*,
Nidhiben Arvindbhai Patel, *M. sc.*,
Dace Lauka, *Dr. sc. ing.*,
prof. Jeļena Pubule, *Dr. sc. ing.*,
prof. Francesco Romagnoli, *Dr. sc. ing.*,
prof. Marika Rošā, *Dr. sc. ing.*,
prof. Andra Blumberga, *Dr. sc. ing.*



Esošā situācija

Latvijā šobrīd ir zemākais automašīnu skaits uz vienu mājsaimniecību Eiropas Savienībā, kas ļauj prognozēt, ka automašīnu skaits turpinās pieaugt, ja nenotiks ārkārtēja situācija.

2021. gada decembrī Latvijā darba kārtībā bija 158 publiskās ātrās uzlādes stacijas (līdzstrāvas uzlādes stacijas ar vismaz 50 kW lielu jaudu) ar 9340 kW kopējo jaudu. Pilnīgi elektriskās automašīnas 2021. gada oktobrī veidoja 0,2 % no vieglo automašīnu parka un 2,7 % no jauno automašīnu reģistrācijām.

Elektrisko automašīnu popularitāte aug eksponenciāli un aizvien vairāk ražotāju ir apņēmušies piedāvāt vienīgi elektriskos transportlīdzekļus tuvākajā nākotnē. Līdz ar šādu automašīnu popularitātes pieaugumu, attiecīgi uzlabojas arī infrastruktūra. Eiropas Komisijas rekomendācija diktē, ka ir jābūt vismaz 1 uzlādes stacijai un 10 elektriskajām automašīnām. Šīs stacijas var būt dažādas jaudas.

Latvijas Transporta attīstības pamatnostādnes paredz, ka 2027. gadā 2 % no autoparka būs elektriskie transportlīdzekļi.

Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2018/2001/EK par no atjaunojamiem energoresursiem iegūtas enerģijas izmantošanas veicināšanu (RED II) nosaka ES dalībniekiem mērķi panākt 14 % AER transporta enerģijas patēriņā 2030. gadā (Latvijai – 7 %) . Attiecība uz elektroenerģijas izmantošanu transporta sektorā izvirzītie nozīmīgākie nosacījumi ir:

- No AER iegūtā elektroenerģija tiek uzskatīta par 4 reizes lielāku par tās saturu autotransportā un 1,5 reizes – dzelzceļa transportā.

Katra ES dalībvalsts ir tiesīga pati noteikt savu ceļu uz RED II mērķu sasniegšanu, norādot to Nacionālā enerģētikas un klimata plānā (NEKP). Latvijas NEKP ietver šādus horizontālos pasākumus elektroenerģijas transportā attīstībai:

- Izstrādāt risinājumu, lai elektroenerģiju, kas izmantota kā transporta enerģija, kas ņemta no tīkla, varētu ieskaitīt kā 100% AER elektroenerģiju, ņemot vērā Direktīvas 2018/2001 27.pantu
- Esošā dzelzceļa tīkla elektrifikācija;
- Elektrouzlādes punktu izbūves veicināšana daudzdzīvokļu un publisko ēku jaunbūvēs, renovētās daudzdzīvokļu un publiskajā ēkās, kā arī degvielas uzpildes stacijās;
- Nodrošināt vismaz 50 % AER vai elektroenerģijas īpatsvaru lielo pilsētu sabiedriskajā transportā izmantotajai transporta enerģijai;
- Noteikt prasības valsts iestādēm un pašvaldībām pāriet uz bezemisiju un mazemisiju transportlīdzekļiem un ar alternatīvajām degvielām (prioritāri ETL un biometāna) darbināmu transportu;
- Periodā no 2022. gada atcelt elektroenerģijas nodokli transportā izmantotajai elektroenerģijai – publiskās uzlādes stacijās uzpildītai elektroenerģijai, papildus šobrīd noteiktajam atbrīvojumam elektroenerģijai, kuru izmanto preču pārvadājumiem un sabiedriskajiem pasažieru pārvadājumiem, tajā skaitā dzelzceļa transportā un pilsētu sabiedriskajos pasažieru pārvadājumos.

Pastāvošās problēmas un izaicinājumi

Elektriskās mobilitātes nozares izaicinājumi	Galvenais izaicinājums	Saistītie izaicinājumi
Ekonomiskie	Transportlīdzekļu iegādes cena	<ul style="list-style-type: none">• Deviņas akcīzes nodokļa pārorientēšana• Atbalsta mehānismu izstrāde
Politiskie	Ilgspējīgu atbalsta mehānismu izveide	<ul style="list-style-type: none">• Elektromobilitātes sektora attīstības vīzija katrai dalībvalsti, tai skaitā uz infrastruktūru, izmantošanu utt.
Sociālie	Infrastruktūras pieejamība	<ul style="list-style-type: none">• Informēšana par vides ieguvumiem• Sabiedrības iesaistīšanas paaugstināšana

Galvenais iemesls, kāpēc sabiedrība šobrīd neizvēlas pilnībā elektriskos transportlīdzekļus, ir to iegādes cena, kam seko uzlādes infrastruktūras nepietiekamība. Ņemot vērā, ka Latvijā ir 162 ātrās uzlādes (50+kW) stacijas, var secināt, ka sabiedrība ir maz informēta par uzlādes pieejamību.

Ņemot vērā straujo nepieciešamību virzīties uz bezizmešu mobilitāti un šībrīža iegādes cenas starpību starp iekšdedzes risinājumiem un elektriskajām mašīnām, ir nepieciešams mazināt cenas starpību.

Ņemot vērā, ka elektromobilitāte pieprasa paradumu maiņu, ir svarīgi informēt sabiedrību par potenciālajiem ekonomiskajiem, sociālajiem un vides ieguvumiem. Reti vērā tiek ņemtas netiešās izmaksas, kas šobrīd no vieglajām pasažieru un komerctransportlīdzekļu automašīnām (M1 un N1 kategorija) sastāda 175 miljonus eiro gadā, ieskaitot izmaksas no tām kategorijām, kas ir atkarīgas no piedziņas veida.

Kategorijas, kas ir atkarīgas no piedziņas veida ir:

- gaisa piesārņojums,
- klimata pārmaiņas,
- troksnis,
- “no akas līdz ritenim” (Well-to-tank, WTT).

Transporta sektors ietekmē daudzus citus sektorus, piemēram, pārtikas cenas, kas nozīmē, ka nodokļu politika un enerģijas (degvielas) cenas ir ar nozīmīgu lomu, kas ir aktuāla plašai daļai sabiedrības. Pārejot uz elektromobilitāti, esošā transporta nodokļu sistēma, kas ir pilnībā koncentrēta uz degvielas akcīzi un CO₂ politiku, nebūs aktuāla, kas nozīmē, ka būs nepieciešamas izmaiņas nodokļu un akcīzes politikā.

Risinājumi un rekomendācijas

Valstis ar lielāko elektromobiļu īpatsvaru piedāvā dažāda veida atbalsta mehānismus, lai veicinātu bezizmešu transportlīdzekļu popularitāti. Lai panāktu cenas samazinājumu starp elektromobiļiem un iekšdedzes automašīnām, viena no izplatītākajām metodēm ir finansiāls valsts atbalsts iegādei uzņēmumiem un privātpersonām. Daudzas valstis ir izvēlējušās atvēlēt konkrētu summu šādam pasākumam, bet ir arī valstis, kā piemēram Norvēģija, kas ir līderis Eiropā ar nu jau 95 % jauno reģistrāciju tirgus daļu, šo atbalstu pauž nodokļu veidā, piemērojot 0 % PVN bezizmešu transportlīdzekļiem un vienlaikus paaugstinātu PVN iekšdedzes transportlīdzekļiem.

Eiropas valstis ar lielāko elektromobiļu īpatsvaru starp jauno automašīnu reģistrācijām 2020. gadā un to atbalsta mehānismi:

Risinājumi un rekomendācijas

Valsts	Elektromobiļu (BEV+PHEV) īpatsvars	Atbalsta mehānismi
Norvēģija	74 % (52 %+22 %)	<ul style="list-style-type: none"> • Nav iegādes/importa nodoklis • 0% PVN nodoklis • Nav ceļu nodoklis • Vismaz 50 % atlaide prāmjos • Vismaz 50 % atlaide maksas ceļos • Vismaz 50 % atlaide par stāvvietu pašvaldību stāvvietās • Atļauts braukt pa sabiedriskā transporta joslām • Uzņēmuma automašīnas nodoklis samazināts par 40%
Zviedrija	32 % (9 %+23 %)	<ul style="list-style-type: none"> • 60 000 SEK (6 000 €) atbalsts (līdz 25 % no automašīnas vērtības), iegādājoties automašīnu ar <60 CO₂ g/km • Uzlādes punkta uzstādīšanas grants 50% apmērā līdz 10 000 SEK (1 000 €) privātpersonām un 15 000 SEK (1 500 €) juridiskajām personām • Bezmaksas uzlāde Stokholmā, maksājot par stāvvietu
Nīderlande	25 % (20 %+5 %)	<ul style="list-style-type: none"> • 4 000 € iegādes subsīdija jauniem elektromobiļiem un spraudņu hibrīdiem* • 2 000 € iegādes subsīdija lietotiem elektromobiļiem un spraudņu hibrīdiem* • 0 % iegādes nodoklis elektromobiļiem, samazināts spraudņu hibrīdiem • 0 % īpašuma nodoklis elektromobiļiem, samazināts spraudņu hibrīdiem • 0 % uzņēmuma īpašuma nodoklis • 10 % (līdz 5 000 €) atbalsta subsīdija uzņēmumiem iegādājoties elektromobili • 36 % uzņēmumu izdevumu atgriešana par elektromobili, ja elektromobilis ir oficiālajā atbalstāmajā sarakstā • Automašīnām, kas ir vecākas par 12 gadiem, ir papildus piesārņojuma nodoklis • Paaugstināta akcīze benzīnam un dīzeļdegvielai • Noteikts, ka no 2030. gada nedrīkst vairs tirgot vidi piesārņojošas automašīnas <p>* ja to vērtība ir starp 12 000 € un 45 000 € un tie spēj veikt vismaz 120 km elektriskajā režīmā</p>
Vācija	13 % (6 %+7 %)	<ul style="list-style-type: none"> • 900 € subsīdija par uzlādes punkta uzstādīšanu, pašvaldību subsīdijas var būt lielākas • 9 000 € valsts atbalsts elektromobiļiem ar cenu līdz 40 000 € • 7 500 € valsts atbalsts elektromobiļiem ar cenu līdz 65 000 €

Risinājumi un rekomendācijas

Francija	11 % (7 % + 4 %)	<ul style="list-style-type: none">• 6 750 € valsts atbalsts spraudņu hibrīdiem ar cenu līdz 40 000 €• 5 625 € valsts atbalsts spraudņu hibrīdiem ar cenu līdz 65 000 €• 5 000 € valsts atbalsts lietotiem elektromobiļiem, kas nav saņēmuši iepriekšējo atbalstu• Papildus 100 € valsts atbalsts elektromobiļiem ar ierīkot gājēju brīdinājumu skaņas sistēmu (AVAS)• Elektromobiļi ir 10 gadus atbrīvoti no īpašuma nodokļa• Samazināts PVN elektromobiļiem• Dažās pašvaldībās bezmaksas stāvvietas• Atļauts lietot sabiedriskā transporta joslas• 7 000 € valsts atbalsts privātpersonām, iegādājoties elektromobili ar cenu līdz 45 000 €• 3 000 € valsts atbalsts privātpersonām, iegādājoties elektromobili ar cenu līdz 60 000 €• 5 000 € valsts atbalsts juridiskajām personām, iegādājoties elektromobili ar cenu līdz 40 000 €• 3 000 € valsts atbalsts juridiskajām personām, iegādājoties elektromobili ar cenu līdz 65 000 €• 1 000 € valsts atbalsts privātpersonām, iegādājoties lietotu elektromobili• Papildus atbalsts līdz 5 000 € mājāsaimniecībām ar zemiem ieņēmumiem vai ar nobraukumu virs 12 000 km gadā.• Papildus atbalsts 2 000 € apmērā tiem iedzīvotājiem, kas dzīvo mazemisju zonās.
----------	------------------	--

Esošie Eiropas Savienības izmešu regulējumi uzliek ražotājiem par pienākumu nodrošināt, ka viņu gadā pārdoto automašīnu vidējais izmešu līmenis nepārsniedz noteiktu līmeni (šobrīd aktuālais ir 95 g CO₂/km), kas ir devis vienu no lielākajiem guvumiem šajā kontinentā un rezultāts jau ir manāms – pieaugums no 3,5 % jauno auto tirgus daļas 2019. gadā līdz 11 % 2020. gadā. Nesen izziņotā “Gatavi mērķrādītājam 55” pakotne ierosina automašīnu, kas rada CO₂ izmešus, tirgošanas aizliegšanu.

Latvija no 2022. gada privātpersonām piedāvās 4 500 € subsīdiju jaunu elektromobiļu iegādei, 2 250 € jaunu spraudņu hibrīdu iegādei, 2 250 € lietotu elektromobiļu iegādei. Papildus būs pieejams 1 000 € atbalsts, ja tiks norakstīta iepriekš piederošā iekšdedzes automašīna un pārdēvējam kā bonuss ir jāpiedāvā 1 000 €, ja tiek iegādāta jauna mašīna, vai 500 €, ja tiek iegādāta lietota mašīna. Kopējais maksimālais atbalsta apmērs var būt 6 500 €.

“4muLATE” projekta ietvarā tika aprēķināts, ka esošais valsts autoparks (M1 un N1 klase) katru gadu nodara 175 miljonu eiro lielu netiešo kaitējumu valstij, no kuriem 108 miljoni eiro ir no M1 klases autotransporta un 67 miljoni ir no N1 klases autotransporta. Ja viss autoparks būtu sastāvētu tikai no elektromobiļiem, tad netiešo izmaksu vērtība kaitējums sasniegtu 80 miljonus eiro, no kuriem 43 miljoni eiro ir no M1 klases autotransporta un 37 miljoni ir no N1 klases autotransporta.

Vislielāko kaitējumu no apskatītajiem aspektiem šobrīd rada klimata pārmaiņas (63 milj. €), bet, panākot 100 % elektromobiļu īpatsvaru autoparkā, šis aspekts pielīdzinās 0 €. Vienlaicīgi aspekts ar

Risinājumi un rekomendācijas

lielāko ietekmi ir “no akas līdz ritenim”. Tas liecina, ka vienlaicīgi ar pāreju uz mazāk kaitīgiem autotransportlīdzekļiem, ir nepieciešams arī veicināt elektroenerģijas *tīrību*.

Plānotais atbalsts ir jāpapildina, lai to varētu izmantot arī juridiskās personas, vai arī ir jāizstrādā jauns atbalsts juridiskajām personām. Ierosinot atbalsta mehānismu juridiskajām personām tiktu panākta straujāka elektromobiļu adaptācija, jo aptuveni ¼ no jauno automašīnu reģistrācijām Latvijā ir juridiskajām personām. Uzņēmumu vajadzībām atbilstošs elektromobiļu piedāvājums vēl nav tik plašs, ja salīdzina to ar privātpersonu tirgu, tomēr ir pamats domāt, ka tuvākajā nākotnē situācija mainīsies. Privātais sektors ir ieinteresēts elektromobiļu izmantošanā, bet galvenais kritērijs ir cenas attiecība iekšdedzes un elektroauto un ekspluatācijas izmaksas. Tālāku elektroauto attīstību Latvijā veicinātu atbalsts uzņēmumiem, līdzīgi kā tas ir privātpersonām. Vēl viens svarīgs aspekts daļai uzņēmumu ir – kā norakstīt elektroenerģiju, kas tiek tērēta uzlādei, ja to dara darbinieks ārpus darba laika. Ir nepieciešami grozījumi IIN likumā, nosakot, ka elektroenerģija, ko uzpilda darba devēja elektroauto nav apliekamais objekts.

Vienlaicīgi ir nepieciešams atbalsts infrastruktūras izbūvēšanai, pamatā no juridiskā viedokļa puses – atslogojot vai paātrinot uzlādes infrastruktūras objektu saskaņošanas procesu.

Tāpat politiski un sociāli nozīmīgs lēmumus būtu noteikt piesārņojošu automašīnu tirdzniecības beigu datumu.