



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNE



Priekšlikumi iespējamam inovatīvam publiskā pakalpojuma piedāvājumam – elektromobiļu uzlādes punktu izveidei



Arnis Bergs, projekta eksperts,
“Bezizmešu mobilitātes atbalsta
biedrības” valdes priekšsēdētājs

E-mobilitāte Eiropas Savienībā (I)

Politisko uzstādījumu elektrisko transportlīdzekļu attīstīšanai nosaka šādi apsvērumi:

- samazināt cilvēku darbības ietekmi uz klimata pārmaiņām;
- samazināt vides piesārņojumu – ķīmisko un trokšņa;
- fosilo energoresursu deficīts un svārstīgas izmaksas;
- nodrošināt konkurētspēju tehnoloģiju jomā.



E-mobilitāte Eiropas Savienībā (II)

ES uzstādījums ir panākt, lai dalībvalstīs jau līdz 2020.gadam būtu

4 miljoni elektromobiļi un
8 miljoni to uzlādes staciju.

DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the deployment of alternative fuels infrastructure – direktīvas projekts publicēts 2013.gada janvārī, pirmajā lasījumā pieņemta 2014.gada aprīlī.

E-mobilitāte Eiropas Savienībā (III)

Vieglo automobiļu segmentā e-mobilitātes plāni tiek balstīti uz šādiem automobiļiem:

- PHEV, kas tikai ar akumulatorā uzkrāto elektroenerģiju var nobraukt 50km;
- BEV, kam autonomija ir ap 200km.



E-mobilitāte Eiropas Savienībā (IV)

BEV autonomijas sliekšņa – 200km – izvēles pamatojums:

- autonomija pietiekama lielākai daļai pasažieru un kravas pārvadājumiem ar vieglajiem automobiļiem;
- attiecīgās kapacitātes – no 16kWh līdz 24kWh – akumulatoru nakts laikā var pilnībā uzlādēt jebkurā elektroenerģijas pieslēguma vietā (230V, 10A).

E-mobilitāte Igaunijā

Centralizēti izveidots uzlādes staciju tīkls.

Piedāvātais ātrās uzlādes standarts ir tikai viens –
CHAdemo.

Ātrgaitas elektromobiļu skaits tuvojas 1000.

Elektrisko taksometru pakalpojums Tartu kopš
2012.gada – 16 Nissan Leaf, šogad – Pērnavā.

Ieviests elektromobiļu īstermiņa nomas pakalpojums
Tallinā un Tartu: 16 Nissan Leaf, 8 Mitsubishi iMiEV.

E-mobilitāte Lietuvā

Līdz 2014.gada maijam ir reģistrēti 16 ātrgaitas elektromobiļi.



Uzlādes punkti (16/32A): Kauņā – 4, Viļņā – 5 (arī pie Transporta ministrijas ēkas).

Ar 2013.gadu ieviestas trīs ceļa zīmes – norāde uz uzlādes vietu un elektromobiļiem.

Pašvaldības piedāvā bezmaksas stāvvietas.

Tiek plānota nacionālās uzlādes infrastruktūras izveide ar 2015.gadu.

E-mobilitāte Latvijā (I)

Reģistrēti ap 20 lēngaitas elektromobiļi un ap 20 ātrgaitas elektromobiļi.

Jelgavā, Jelgavas novadā, Jūrmalā un 8 vietās Rīgā, izveidoti 45 uzlādes punkti elektromobiļu, elektrisko velosipēdu un citu mazsvara elektrisko transportlīdzekļu uzlādei.

Praktiski visi uzlādes pieslēguma punkti ir izveidoti, izmantojot sadzīves kontaktligzdas.

E-mobilitāte Latvijā (II)

160 iesniegumi Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta projektu konkursam:

- 125 iesniegumi ir par elektromobiļu iegādi;
- 35 iesniegumi par publisko uzlādes staciju uzstādīšanu.

Zemgales pašvaldību – respondentu – ieinteresētība dalībai analogiskā projektu konkursā turpmāk:

- par elektromobiļiem – 50%;
- par uzlādes stacijām – 36%.

E-mobilitāte Latvijā (III)

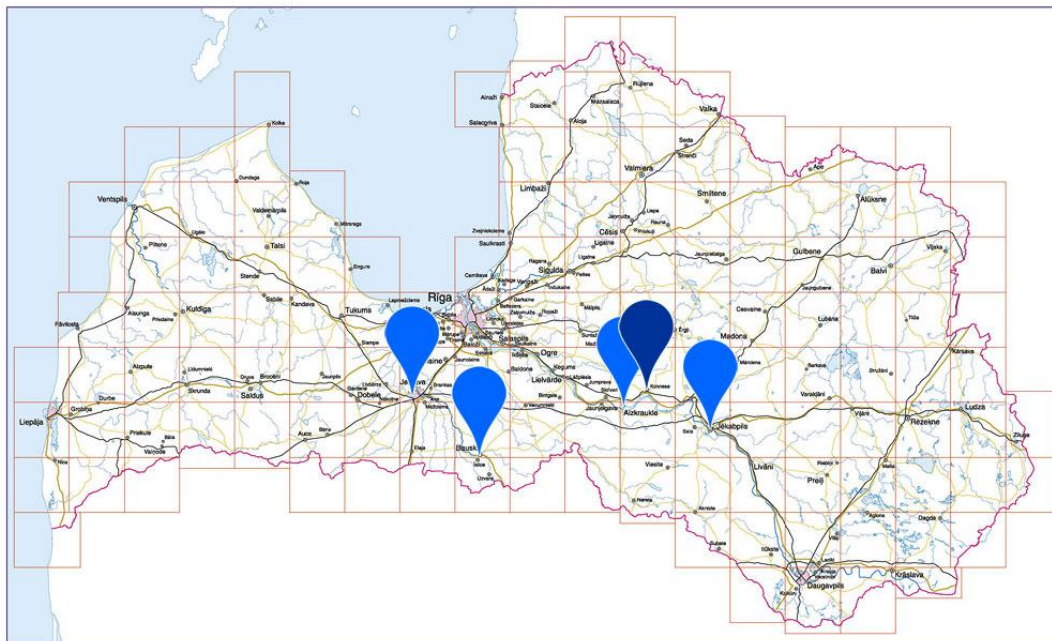
“Latvijas elektromobilitātes attīstības plāns 2014.-2016.gadam” (26.03.2014.) – tā rīcības virzieni un Zemgales pašvaldību, respondentu, ieinteresētība:

1. Inovācijas, pētījumi, attīstība – 29%.
2. Administratīvās kapacitātes stiprināšana un informatīvie pasākumi – 71%.
3. Elektrotransportlīdzekļu uzlādes infrastruktūras izveide – 71%.
4. Elektrotransportlīdzekļu iegādes stimulēšana – 71%.

1.Uzlādes punkta izveides mērķi

- 1.Publicitāte, pieeja jauniem un jaunajiem informatīvajiem kanāliem (BIMAB – web kartes, TomTom, elektromobiļu borta navigācijas ierīces).
- 2.Tuvējā apkārtnē esošo elektrisko transportlīdzekļu, t.sk., elektromobiļu uzlāde.
- 3.Elektromobiļu taksometru, auto nomas u.c. attīstīšana.
- 4.Elektromobiļu pārvietošanās Zemgales reģionā – Latvijā – Baltijas valstīs – ES nodrošināšana.

Uzlādes punkti Zemgales reģionā – balsts Latvijai un Baltijai



Maršruts:

- Paņeveži un Šauļi (Lietuva) - Rīga, Ogre –
Daugavpils un Rēzekne.
- maksimālais attālums starp uzlādes punktiem -
100km.

2.Uzlādes punkta izveides nosacījumi

1.Elektropieslēguma iespējas.

2.Citu pakalpojumu – ēdināšana, izklaide,

nakšņošana, tūrisma objekts u.c. – pieejamība.

3.Finansēšanas avots – pašu līdzekļi un/vai valsts programmas.



Mainstrāvas pieslēgums automobilī uzstādītā lādētāja darbināšanai (I)

Sadzīves pieslēgums

Speciālais pieslēguma
vads savienojumam ar

sadzīves kontaktligzdu ietilpst automobiļa komplektā.

Maksimālā, lādētāja ierobežotā strāva: 10A (2,1kW).

Pilnās – 0-100% – uzlādes laiks:

ap 8h 16 kWh akumulatoram.

Izmantojams gadījumos, kad nav pieejami drošāki un
jaudīgāki pieslēgumi.



Mainstrāvas pieslēgums automobiļi uzstādītā lādētāja darbināšanai (II)

Speciālā pieslēguma iekārta

ar pieslēguma kabeli automobiļa komplektā
vai nopērkama atsevišķi.

Maksimālā, lādētāja vai pieslēguma ierobežotā,
strāva: 16A/32A (3,3kW/6,7kW)

Pilnās – 0-100% – uzlādes laiks 24kWh akumulatoram:
8h/4h.

Uzlādei ilgstošas stāvēšanas laikā, kā arī starp dienas
braucieniem.



Ārpus automobiļa esošs lādētājs

Līdzstrāvas jeb ātrās uzlādes iekārta

no 30% līdz 80% akumulatora uzlādes līmenim uzlādē:

- ar 20kW iekārtu – 30 minūšu laikā;
- ar 50kW iekārtu – 15 minūšu laikā.

Uzlādei starp dienas braucieniem.

Zemgales plānošanas reģiona pašvaldību autoparks

21 respondenta, kas pārstāv 18 administratīvās teritorijas (reģionā kopā – 22),

vieglie pasažieru un kravas,

fosilās degvielas, automobiļi:

- ar maksimālo nobraukumu dienā līdz 100km – 25%;
- ar maksimālo nobraukumu dienā 100-200km – 70%.

86% no respondentiem uzskata, ka pie noteikta valsts atbalsta organizācijā ir iespējams izmantot BEV.

Fosilās degvielas vieglā automobiļa aizstāšana ar BEV (I)

Ar BEV aizstājamais automobilis	Uzlādes režīms	Pieslēguma veids
Automobilis ar dienas nobraukumu līdz 100km	Pietiekama ir diennaktī viena uzlāde ilgstošas stāvēšanas laikā, piem., nakts laikā	BEV akumulatoru ietilpība līdz 16kWh: <ul style="list-style-type: none">• pietiek ar sadzīves pieslēgumu;• pastāvīgajā uzlādes vietā ieteicams izmantot <u>Speciālā pieslēguma iekārta</u>;• BEV akumulatoru ietilpība 16-24kWh – <u>Speciālā pieslēguma iekārta</u>.

Fosilās degvielas vieglā automobiļa aizstāšana ar BEV (II)

Ar BEV aizstājamais automobilis	Uzlādes režīms	Pieslēguma veids
Automobilis ar dienas nobraukumu no 100km līdz 200km	Uzlāde ilgstošas stāvēšanas laikā, to papildinot ar uzlādi starp braucieniem	<ul style="list-style-type: none">• Uzlāde starp braucieniem automobiļiem ar dienas nobraukumu līdz 150km – <u>Speciālā pieslēguma iekārta</u>;• Uzlāde starp braucieniem automobiļiem ar dienas nobraukumu līdz 200km – <u>Ātrās uzlādes iekārta</u>

Fosilās degvielas vieglā automobiļa aizstāšana ar BEV (III)

Ar BEV aizstājamais automobilis	Uzlādes režīms	Pieslēguma veids
Automobilis ar dienas nobraukumu virs 200km	Uzlāde ilgstošas stāvēšanas laikā, to papildinot ar uzlādi starp braucieniem	Uzlāde starp braucieniem – <u>Ātrās uzlādes iekārta</u>

3. Maksa par uzlādi

Uzlādes pakalpojuma apmaksas veidi:

- maksas – proporcionāli izlietotajai elektroenerģijai;
- maksas – proporcionāli stundām, reizēm;
- bez maksas – izmaksas iekalkulētas uzlādes vietas pamatpakalpojuma cenā;
- bez maksas.

4. Dalība uzlādes punktu vienotajā Latvijas tīklā

Centralizētais nodrošinājums:

- ātrās uzlādes punktu izvietojuma nacionālā plānošana;
- informatīvais – uzlādes punktu datu apkopošana un aktualizēšana ar mērķi ievietot web informatīvajās sistēmās un elektromobiļu borta datoros (kopš 2011.gada veic BIMAB);
- norēķinu risinājumi – kredītkartes, RFID, mobilie;
- starpvalstu – tīkla savienošana ar Igauniju un Lietuvu.

Jautājumi?

Biedrība

"Zemgales reģionālā enerģētikas aģentūra" (ZREA):

www.zrea.lv

Biedrība

"Bezizmešu mobilitātes atbalsta biedrība" (BIMAB):

www.bimab.lv

E-transporti: www.e-transporti.org