

Posvetovalni proces o elektromobilnosti v Sloveniji – 2. cikel

Preglednica odzivov deležnikov na posvetovalni dokument

AGENCIJA ZA ENERGIJO

Strossmayerjeva 30, 2000 Maribor

p. p. 1579

Telefon: [02] 234 03 00

Telefaks: [02] 234 03 20

www.agen-rs.si

info@agen-rs.si

MATIČNA ŠTEVILKA: 1993666, ID ŠTEVILKA ZA DDV: SI45123136, PODRAČUN PRI UJP: SI56 0110 0637 0216 431

Seznam v dokumentu uporabljenih kratic

| Kratica oziroma pojem | Tolmačenje |
|-------------------------------|---|
| AVERE | The European Association for Battery, Hybrid and Fuel Cell Electric Vehicles |
| Avtorizacija polnjenja | Postopek preverjanja in izdaja dovoljenja (ali preprečitev) za pričetek polnjenja na polzasebni ali javni polnilni postaji |
| BEV | Baterijska EV: električna vozila, ki za pogon uporabljajo izključno električno energijo iz zunanjega omrežja |
| CEER | Council of European Energy Regulators |
| DEVS | Društvo za električna vozila Slovenije |
| EES | Elektroenergetski (prenosni, distribucijski) sistem |
| E-mobilnost, Elektromobilnost | Uporaba PEV v cestnem prometu |
| EU | Evropska unija |
| EV | Vozila, ki za pogon delno ali v celoti uporabljajo električno energijo |
| GJS | Gospodarska javna služba |
| Identifikacija uporabnika EV | Postopek prijave za pričetek polnjenja na polzasebni ali javni polnilni postaji |
| IKT | Informacijsko-komunikacijska tehnologija |
| Izbira dobavitelja | Pomeni smiselno »prosta izbira dobavitelja električne energije za polnjenje EV na javni polnilni postaji s strani uporabnika EV« |
| Javna polnilna postaja | Polnilna postaja za polnjenje EV, postavljena na javnosti dostopni površini, na kateri lahko polnijo električna vozila vsi uporabniki EV |
| OVE | Obnovljivi viri energije |
| Pametno omrežje | Pametno omrežje (Smart Grid) je tisto omrežje, ki lahko stroškovno učinkovito vključuje karakteristike in dejavnosti vseh uporabnikov, ki so nanj priključeni – proizvajalci, odjemalci in tisti, ki so hkrati oboje, z namenom, da se zagotovi ekonomsko učinkovit, trajnosten sistem energetskega omrežja z nizkimi izgubami ter visoko stopnjo kakovosti in zanesljivosti oskrbe |
| PEV | Priključna električna vozila (BEV in PHEV) |
| PHEV | Priključna hibridna EV: hibridna EV (električna vozila, ki za pogon uporabljajo motor z notranjim zgorevanjem in električni motor), pri katerih je baterijo za pogon elektromotorja mogoče polniti iz zunanjega omrežja |
| Polnilna infrastruktura | Naprave, ki omogočajo polnjenje EV (polnilne postaje s povezavami na EES, centri vodenja polnilne infrastrukture ter pripadajoča komunikacijska tehnologija) |
| Polnilna postaja | Naprava (omara z električno opremo), prek katere se dobavlja električna energija za polnjenje EV. Polnilna postaja vsebuje najmanj: <ul style="list-style-type: none"> ▪ povezavo z elektroenergetskim sistemom s pripadajočo električno zaščito, ▪ krmilno elektroniko, ▪ najmanj eno vtičnico za priključitev napajalnega kabla EV oziroma najmanj en kabel, fiksno spojen s polnilno postajo in zaključen z vtičcem za priključitev v vtičnico na EV, ▪ ohišje. ▪ Dodatno lahko polnilna postaja vsebuje še: <ul style="list-style-type: none"> ▪ močnostno elektroniko (pri polnilnih postajah z enosmernim tokom), ▪ enega ali več števecv električne energije, ▪ komunikacijske module za komunikacijo z EV in s centrom upravljanja polnilnih postaj, ▪ vmesnike za komunikacijo z uporabnikom EV (indikacija stanja polnilnih mest, LCD, čitalec identifikacijskih kartic, tipkovnica, zaslon na dotik ...). Polnilna postaja lahko vsebuje eno ali več polnilnih mest. |
| Polnilno mesto | Del polnilne postaje, ki omogoča hkratno polnjenje enega EV. Polnilno mesto lahko vsebuje eno ali več (različnih) vtičnic ali enega ali več kablov, fiksno spojenih s polnilno postajo, pri čemer se lahko hkrati uporablja le ena vtičnica ali en kabel, ki |



| Kratice oziroma pojem | Tolmačenje |
|---|---|
| | pripada polnilnemu mestu. |
| Polzasebna polnilna postaja | Polnilna postaja za polnjenje EV, postavljena na javnosti dostopnih površinah, pri katerih je njihova uporaba namenjena le določenemu krogu uporabnikov (na primer zaposleni in obiskovalci na parkirišču podjetja ali stanovalci na parkirišču, kjer je polnjenje omogočeno le z identifikacijo stanovalca). |
| Ponudnik storitve elektromobilnosti | Pravna oseba, ki ima sklenjeno pogodbo z uporabnikom EV za vse storitve, povezane s polnjenjem EV. Ponudnik storitve polnjenja je edini akter, ki lahko poveže identifikacijsko kodo uporabnika EV z njegovimi osebnimi podatki. |
| SONDO | Sistemska obratovalna navodila za distribucijsko omrežje električne energije. |
| SODO | SODO d.o.o., Sistemski operater Distribucijskega Omrežja z električno energijo. Izvajalec GJS dejavnosti distribucijskega operaterja v Sloveniji. |
| Uporabnik EV | Uporabnik električnega vozila je pravna ali fizična oseba, ki uporablja ali ima v lasti EV. Uporabnik EV je nosilec identifikacijske kode, ki mu jo dodeli ponudnik storitve elektromobilnosti. |
| Upravljaev polnilne infrastrukture | Pravna oseba, ki upravlja in vzdržuje polnilno infrastrukturo. Pri identifikaciji uporabnika EV in avtorizaciji polnjenja je odgovoren za prenos podatkov. |
| V2G ¹ | Vozilo-na-omrežju: interakcija med procesom polnjenja EV in EES. |
| Zasebna polnilna postaja | Polnilna postaja za polnjenje EV, priključena na notranje omrežje gospodinjkega odjemalca. |
| Elektro Primorska I ² Elektro Primorska II ³ | Elektro Primorska d.d., javno podjetje za distribucijo električne energije |
| Elektro Maribor | Elektro Maribor d.d., javno podjetje za distribucijo električne energije |
| EV | Električno vozilo |
| Metron | Metron, Inštitut za diagnostiko in vzdrževanje motornih vozil |
| HSE | Holding Slovenske elektrarne d.o.o. |
| EtreI | EtreI d.o.o., Proizvajalec opreme za polnjenje električnih vozil |
| Elektro Ljubljana | Elektro Ljubljana d.d. |



¹ angl. Vehicle-to-Grid

² R. VOLK (15. 6. 2014)

³ B. KAVČIČ (14. 07. 2014)

Namen dokumenta

Dokument obravnava povzetke predlogov in pripomb deležnikov [2] na posvetovalni dokument Elektromobilnost v Sloveniji [1]

Odzivi na vprašanja

Vprašanje 1

2 POSVETOVALNI PROCES AGENCIJE

Kako ocenjujete posvetovalni proces na temo elektromobilnosti, ki ga izvaja agencija? Ali menite, da prispeva k razreševanju odprtih vprašanj in s tem k bolj učinkovitemu uvajanju elektromobilnosti v Sloveniji? Ali menite, da se mora agencija še aktivneje vključiti v proces razvoja in uvajanja elektro mobilnosti?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|--|
| Avant Car | Posvetovalni proces prispeva k razreševanju odprtih vprašanj in bolj učinkovitemu uvajanju elektromobilnosti v Sloveniji. Vendar menimo, da bi se morala Agencija vključiti še aktivneje. |
| Borzen | Zaradi odprtih vprašanj, ki posegajo globoko v delovanje trga z elektriko, menimo, da mora AGEN-RS ostati vključena v tematiko. |
| DEVS | Da. |
| Elektro Gorenjska | Posvetovalni proces AGEN ocenjujemo kot ustrezen. |
| Elektro Ljubljana | Dokument je primeren. Vzpostaviti je potrebno še tesnejše sodelovanje. |
| Elektro Maribor | Posvetovanje zagotovo vpliva k razreševanju odprtih vprašanj glede elektromobilnosti. Ali bo uvajanje elektromobilnosti učinkovito ali ne pa je v največji meri odvisno od proizvajalcev električnih vozil in masovne cenovne dostopnosti teh vozil v primerjavi s klasičnimi. |
| Elektro Primorska I | Samo posvetovanje o elektromobilnosti je OK. Vprašanje je samo ali se elektromobilnost obravnava kot dejstvo ali zgolj kot opcija. Ali je elektromobilnost vezana na pogonski agregat ali na baterije. Ali so baterijsko gnana vozila res prihodnost oz. vrsta pogona za naslednjih 50 let? Uvajamo mogoče nekaj kar se bo izkazalo kot nasedla naložba v infrastrukturo, ali zgolj podpiramo eno vrsto elektromobilnosti pred drugo? |
| Elektro Primorska II | Predmetni posvetovalni proces je primerna oblika pridobivanja mnenj zainteresirane javnosti o elektromobilnosti v Sloveniji in prispeva k oblikovanju optimalnih rešitev za odprta vprašanja. |
| Etel | Posvetovalni proces je dobro organiziran in menimo, da prispeva k reševanju odprtih težav in k bolj učinkovitemu uvajanju elektromobilnosti v Sloveniji. |
| HSE | Delo Agencije na področju e-mobilnosti je transparentno in skozi postopke javnih posvetovanj daje ustrezen prispevek. Menimo, da so posvetovalne aktivnosti Agencije pomemben element procesa na področju uvajanja elektromobilnosti v Sloveniji. Glede na še vedno veliko odprtih vprašanj bi bilo smiselno izvesti še več tovrstnih posvetov in razprav med vsemi udeleženci, vključno s predstavniki proizvajalcev EV in polnilne infrastrukture. Aktivno je smiselno sodelovati in se vključevati v tovrstne razprave in iskati rešitve širše na ravni EU in regije, v smislu enotnega trga, zagotavljanja čezmejne dostopnosti ipd. |
| Metron | Posvetovalni proces je pozitivna stvar, samo ne vem, kako lahko zainteresirani za to izvemo (razen na strani agencije) |
| NEK | Posvetovalni proces je zagotovo pozitivna stvar, edino težko je izvedeti, da obstaja. Če ne bi bil član društva DEVS, za to sploh ne bi vedel. |
| Renault | Vse aktivnosti, povezane s pospeševanjem uveljavljanja električne mobilnosti in njenega zagona v Sloveniji, so dobrodošle. Posvetovalni proces, ki ga izvaja Agencija, vsekakor prispeva k razreševanju odprtih vprašanj in s tem k učinkovitejšemu uvajanju elektromobilnosti v Sloveniji, vendar s poudarkom na infrastrukturnih, energetskih vprašanjih. Za popolno uveljavitev električne mobilnosti pa se zahteva širši konsenz v družbi in aktivnosti tudi na drugih področjih. Zato bi bilo potrebno v proces vključiti širši krog deležnikov. |
| SODO | Posvetovalni proces prispeva k reševanju odprtih vprašanj ob uvajanju projekta elektromobilnosti v Sloveniji. |

Vprašanje 2

2. POSVETOVALNI PROCES AGENCIJE

Katere druge institucije poleg agencije naj bi se še vključile v proces uvajanja elektromobilnosti?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|---|
| Avant Car | Izvajalci reguliranih in tržnih dejavnosti, razvojna podjetja na področju elektromobilnosti. |
| Borzen | Na sistemskem vidiku trga z elektriko vsekakor še elektrooperaterji (infrastruktura) in operater trga (Pravila za delovanje trga). Širše gledano je nabor jasno večji. |
| DEVS | Sodo, ministrstvo za infrastrukturo, ministrstvo za okolje, zainteresirana javnost (DEVS). |
| Elektro Gorenjska | Ni potrebe po vključevanju drugih inštitucij. |
| Elektro Ljubljana | / |
| Elektro Maribor | Morebiti je primeren organ iz ministrstev odgovornih za promet, klimatske spremembe, ... |
| Elektro Primorska I | / |
| Elektro Primorska II | Proizvajalci in prodajalci EV, lastniki in upravljalci cestnega omrežja, dobavitelji el. energije. |
| Etel | Poleg Agencije bi se morale ukvarjati s procesom tudi druge inštitucije – Ministrstvo za infrastrukturo in prostor, Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, SODO, Spirit, občine,... |
| HSE | <p>Ključni akterji na področju elektromobilnosti so poleg Agencije ministrstva, raziskovalne inštitucije in fakultete, društva. Pogrešamo kakšno platformo za elektromobilnosti, ki bi nekatere akterje povezovala z industrijo.</p> <p>Za uvajanje elektromobilnosti je po našem mnenju ključno sprejetje dolgoročne nacionalne strategije na področju transporta oz. prometa z jasno postavljenimi cilji in ukrepi. Ker ima prehod na alternativna goriva, med njimi tudi na EV, lahko dolgoročno pomemben vpliv ne samo na sektor transporta, ampak tudi na sektor energetike, ter na okolje (predvsem onesnaženost zraka), mora biti takšna strategija sprejeta in podprta medsektorsko. Za uveljavitev elektromobilnost se načrtujejo tudi finančni ukrepi za spodbujanje nakupa EV, polnilnih postaj, izvedbo pilotnih projektov, ipd., zato mora biti ta strategija vnaprej podprta tudi s strani zagotavljanja javnih sredstev oz. morajo biti zagotovljeni ustrezni drugi viri sredstev.</p> |
| Metron | Ministrstvo za infrastrukturo in prostor, DEVS, distributerji el. energije. |
| NEK | Predvsem Ministrstvo za infrastrukturo in prostor (in neposredno podrejene inštitucije). |
| Renault | V občutljivi fazi uvajanja na trg električnih avtomobilov velikih, globalnih avtomobilskih izdelovalcev, je potrebno zagotoviti pogoje, ki bi opravičevali sorazmerno velike naložbe v prodajno mrežo in v celotno delovanje tako zastopnikov, kot posameznih prodajalcev. Gre za sklop dodatnih spodbud in tako imenovane pozitivne diskriminacije. Vse to se dotika tudi zakonodaje in finančnih predpisov. Zato bi bilo potrebno v proces uvajanja poleg Ministrstva za infrastrukturo in prostor vključiti tudi druga ministrstva in tako spodbuditi medresorsko usklajevanje, že na ravni iskanja pravih rešitev in dajanju pobud v procesu uvajanja električne mobilnosti. |
| SODO | V obravnavano tematiko bi bilo treba poleg Agencije za energijo vključiti tudi pristojna ministrstva in lokalne skupnosti. |



Vprašanje 3 2. POSVETOVALNI PROCES AGENCIJE

Kdo so po vašem mnenju ključni akterji na področju elektromobilnosti v Sloveniji?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|---|
| Avant Car | Uporabniki EV in polnilne infrastrukture, lastniki in upravljalci polnilne infrastrukture, distribucijski operater, dobavitelji energije, ponudniki storitev na področju elektromobilnosti. |
| Borzen | Na začetku AGEN-RS, elektrooperaterji, ponudniki polnilnih postaj, proizvajalci oziroma prodajalci vozil ter dobavitelji elektrike, ki jih področje zanima. |
| DEVS | Sodo, ministrstvo za infrastrukturo, ministrstvo za okolje, zainteresirana javnost (DEVS). |
| Elektro Gorenjska | Proizvajalci in dobavitelji oz. prodajalci električnih avtomobilov, uvajanje elektromobilnosti lahko pospeši predvsem nižja cena električnega avtomobila. |
| Elektro Ljubljana | Ponudniki e-mobilosti, prodajalci vozil, lastniki parkirišč (trgovci, občine,...)... za zasebno polnilno infrastrukturo in EDP-ji po predstavljenem poslovnem modelu v poglavju 2.2.2 (Model integrirane infrastrukture) v smislu obvladovanja omrežja in polnilne infrastrukture na distribucijskem omrežju za javno polnilno infrastrukturo. |
| Elektro Maribor | V prvi vrsti proizvajalci električnih vozil, ki morajo prevzeti stroške promocije elektromobilnosti, MZIP, Agencija, dobavitelji ee, izvajalci nalog SODO, SODO d.o.o. |
| Elektro Primorska I | Ključni akterji so kupna moč ljudi in trg ostalih pogonskih alternativ. |
| Elektro Primorska II | Proizvajalci in prodajalci EV z nižanjem cen in ugodnim kreditiranjem. |
| Etel | / |
| HSE | <p>Ključni akterji na področju elektromobilnosti so poleg Agencije ministrstva, raziskovalne inštitucije in fakultete, društva. Pogrešamo kakšno platformo za elektromobilnosti, ki bi nekatere akterje povezovala z industrijo.</p> <p>Za uvajanje elektromobilnosti je po našem mnenju ključno sprejetje dolgoročne nacionalne strategije na področju transporta oz. prometa z jasno postavljenimi cilji in ukrepi. Ker ima prehod na alternativna goriva, med njimi tudi na EV, lahko dolgoročno pomemben vpliv ne samo na sektor transporta, ampak tudi na sektor energetike, ter na okolje (predvsem onesnaženost zraka), mora biti takšna strategija sprejeta in podprta medsektorsko. Za uveljavitev elektromobilnost se načrtujejo tudi finančni ukrepi za spodbujanje nakupa EV, polnilnih postaj, izvedbo pilotnih projektov, ipd., zato mora biti ta strategija vnaprej podprta tudi s strani zagotavljanja javnih sredstev oz. morajo biti zagotovljeni ustrezni drugi viri sredstev.</p> |
| Metron | Proizvajalci opreme za e-mobilnost, DEVS, EKO sklad, vsi, ki že vozijo el. vozila. |
| NEK | Petrol, Elektro Ljubljana, Elektro Maribor, vsi proizvajalci opreme za e-mobilnost (polnilne postaje, elektromotorji, inverterji, ...), DEVS, Inštitut Metron (predelave/razvoj električnih vozil), EKO sklad, ... |
| Renault | <p>Ključni akterji na področju električne mobilnosti v Sloveniji so:</p> <p>Veliki ponudniki električnih vozil, zastopniki avtomobilskih znamk, ki aktivno razvijajo ponudbo električnih vozil in širše električno mobilnost ter so kljub omejenosti avtomobilskega trga v Sloveniji pripravljeni aktivno zagnati električno mobilnost.</p> <p>Ministrstva, direkcije in agencije, delujoče na področju energetike in infrastrukture.</p> <p>Elektro distribucijska podjetja in ostale družbe, ki trgujejo z energenti namenjenimi prometu.</p> <p>Druga ministrstva, ki lahko ustvarijo prave – boljše pogoje za zagon električne mobilnosti (Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo, Ministrstvo za finance, Ministrstvo za kmetijstvo in okolje), ob tem še Eko sklad, saj ima kar nekaj dodatnih možnosti za spodbujanje električne</p> |



| Deležnik | Odziv |
|----------|--|
| | <p>mobiliti, poleg podeljevanja subvencij (višino teh je potrebno prilagoditi vstopu večjih ponudnikov električnih vozil na trg) za nakup električnih avtomobilov.</p> <p>Ob tem pa sodijo med ključne akterje tudi nosilci industrijskih, razvojno raziskovalnih in akademsko izobraževalnih dejavnosti. Vključiti pa bi bilo potrebno tudi večje medijske hiše, za neposredno izvajanje projektov informiranja in ozaveščanja. Lokalne skupnosti (predvsem mestne občine) pa imajo ključno vlogo pri uvajanju in izvajanju politike pozitivnih diskriminacije.</p> |
| SODO | Ključni akterji na področju elektromobilnosti v Sloveniji so: lastniki polnilne infrastrukture, ponudniki storitve polnjenja EV, uporabniki EV, regulator in država. |

Vprašanje 4

- 2.2.1 Izbira dobavitelja energije za polnjenje EV s strani uporabnika EV
- 4.2.4 Izbira dobavitelja električne energije
- 5.4.1.3 Dobava električne energije (Zakonodaja)
- 5.4.2.3 Dobava električne energije (Trenutno stanje)
- 5.4.3 Zahteve

Ali menite, da je glede na stanje razvitosti trga z električno energijo mogoče realno pričakovati vzpostavitev takih pogojev, ki bi uporabniku EV omogočali izbiro dobavitelja na posameznem polnilnem mestu? Prosimo, argumentirajte in ocenite časovno obdobje, v katerem bi lahko zagotovili take pogoje.

| Deležnik | Odziv |
|-----------|---|
| Avant Car | <p>Ni realno, verjetno bo imel samo upravljalec polnilne infrastrukture to možnost kot končni upravičen odjemalec EE.</p> <p>Problem ni izbira dobavitelja (to trg že omogoča), problem je definiranje protokola med dobaviteljem EE in lastnikom/upravljalcem infrastrukture ter v tehnični izvedbi polnilnic, ki bi omogočale identifikacijo (povezanost polnilnic v centralni sistem). Protokol v Zahodni Evropi je že definiran preko OCHP (http://www.ochp.eu/), Slovenija bi lahko tu sledila. Prav tako je potrebno olajšati dostop posrednikom (brokerjem) med dobavitelji EE in lastniki/upravljalci infrastrukture.</p> <p>Glede na to, da so standardi in protokoli že definirani na nivoju EU, je čas realizacije torej zgolj stvar nadgradnje polnilnic, ki še niso povezane v centralni sistem in zahtevana podpora protokolu OCHP na nivoju centralnih sistemov lastnikov/upravljalcev polnilne infrastrukture. Realni čas za izvedbo takle nadgradnje je manj kot 3 mesece ali najkasneje do konca leta 2014.</p> |
| Borzen | <p>Zaradi dolgotrajnega razvoja na tem področju in počasnega prodiranja uporabe električnih avtomobilov je razvoj trenutno na ravni posameznih pilotnih projektov, ki omogočajo večinoma brezplačno polnjenje avtomobilov. Ko bo delež električnih avtomobilov narasel nad določeno kritično mejo, bo narasla tudi potreba po razpoložljivih polnilnih postajah.</p> <p>Za vsako električno vozilo bo treba zagotoviti možnost polnjenja kjerkoli in kadarkoli v dnevu. Lastnik takšnega avtomobila si želi enostavnosti uporabe, poimenujmo to »prideš in polniš«, brez potrebe po identifikaciji s karticami, gesli in izbirami dobaviteljev na mestu polnjenja. Vse to lahko opravi sistem v avtomobilu ob samem priklopu.</p> <p>Iz tega razloga bo treba dolgoročno gledano vzpostaviti sistem, kjer si bo lastnik električnega avtomobila zagotovil dobavitelja elektrike za svoje vozilo za določeno obdobje vnaprej, ne glede na to, kje bo vozilo polnil.</p> <p>Današnja informacijska tehnologija omogoča razvoj poljubno zahtevnih sistemov, ki vključujejo identifikacijo uporabnikov, standardiziran prenos vseh potrebnih podatkov, merjenje količin odjema ali oddaje elektrike na vsakem polnilnem mestu, beleženje časa začetka in konca polnjenja in še bi lahko naštevali. Ni več tehnoloških ovir za razvoj sistema, ki bo uporabnikom kar se da prijazen in bo omogočal enostavno uporabo za ceno elektrike za polnjenje, ki jo lahko ponudi katerikoli ponudnik elektrike na trgu. Iz tega razloga smo tudi že predlagali uvedbo t.i. »letečih</p> |



| Deležnik | Odziv |
|----------------------|---|
| | <p>prevzemno-predajnih mest«, ki bi omogočala vzpostavitev takšnega sistema.</p> <p>Predvsem ne smemo pozabiti na to, kdo je končni uporabnik, zato je treba razvoj infrastrukture za električne avtomobile, še pred tem pa zakonodajo na tem področju, načrtovati predvsem iz vidika uporabnikov električnih avtomobilov in ne iz vidika ponudnikov infrastrukture za polnjenje avtomobilov.</p> <p>Kot začetek bi lahko možnost izbire ponudili vsaj na »javnih« polnilnih mestih.</p> <p>Ker gre dejansko za problem »kokoš – jajce«, je morda možna rešitev, ki bi trenutno onemogočala menjavo dobavitelja (t. j. izbiro dobavitelja izvede lahko le lastnik priključka) in tako olajšala začetne investicije in vzpostavitev. Hkrati pa bi bilo jasno postavljeno, da bodo po določenem času (po določenem številu let) lahko vzpostavljena drugačna pravila. Okvirna analogija so t. i. BOT (build-operator-transfer) modeli izgradnje denimo cestne infrastrukture.</p> |
| DEVS | Da, v srednjeročnem obdobju. |
| Elektro Gorenjska | Možnosti izbire dobavitelja na posameznem polnilnem mestu s strani uporabnika EV v prihodnosti ni pričakovati in tudi ni smiselna. Zadošča izbira dobavitelja s strani uporabnika na PP mestu distribucijskega sistema, dodatne možnosti izbire dobavitelja za polnjenje EV predstavljajo dodatno nesmiselno zapletanje trga z električno energijo in preseganje stroškov nad skupnimi koristmi. |
| Elektro Ljubljana | Poljubno izbiro dobavitelja na polnilni postaji je potrebno zagotoviti v obliki gostovanja (roaming), tako da so uporabniki registrirani pri ponudniku storitev. Uporabniku je potrebno zagotoviti nemoteno uporabo z enotno identifikacijo (ID kartica, mobilna aplikacija,...) na vseh javnih polnilnicah. |
| Elektro Maribor | Vsaj na začetku je verjetno smiselno razmišljati v smeri 1 polnilna postaja – 1 dobavitelj, vendar pa je potrebno dopustiti tudi razvoj funkcionalnosti polnilne postaje v smislu izbire dobavitelja. Časovnega obdobja v tem trenutku, ko se elektromobilnost ne razvija s hitrostjo, ki so jo predvideli pred leti, nima smisla ocenjevati. |
| Elektro Primorska I | Ali si koristnik javne telefonske govornice lahko izbere ponudnika telefonije? Ne! Naslednjih 15-20 let tega modela ne potrebujemo. |
| Elektro Primorska II | Možnost izbire dobavitelja na posameznem polnilnem mestu v tej začetni fazi (pilotni projekti) uvajanja elektromobilnosti ni smiselna. Uvajanje izbire dobavitelja bi bila smiselna po pridobitvi izkušenj po začetni fazi uvedbe elektromobilnosti in ob ustrezni razvitosti trga z el. energijo. |
| Etel | Nesmiselno je omogočati izbiro dobavitelja (električne energije) na posameznem polnilnem mestu, saj se na polnilnem mestu ne prodaja električna energija, ampak nudi storitev polnjenja, ki jo strankam Ponudnika storitve elektromobilnosti (voznikom EV) zagotavlja Upravljelec polnilne infrastrukture. Električno energijo bo strankam Ponudnika storitve elektromobilnosti zagotovil Upravljelec polnilne infrastrukture (v okviru celotne storitve polnjenja, ki vključuje še druge elemente), ki jo bo kot končni odjemalec kupil od dobavitelja energije. |
| HSE | S tehničnega vidika ne vidimo prevelikih omejitev, odprto vprašanje so stroški. Vprašanje proste izbire dobavitelja s strani končnega uporabnika - lastnika EV je tudi v daljšem časovnem obdobju omejena (tehnično, poslovno, ipd.). Obstaja še kar nekaj ovir, skratka možnost izbire bo vedno omejena, omejitve pa bodo bolj kot tehnične narave tudi druge. |
| Metron | Izbira dobavitelja električne energije na polnilnem mestu je nesmiselna, ker govorimo o majhnih zneskih, energijo na polnilnem mestu naj dobavlja vzdrževalec oz. lastnik postaje. |
| NEK | Izbira dobavitelja električne energije na polnilnem mestu je ABSOLUTNO nepotrebna opcija , ker uporabnika električnega vozila to ne zanima. Uporabnika zanima le to, da bo lahko električno vozilo napolnil in za koliko denarja (zaenkrat je sicer še vse zastonj). |
| Renault | Glede na izkušnje v drugih državah EU, kjer Renault že prodaja svoja električna vozila je to mogoče. »Roaming« trenutno že poteka na celotni |



| Deležnik | Odziv |
|----------|---|
| | Portugalski in Nemčiji, deloma v Veliki Britaniji in Španiji. Rešitve za izbiro dobavitelja na posameznem polnilnem mestu se razvijajo pod okriljem ERTICO. Za to področje se tudi uveljavlja standard eMI3. Težko je oceniti časovno obdobje, kdaj bodo v Sloveniji zagotovljeni tovrstni pogoji. |
| SODO | Glede na stanje razvitosti trga z električno energijo smo mnenja, da je izbira dobavitelja (električne energije) na posameznem polnilnem mestu trenutno nesmiselna. Na polnilnem mestu se ne prodaja električna energija, ampak nudi storitev polnjenja, ki jo strankam Ponudnika storitve elektromobilnosti (voznikom EV), zagotavlja upravljavec polnilne infrastrukture. Električno energijo bo strankam ponudnika storitve elektromobilnosti, zagotovil upravljavec polnilne infrastrukture (v okviru celotne storitve polnjenja, ki vključuje še druge elemente), ki jo bo le-ta kot končni odjemalec kupil od dobavitelja energije. |

Vprašanje 5

2.2.2 Poslovni modeli elektromobilnosti
4.1.1.1 Energetski zakon (Izgradnja in lastništvo polnilnih postaj)

Kakšna naj bi bila po vašem mnenju vloga distribucijskega operaterja pri razvoju javne polnilne infrastrukture v Sloveniji: a) javna polnilna infrastruktura bi morala biti zgrajena, last in upravljana izključno s strani neodvisnega ponudnika storitve (in ne SODO); b) javna polnilna infrastruktura je zgrajena, last in upravljana s strani SODO in je del regulativne baze sredstev izvajalca GJS (SODO); c) javna polnilna infrastruktura je zgrajena, last in upravljana s strani podjetja, izločenega iz izvajalca SODO, a v njegovi lasti in ni del regulativne baze sredstev izvajalca GJS (SODO); d) drugo? Prosimo, argumentirajte izbiro.

| Deležnik | Odziv |
|---------------------|--|
| Avant Car | Pri razvoju javne polnilne infrastrukture bo potrebno ločiti med hitrim polnjenjem (DC) in počasnim polnjenjem (AC) in bi morala biti zgrajena s strani neodvisnega ponudnika storitve, ki pa je lahko tudi hčerinsko podjetje podjetja, ki izvaja regulirano dejavnost (predvsem pri hitrem DC polnjenju). Dober vzorčni primer je sistem narejen v Estoniji (http://elmo.ee/), kjer je mreža hitrih polnilnic (DC) narejena s strani neodvisnega ponudnika storitve, vendar regulirana in financirana s strani države. |
| Borzen | Investitor je lahko SODO (EZ-1 mu daje naloge na tem področju) ali kdo tretji – bistveno je, da je postaja opredeljena kot »infrastruktura« in da je možen dostop alternativnih dobaviteljev. SODO je ne nazadnje tisti, ki bo zagotovil infrastrukturo do točke priklopa polnilne postaje. Tudi naloge, ki so dodeljene SODO po EZ-1, bi bilo v primeru izbire modela ločene infrastrukture ali modela ponudnika storitev polnjenja smiselno izvesti do točke priklopa polnilnih postaj. |
| DEVS | D: osnovna infrastruktura hitrih DC polnilnic na avtocestnem križu naj bo v lasti in upravljanju SODO (najnižji možni stroški priklopa in vzdrževanja – glede na visoke cene močnih priključnih moči (nad 100kW)) – ostale lokacije neodvisni ponudniki. |
| Elektro Gorenjska | Odgovor a), naloga SODO mora biti distribucija električne energije in ne zagotavljanje storitev polnjenja EV, kar bi morala biti tržna dejavnost, ki jo izvaja neodvisni ponudnik. Izvajanje storitve polnjenja s strani SODO bi pomenilo socializacijo stroškov razvoja in vzdrževanja polnilne infrastrukture oz. prenos teh stroškov na vse uporabnike, ki plačujejo omrežnino, kar ni ustrezno. |
| Elektro Ljubljana | C) Javno polnilno infrastrukturo je potrebno imeti pod nadzorom s strani izvajalca GJS SODO, ki bo le tako obvladoval omrežje in lastništvo mora omogočati nediskriminatoren dostop uporabnikom. |
| Elektro Maribor | Odgovor na vprašanje je odgovor a. Gradnja polnilne infrastrukture mora biti zasnovana izključno na tržnih načelih. Polnilno infrastrukturo na določeni lokaciji naj gradi tisti, ki na osnovi analize koristi in stroškov ugotovi, da bo pri tem poslu imel pozitiven poslovni rezultat. |
| Elektro Primorska I | d: ločiti pojem elektromobilnosti in SODO. SODO je vključen v vlogi izdaje soglasij za priključitev, kot pri ostalih odjemalcih. SODO lahko soglasje izda |



| Deležnik | Odziv |
|----------------------|--|
| | ali pa ne, enako kot s soglasjem za povečavo moči ipd. |
| Elektro Primorska II | Odgovor a): Distribucijski operater naj se ukvarja s svojo primarno nalogo – distribucijo el. energije in s tem v zvezi z izdajo soglasij za priključitev in priključevanjem ter zagotavljanjem kakovostne oskrbe polnilnih postaj, storitev polnjenja pa naj bo ločena tržna dejavnost. |
| Etrek | c) Če se bo SODO odločil, da preko svojih hčerinskih družb vstopi v ta posel, je pravilno, da na trgu nima nobenih monopolnih prednosti, ker bi s tem oviral razvoj tržnega okolja. |
| HSE | V fazi uvajanja elektromobilnosti v Sloveniji bo vloga SODO pomembna, saj bo začetno izgradnjo polnilne infrastrukture za pokrivanje celotnega ozemlja, tudi v smislu izpolnjevanja zahtev, ki jih postavlja predlog Direktive o vzpostavitvi infrastrukture za alternativna goriva, nemogoče izpolniti na osnovi tržnih oz. čistih ekonomskih kriterijev. Obstaja seveda možnost izgradnje s podelitvijo koncesije ali druge tržne oblike, vendar je zaradi izredno majhnega števila uporabnikov v začetni fazi takšen model težko verjeten. Drugo možnost predstavlja izgradnja osnovne javne polnilne infrastrukture s strani SODO in kasnejši prenos na koncesionarja. |
| Metron | DRUGO: javne polnilne postaje naj ne služijo vsakodnevnemu polnjenju, ampak le tranzitu. Zneski o katerih govorimo so tako majhni (v primerjavi s postavitvijo poln. postaj), da kot edine, ki to lahko uporabijo kot zdrav poslovno priložnost vidim gostince, ki poleg energije tržijo še storitev. Lastnik polnilnih postaj (ali najemnik) pa lahko po lastni presoji prodaja električno energijo (in storitev kot celoto) po kakršnikoli tržni ceni. Seveda pa za vsako prodano kWh plača sistemskemu operaterju omrežnino in vse ostale prispevke. |
| NEK | SODO bi moral le pomagati vlagateljem (ne glede na to ali so javni ali zasebni) v polnilno infrastrukturo, da bi le ti s čim manj stroški (lahko bi bilo tudi subvencionirano) prišli do primerne električnega priključka (dovolj velika moč). SODO po zakonodaji ne sme prodajati električne energije in logično bi bilo, da ne more biti niti lastnik polnilne postaje (edino, če jo da v najem), ker lastnik polnilne postaje pa bo prodajal električno energijo (sedaj sicer to še ne počnejo). Lastnik polnilnih postaj (ali najemnik) pa lahko po lastni presoji prodaja električno energijo (in storitev kot celoto) po kakršnikoli tržni ceni. Seveda pa za vsako prodano kWh plača sistemskemu operaterju omrežnino in vse ostale prispevke. |
| Renault | a) Javne polnilne postaje bi moral zgraditi in upravljati neodvisen (privatni) ponudnik. Polnilna mesta na parkiriščih nakupovalnih središč, na primer, niso neposredno povezana z omrežji. b) Javne polnilne postaje gradi in upravlja družba, primerljiva z družbo SODO (Sistemski operater distribucijskega omrežja z električno energijo), le v Italiji, ker so močno osredotočeni na sočasno vzpostavljanje pametnih omrežij. V drugih državah počnejo to ponudniki električne energije, ki jih gre smatrati za zasebne subjekte. c) Javno polnilno infrastrukturo lahko zgradi, ima v lasti in v upravljanju podjetje v lasti SODO, ki pa je iz njega izločeno. Tovrstni model se uspešno razvija na Portugalskem in v Franciji. Renault ne daje posebne prednosti nobenemu od teh modelov. Je pa pripravljen Sloveniji nuditi celostno pomoč in priskrbeti argumente za in proti na osnovi izkušenj uvajanja električne mobilnosti na različnih trgih in s tem v okoljih, kjer uporabljajo različne pristope, da bi bil izbran za Slovenijo, z upoštevanjem vse specifične, najboljši model. |
| SODO | Javno polnilno infrastrukturo po določilu 78. Člena EZ-1 zgradi ter upravlja SODO, je last SODO in je del RBS GJS SODO. |

Vprašanje 6 2.2.2 Poslovni modeli elektromobilnosti

Kakšna naj bi bila vloga regulatorja pri razvoju javne polnilne infrastrukture v Sloveniji, če bi ta bila vključena v regulativno bazo sredstev izvajalca GJS (SODO): a) regulator spodbuja investiranje SODO v polnilno infrastrukturo na enak način kot ostale investicije (priznava enak donos in amortizacijske

stopnje); b) regulator spodbuja investiranje SODO v polnilno infrastrukturo v sklopu posebnih spodbud za pametna omrežja (povečan donos ipd.); c) regulator spodbuja investiranje SODO v polnilno infrastrukturo v sklopu namenskih spodbud za elektromobilnost (posebne tarife, subvencije ipd.); d) regulator ne spodbuja investicij SODO v polnilno infrastrukturo (npr. priznava znižano vrednost donosa), saj bi s tem oviral razvoj polnilne infrastrukture s strani tržnih deležnikov in podpiral socializacijo stroškov med vse uporabnike EES, torej tudi tiste, ki niso uporabniki EV; e) drugo? Prosimo, argumentirajte izbiro.

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|---|
| Avant Car | b) za hitro DC polnjenje in c) za počasno AC polnjenje. |
| Borzen | Odgovora »A ali B«. Predvsem pa je vloga regulatorja, da zagotavlja pogoje omenjene v odgovoru na vprašanje 5. SODO mora zgraditi infrastrukturo do platforme za priklop polnilnih postaj. Regulator bi moral spodbujati predvsem dejavnosti SODO v tem delu, da bi čim hitreje zagotavljal priklope polnilnih postaj na zahtevo investitorjev. To pa lahko izvedbe preko instrumenta donosa (B) ali drugače (A). |
| DEVS | B: možnosti spodbujanja vzporednega razvoja pametnih omrežij. |
| Elektro Gorenjska | Odgovor d), pojasnilo enako kot pri odgovoru št. 5. - naloga SODO mora biti distribucija električne energije in ne zagotavljanje storitev polnjenja EV, kar bi morala biti tržna dejavnost, ki jo izvaja neodvisni ponudnik. Izvajanje storitve polnjenja s strani SODO bi pomenilo socializacijo stroškov razvoja in vzdrževanja polnilne infrastrukture oz. prenos teh stroškov na vse uporabnike, ki plačujejo omrežnino, kar ni ustrezno. |
| Elektro Ljubljana | / |
| Elektro Maribor | Pri uveljavitvi gradnje polnilne infrastrukture na osnovi tržnih načel, svobodne podjetniške pobude, se SODO s to dejavnostjo ne sme ukvarjati (izvaja GJS), regulator pa je povsem odveč. |
| Elektro Primorska I | d. odgovor 5. |
| Elektro Primorska II | Odgovor d): velja pojasnilo dano za vprašanje 5. |
| Etel | d) strinjamo se s trditvijo, da bi spodbujanje investicij SODO v polnilno infrastrukturo (ki bi bila vključena v njegovo regulativno bazo sredstev) pomenilo neloyalno konkurenco v primerjavi z ostalimi tržnimi deležniki in hkrati neustrezno delitev stroškov med uporabniki EES. |
| HSE | Zaradi povezanosti tem e-mobilnost in pametna omrežja bi lahko bila racionalna izbira b), tj. v sklopu spodbud za PO, ki bi naj v končni fazi prinesla nižje končne stroške oz. potrebna vlaganja v ojačitve omrežja. Izbira modela za vzpostavitev osnovne polnilne infrastrukture bo imela vpliv tudi na vrsto drugih odločitev in pogojev poslovanja posameznih deležnikov elektromobilnosti. Sam prehod na elektromobilnost bo imel posredne učinke tudi na širše delovanje EES, vključno s proizvajalci in končnimi uporabniki EE (ni nujno, da so le-ti uporabniki EV), kot tudi učinke, ki se bodo odražali na drugih posrednih področjih (okolje, gospodarstvo, ipd.), zato se zdi delna ali celo polna socializacija stroškov uvajanja elektromobilnosti sprejemljiva. Tudi neposredne finančne spodbude za nakup EV predstavljajo polno socializacijo teh stroškov, saj se sredstva za finančne spodbude zagotavljajo iz javnih sredstev zbranih prek prispevkov končnih uporabnikov. Tako eno izmed možnosti vsekakor predstavlja vključitev izgradnje polnilne infrastrukture kot del aktivnosti uvajanja pametnih omrežij. |
| Metron | Regulator naj dela vse, kar je v njegovi moči, da bo polnilnih mest/postaj čim več in da bodo univerzalno uporabne ter cenovno sprejemljive (3 faze AC 32A). |
| NEK | Regulator naj dela vse, kar je v njegovi moči, da bo polnilnih mest/postaj čim več. |
| Renault | Specifično vprašanje, na katerega kot distributer in ponudnik električnih vozil nimamo odgovora. |
| SODO | Primerna vloga regulatorja pri razvoju javne polnilne infrastrukture v Sloveniji bi bila: a) regulator spodbuja investiranje SODO v polnilno infrastrukturo na enak način kot ostale investicije (priznava enak donos in amortizacijske stopnje), |



| Deležnik | Odziv |
|----------|---|
| | ali c) regulator spodbuja investiranje SODO v polnilno infrastrukturo v sklopu namenskih spodbud za elektromobilnost (posebne tarife, subvencije). |

Vprašanje 7

2.2.4 Uvedba posebne odjemne skupine za omrežnino za polnjenje EV
4.1.1.3 Problematika implementacije modela integrirane infrastrukture v okviru veljavnega regulativnega okvira

Uvedba posebne odjemne skupine za obračun omrežnine bi lahko postala smiselna takoj, ko bo elektromobilnost postala bolj razširjena. Ali menite, da je treba že sedaj razmišljati o spremembi Akta o metodologiji za določitev omrežnine in kriterijih za ugotavljanje upravičenih stroškov za elektroenergetska omrežja in metodologiji za obračunavanje omrežnine v smislu uvedbe nove odjemne skupine, ki bi bila ustrezno stimulirana, srednjeročno in dolgoročno pa oblikovati dinamične tarife za uporabo sistema, ki bi spodbujale polnjenje v času nižjih obremenitev distribucijskega sistema? Argumentirajte, zakaj!

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|---|
| Avant Car | Že sedaj je potrebno razmišljati o oblikovanju dinamičnih tarif za lastnike EV, ki bi izkoriščali polnjenje v času nižjih tarif, tudi poslovni modeli/tarife ponudnikov storitev polnjenja so lahko različni glede na DC/AC polnitev. |
| Borzen | Menimo, da trenutno ni potrebe po spremembi omenjenega akta, zaradi zanemarljivih količin elektrike, ki so porabljene v ta namen. |
| DEVS | DA: potrebno je pripraviti pogoje za cenovno privlačne pakete električne energije za polnjenje vozil. |
| Elektro Gorenjska | Posebna odjemna skupina za elektromobilnost tudi v primeru večje razširjenosti EV ni potrebna. Pri spremembah omrežninskega akta je bolj koristno razmišljati o uvedbi inovativnih oz. dinamičnih tarif, ki bodo k prilagajanju odjema razmeram v omrežju spodbujale vse uporabnike, vključno z elektrodistribucijskimi podjetji, ki morajo pridobiti status uporabnikov prenosnega sistema in sistemskemu operaterju plačevati omrežnino glede na dejanski odjem iz prenosnega sistema. |
| Elektro Ljubljana | Sprememba akta bi morala biti že sedaj. Polnilnice še niso prepoznane kot mesta priključevanja in ni osnove za obračun porabljene energije, razen kot neke končne storitve za končnega uporabnika. Seveda dinamične tarife, skupaj s prilagajanjem odjema iz polnilne infrastrukture. Pojavi se seveda problem podaljšanja časa polnjenja s tem pa zopet druga, nižja cena energije. |
| Elektro Maribor | Menim, da ni treba uvesti nove odjemne skupine, ampak takoj dinamične tarife, s katerimi bodo lastniki polnilnih postaj vzpodbujeni za racionalno rabo električne energije. Dinamične tarife so potrebne tudi brez E-mobilnosti, da postanejo ukrepi DR za prilagajanje odjema rentabilni. Dinamične tarife so potrebne za element konične obremenitve predvsem hitro polnilnih postaj, moči nad 43 kW, s katerim bi se dalo vplivati na nižanje koničnih obremenitev omrežja, lokalno ali pa tudi širše. |
| Elektro Primorska I | ne, ker ni pričakovati porasta e-vozil v nekem kratkem času, ki bi onemogočal naknadno regulativo, ki bi se nanašala na izkušnjah in ne kar tako na pamet. |
| Elektro Primorska II | Glede na pričakovano začetno majhno število EV posebna odjemna skupina v začetni fazi uvajanja ni smiselna. Nadaljnji razvoj trga EV pa bo sam pokazal morebitno potrebo. |
| Etel | Čim prej je potrebno razmišljati o spremembi Akta, saj bodo prav dinamične tarife tiste, ki bodo spodbudile motivacijo uporabnika, da sodeluje pri bolj »zelenem« polnjenju vozil. Argumenti so številni – dolgoročno bodo investicije v nove proizvodne vire manjše, večji bo lahko delež OVE, nastala bo spodbuda za razvoj pametnih omrežij, ozavestilo se bo končne uporabnike in s tem dejansko izkoristilo prednosti elektromobilnosti. |
| HSE | Da. Z elektromobilnostjo je pričakovana znatna rast odjema EE. Glede na |



| Deležnik | Odziv |
|----------|---|
| | to, da so omrežja dimenzionirana na konično obremenitev, je smiseln temeljit razmislek o tem, kako s stimulacijami doseči učinkovito prilagajanje odjema in s tem minimizirati potrebna vlaganja oz. stroške za ojačitve omrežja. |
| Metron | Omrežnina je določena in ni razloga, da bi se spreminjala. Le v primeru uvedbe pametnega V2G omrežja, bi lahko za polnjenje in praznjenje vozil uvedli posebno omrežnino, vendar še nismo tako daleč. |
| NEK | Omrežnina je določena in ne vidim razloga, da bi jo za potrebe polnjenja električnih vozil spreminjali ali delali izjeme, saj s tehničnega stališča ni razlike med »električnim vozilom« in npr. »pralnim strojem«. Uvajanje drugih tarif stvari zakomplicira: primer: nekdo ima trgovino, ki je priključena na omrežje in nato na notranje omrežje trgovine priključi polnilnico; kako naj storitev zaračunava? Kolikor želi (od zaračunane storitve pač odvede tudi 22% DDV)!!! Dobavitelju električne energije (za trgovino) bo pa v vsakem primeru plačal električno energijo, omrežnino in vse zakonsko določene prispevke. Kakršnikoli drug način zaračunavanja omrežnine bi za lastnika trgovine pomenil, da mora za polnilnico naročiti nov priključek (nov števec) in zaradi velikih stroškov polnilnice sploh ne bi postavil! Lahko se pa po želji uvede nova odjemna skupina za polnilne postaje, s tem da NE SME BITI OBVEZNA! V glavnem, nujno mora biti vse skupaj enostavno in maksimalno fleksibilno!!! |
| Renault | Akte je potrebno postopoma prilagajati rasti in večanju množičnosti električne mobilnosti. Vendar je potrebno pri tem paziti, kdaj in kako uveljaviti spremembe aktov in metodologije. Tako kot spodbude in pomoč razvoju ter razmahu električne mobilnosti, bi morale biti tudi tovrstne spremembe časovno opredeljene, uvedene postopno, z možnostjo preizkusa učinkov v praksi, ki ne bi imel za posledico odvratanja ljudi od električne mobilnosti. |
| SODO | Uvedba posebne odjemne skupine po našem mnenju trenutno ni smiselna, glede na specifiko polnilne infrastrukture, na avtocestnem križu pa je spodbujanje uporabnika EV v tem primeru nesmiselno in za večino uporabnikov nesprejemljivo. Na tovrstni polnilni infrastrukturi je potrebna zagotovitev ustrezne polnilne moči, ki je uporabniku vedno na razpolago. |



Vprašanje 8 2.2 Stališče agencije po 1. ciklu posvetovanja

Ali se strinjate s stališči agencije po 1. ciklu posvetovanja?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|---|
| Avant Car | Deloma, odstopanja so podana v predhodnih odgovorih. |
| Borzen | Če se vprašanje nanaša na 2.2.5., je odgovor »da«. |
| DEVS | Da. |
| Elektro Gorenjska | S stališči AGEN po 1. ciklu posvetovanja se večinoma strinjamo. |
| Elektro Ljubljana | Da. |
| Elektro Maribor | Strinjamo se s stališči agencije po 1. ciklu posvetovanja. |
| Elektro Primorska I | Z 2.2.5? Vprašanje so pametna omrežja. Kdo jih bo zgradil, kdo vzdrževal iz čigavega žepa se bodo financirala. Bodo to odprtokodna? Vezana na domače podatkovne mreže? Bo to skupek uporabnikov, ki bo tvoril virtualno elektrarno? Načeloma zmanjkuje denarja za obnove in investicije v nova elektroenergetska omrežja. Vsaj na strani distribucije se omrežja starajo. Brez osnove bo težko karkoli napajati, prilagajati... |
| Elektro Primorska II | S stališči agencije zapisanimi v točki 2.2.5 se strinjamo. |
| Etrell | S stališčem Agencije se strinjamo v vseh točkah (nujnost vključitve polnjenja EV v sisteme pametnih omrežij, izbira uporabnikov glede sodelovanja v prilagajanju odjema z ustreznimi spodbudami, vključitev stroškov za vzpostavitev sistemov prilagajanja v upravičene stroške elektrooperaterjev). |
| HSE | V večji meri da. Dolgoročno predstavljajo EV pomemben element pametnih omrežij. Potrebno je nadaljevati z iskanjem rešitve oz. najboljšega modela vključevanja EV kot pomembnega elementa EES na |

| Deležnik | Odziv |
|----------|--|
| | strani prilagajanja odjema. Na tem mestu bi bilo smiselno več pozornosti nameniti spremljanju razvoja samih EV. |
| Metron | Da. |
| NEK | Ne povsem, zato odgovarjam na ta vprašanja. |
| Renault | Da. |
| SODO | Glede na določene zakonske ovire in omejitve in glede na specifično nalogo, ki je po 78. členu EZ-1 naložena SODO, se s stališčem Agencije ne moremo strinjati v celoti. Vsekakor je pa prispevek Agencije skozi posvetovalni dokument velik doprinos pri iskanju ustreznih rešitev na področju elektromobilnosti v Sloveniji. |

Vprašanje 9 3.3 Polnilna infrastruktura

Ali ocenjujete, da lahko v naslednjih letih v Sloveniji pričakujemo uvajanje »super hitrega polnjenja« z močjo nad 100 kW?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|---|
| Avant Car | Da že v letu 2014, saj je to temelj za razvoj elektromobilnosti v prihodnje. |
| Borzen | / |
| DEVS | Da. |
| Elektro Gorenjska | Super hitrega polnjenja z močjo nad 100 kW oz. povpraševanja po takšnem polnjenju v naslednjih letih v Sloveniji po našem mnenju ni pričakovati. |
| Elektro Ljubljana | Da, vendar na izbrani lokaciji ob avtocesti verjetno ne bo mogoče brez dodatnih stroškov vgraditi tako polnilnico zaradi omejene kapacitete moči obstoječe energetske infrastrukture. |
| Elektro Maribor | Super hitro polnjenje je v SLO interesantno na AC. TESLA ima razvit poslovni model, vprašanje je ali ima poslovni interes v SLO. Večina EV trenutno nima primernih napajalnih sklopov za polnjenje. |
| Elektro Primorska I | Ne. |
| Elektro Primorska II | Menimo, da v Sloveniji v naslednjih letih ni pričakovati povpraševanja po super hitrem polnjenju. |
| Etrell | Predvidevamo, da super hitro polnjenje ne bo potrebno oziroma bo celo škodljivo zaradi hitrejšega staranja baterij in težjega oz. nemogočega vključevanja takšne opreme v različne DR in DSM sheme. |
| HSE | / |
| Metron | Hitre in super hitre (100 kW) polnilne postaje so trenutno nepotrebne, v prihodnosti pa je njihova uporaba tudi vprašljiva. V naslednjih treh letih se bo kapaciteta baterij v BEV skoraj podvojila, 22kW AC polnilnik pa že postaja standardna oprema serijskih vozil (Zoe, BMW i3, Tesla S). AC polnilnice so univerzalno uporabne, poceni (10-15% cene DC polnilnic), proizvajamo pa jih tudi v Sloveniji (DC pa ne), kar pomeni spodbujanje našega gospodarstva. Uvajanje superhitrih DC postaj je škodljivo za razvoj turizma- vozilo naj bi med polnjenjem zadržalo vsaj eno uro, v tem času lahko potnikom ponudimo še kaj drugega, kot zgolj elektriko. Zelo zanimive izkušnje s tega področja imamo iz udeležbe lani in letos na WAVE ekspediciji el. vozil po Evropi. |
| NEK | To je vsekakor potrebno oz. nujno in tehnologija to že omogoča (brez prevelikega vpliva na staranje pogonskih baterij). Je pa res, da je te hitre polnilne postaje (DC polnjenje) potrebno imeti ob avtocestnem križu, drugje pa ni tako nujno (čeprav še vedno dobrodošlo). Drugod naj bo čim več klasičnih (beri poceni) polnilnih postaj s standardnimi Type2 ali/in Schuko vtičnicami, ki jih za razliko od hitrih postaj izdelujejo tudi slovenski proizvajalci in ki so za dnevno uporabo električnih vozil več kot dovolj! |
| Renault | Najprej je potrebno zgraditi osnovno polnilno infrastrukturo, na osnovi natančne proučitve prometnih tokov, predvsem dnevnih migrantov v večja središča. Temu je potrebno prilagoditi tudi politiko plačevanja parkirnin, oziroma drugih stroškov povezanih z EV v mirovanju. Ob zagotovitvi infrastrukturne podpore tovrstnim uporabnikom in uporabnikom v gospodarske namene je potrebno razmišljati tudi o |



| Deležnik | Odziv |
|----------|--|
| | uvajanju »super hitrega polnjenja« z močjo nad 100 kW. Tovrstno polnjenje trenutno uporablja le eden izmed izdelovalcev EV, ki zagotovo ne bo zagotovil množičnost EV. |
| SODO | Super hitro polnjenje slabo vpliva na življenjsko dobo oziroma hitrejše staranje baterij, zato je njegova uvedba vprašljiva. |

Vprašanje 10 3.4 Predlagane aktivnosti

Ali menite, da bi morala agencija uvesti v svojo metodologijo reguliranja posebne kriterije za področje elektromobilnosti? Izberite odgovore med sledečimi možnostmi (možnih je več): a) spodbujanje pilotnih projektov oziroma polnilne infrastrukture za EV b) določitev posebne omrežne tarife kot elementa spodbude c) določitev »ToU« tarifnih postavk in evalvacija prilagajanja odjemalcev d) določitev pravil za obračun in izmenjavo podatkov med akterji e) določitev vrst osnovnih sredstev infrastrukture, ki jih je mogoče vključiti v regulativne baze sredstev f) spremljanje učinkov iniciativ na področju EV (pilotni projekti itd.) na EES g) drugo (prosimo specificirajte) Argumentirajte izbiro!

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|---|
| Avant Car | Da, a) – podpiranje razvoja, saj je sedaj razvoj financiran izključno s pomočjo uporabnikov EV in podpornikov elektromobilnosti, b) – za določitev prihodnjih poslovnih modelov za akterje na področju električne mobilnosti, d) – saj to zahtevajo uporabniki EV, e) - pomemben za bodoče investiranje v infrastrukturo, tako za DC kot AC polnitev. |
| Borzen | Na začetku se nam zdijo najrelevantnejše izbire »D«, »E« in »F«. |
| DEVS | A, B, C, D, E, F. |
| Elektro Gorenjska | Kriterije za uvajanje elektromobilnosti ni potrebno uvesti v omrežninsko metodologijo. Pri spremembah omrežninskega akta je bolj koristno razmišljati o uvedbi inovativnih oz. dinamičnih tarif, ki bodo k prilagajanju odjema razmeram v omrežju spodbujale vse uporabnike, vključno z elektrodistribucijskimi podjetji, ki morajo pridobiti status uporabnikov prenosnega sistema in sistemskemu operaterju plačevati omrežnino glede na dejanski odjem iz prenosnega sistema. |
| Elektro Ljubljana | a) Da, piloti so nujno potrebni. Pilotni projekti omogočijo spoznavanje in pripravo tehničnih zahtev ter so osnova za pripravo zakonodaje, predpisov, standardov. Realni piloti tudi omogočijo izločiti slabe izkušnje oz. ovire (user experiences). b) Da, vendar ne na račun drugih uporabnikov omrežja. c) Da. d) Da. e) Da. f) Da. |
| Elektro Maribor | a.) NE, saj pilotni projekti že obstajajo, manjkajo vozila b.) NE, vzpodbujati se ne sme na račun drugih odjemalcev in omrežja c.) DA, ključno d.) DA, ključno e.) DA f.) DA |
| Elektro Primorska I | g.) Že zdavnaj so ugotovili, da je glavna ovira v širitvi EV cena vozil, šele nato pride doseg in kot tretje polnilne postaje. Pomagale bi samo 50% subvencije pri nakupu vozil, vse drugo trenutno ne bi imelo ne vem kakega učinka. |
| Elektro Primorska II | V tej začetni fazi ne vidimo potrebe po uvajanju kakšnih posebnih kriterijev v metodologijo za določitev omrežnine razen določil o razvrščanju v skupine končnih odjemalcev in spremljanja učinkov pilotnih projektov. |



| Deležnik | Odziv |
|----------|---|
| Etel | <p>a) začetna polnilna infrastruktura je že vzpostavljena in je verjetno smiselno spodbujati le projekte, ki nadgrajujejo obstoječe rešitve z novimi storitvami (npr. splošno interoperabilnost med upravljavci polnilne infrastrukture - gostovanje, virtualne elektrarne z vključeno elektromobilnostjo, pametna omrežja,...), višjim standardom oziroma boljšo uporabniško izkušnjo. Smiselno bi bilo tudi subvencionirati nakup pametnih polnilnih postaj z možnostjo daljinskega upravljanja (vključevanje v sisteme pametnih omrežij), zajemanja podatkov ipd.</p> <p>b) se strinjamo (enako kot odgovor 7)</p> <p>c) čim prej je potrebno določiti pravila za različne tarifne postavke in omogočiti evalvacijo prilagajanja. V UK že danes subvencionirajo postaji, kjer uporabniki dovolijo zajemanje podatkov za potrebe statistične obdelave in različnih analiz navad uporabnikov</p> <p>d) glede na to, da je v Sloveniji že zasnovan sistem, bi bilo dobro določiti tudi pravila za izmenjavo podatkov, saj so akterji že danes aktivni na tem področju in imajo že izoblikovana mnenja in relativno visok nivo poznavanja elektromobilnosti (velik delež slovenskih podjetij, ki delujejo na področju elektromobilnosti, je vključenih v EU projekte s tega področja)</p> <p>e) ne strinjamo se z vključitvijo osnovnih sredstev polnilne unfrakture v regulativen baze sredstev izvajalcev GJS</p> <p>f) če se Agencija odloči za kriterija a) in/ali c), je potrebno nujno spremljati učinke in s tem usmerjati bodoče aktivnosti</p> <p>g) nujno bi bilo zagotoviti, da prihodki reguliranih podjetij, pridobljeni v okviru razvojno-raziskovalnih projektov in namenjeni za izplačilo plač raziskovalcem oz. projektni opremi (amortizaciji le-te), ne vplivajo na zmanjšanje sredstev iz naslova omrežnine, ki jih ta podjetja prejema. Tudi administrativne omejitve, vezane na višino plače za raziskovalce iz teh podjetij, bi bilo treba sprostiti in jo vezati na primerljive plače v gospodarstvu. Tako se bo omogočilo, da bodo javna podjetja hitro prenašala najnovejše tehnološke prednosti v prakso in zaposlila najboljši kader.</p> |
| HSE | / |
| Metron | a.) Da. |
| NEK | <p>a) DA.</p> <p>b) Ni nujno.</p> <p>c) Ni nujno.</p> <p>d) DA, nujno, ampak na področju cele E.U. ne samo v SLO.</p> <p>e) Ne morem dati odgovora.</p> <p>f) Zaželeno.</p> |
| Renault | Kot ponudniki električnih vozil se najbolj zavzemamo za spodbujanje pilotnih projektov, v katerih bi javnosti dokazovali učinkovitost in prednosti vozil ter sočasno razvijali polnilno infrastrukturo za EV v skladu s stvarnimi potrebami, v skladu s prometnimi tokovi in politiko pozitivne diskriminacije (parkiranje v mestih). Učinke iniciativ je potrebno nenehno spremljati. |
| SODO | <p>a) SODO se v tem delu lahko opredeli izključno do dela polnilne infrastrukture, katere izgradnja mu je naložena po EZ-1.</p> <p>b) Smiselna je določitev posebne omrežne tarife, kot element spodbude.</p> <p>d) Vsekakor bi bilo dobro določiti pravila za izmenjavo podatkov. Zbrati mnenja vseh aktivnih akterjev na tem področju, ki seveda že imajo nek nivo poznavanja področja elektromobilnosti.</p> <p>e) Na enak način kot smo navedli v vprašanju št. 6 a in c.</p> |

Ali so vam znane še kakšne druge državne/regionalne pobude za znižanje cene električne energije za polnjenje električnih vozil (subvencije)? Kdo je vir teh pobud, kakšen je model?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|--|
| Avant Car | Ne. |
| Borzen | Glede na relativno nizko ceno polnjenja, še ob upoštevanju veliko boljših izkoristkov, se nam subvencioniranje cene elektrike za te namene ne zdi smiselno. |
| DEVS | Ne. |
| Elektro Gorenjska | Ne. |
| Elektro Ljubljana | / |
| Elektro Maribor | / |
| Elektro Primorska I | Stroški polnjenja so smešno nizki. Nižanje cene ne bi imelo bistvenega vpliva. |
| Elektro Primorska II | Ne. Nimamo informacij o pobudah za znižanje cene el. energije za polnjenje EV. |
| Etrell | / |
| HSE | Ne. |
| Metron | Cena električne energije pri uporabi BEV ne predstavlja nekega večjega stroška (izkušnje pri prevoženih 300000 elektr. km). |
| NEK | Ne, glede na trenutno nizko ceno električne energije (le ta je skoraj nižja od omrežnine) za to sedaj niti ni potrebe. |
| Renault | Razen brezplačne energije ob uvajanju električne mobilnosti (podobno, kot v Sloveniji) Renaultu niso znane posebne, subvencionirane cene električne energije. Španija je na primer uvedla posebno nočno tarifo za polnjenje električnih vozil, po kateri je električna energija posebej poceni. Z njo želijo spodbuditi polnjenje akumulatorjev električnih vozil ponoči in ne čez dan. Spodbude in pomoč po Evropi niso vezane na električno energijo, marveč na pomoč pri izgradnji električne infrastrukture (50 odstotkov Francija, 42 odstotka Španija). V okviru projektov TEN-T in CEF zagotavlja EU subvencije od 30 do 50 odstotkov za polnilno infrastrukturo. Na Irskem zagotavlja vlada prvih 2000 zidnih polnilnic zastonj. |
| SODO | / |

Vprašanje 12 3.4.2 Ponudba EV pri slovenskih prodajalcih avtomobilov

Kaj so po vašem mnenju razlogi za trenutno zadržanost proizvajalcev električnih vozil v smislu promocije in trženja teh vozil v Sloveniji?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|---|
| Avant Car | Večja dodana vrednost pri prodaji klasičnih vozil z bencinskimi/dizelskimi motorji, preizek davek na motorna vozila z bencinskimi/dizelskimi motorji, še vedno prenizka cena goriv (še posebej dizla) glede na škodljivost za okolje. Pomanjkanje infrastrukture za lastnike/voznike EV, ki kupce odvrča od nakupa. Če ni kritične mase kupcev, se tudi prodajati ne splača, ker ni profitabilno. |
| Borzen | Ključna razloga sta po našem mnenju majhnost trga in šibko povpraševanje, kar v kombinaciji z visokimi cenami EV zmanjšuje globino trga. |
| DEVS | Prenizke kapacitete javnih polnilnih mest, prenizke vzpodbude pri nakupu. |
| Elektro Gorenjska | Premajhno povpraševanje po EV, za katerega je razlog previsoka cena. |
| Elektro Ljubljana | Majhen trg, visoka cena EV, nizka kupna moč ter neosveženost končnih kupcev EV. |
| Elektro Maribor | Premajhen ciljni trg povezan s kupno močjo. Nerazumno je v bližnji prihodnosti pričakovati, da se bodo ljudje za drugi avto v družini odločali za električni avto. |
| Elektro Primorska I | Nizka kupna moč. |
| Elektro Primorska II | Nizka povprečna kupna moč prebivalstva. |
| Etrell | V drugi polovici letošnjega leta bodo proizvajalci oziroma njihove prodajne mreže na trgu v Sloveniji ponujali večino znamk električnih vozil |
| HSE | Nižja kupna moč, premajhen trg, neinformiranost potrošnikov in s tem |



| Deležnik | Odziv |
|----------|---|
| | manjši interes. |
| Metron | Slabe izkušnje proizvajalcev, ki so na trg vstopili (Citroen in Peugeot s C zerom in Ionom), slaba reputacija el. vozil pri uporabnikih zaradi masovnih uvozov nekvalitetnih L7e štirikolesnikov, smetarskih vozil ipd., ki so gnana s svinčevimi akumulatorji, slaba kupna moč večine prebivalstva, nerešen problem ljudi, ki stanujejo v večstanovanjskih stavbah – tukaj bi država in lokalne skupnosti morale podpirati izgradnjo vtičnic na parkiriščih pred bloki. |
| NEK | Premajhen trg, večina ljudi nima dovolj denarja za nakup električnih vozil oz. so zelo skeptični do novih tehnologij. |
| Renault | <p>Poleg pomanjkljive infrastrukture sodijo med pglavitne pomanjkljivosti odsotnost ukrepov pozitivne diskriminacije električnih vozil (brezplačno parkiranje v mestih, vožnja po pasovih za avtobuse ...) in posebnih davčnih ugodnosti (npr. ničelna stopnja bonitet za službena električna vozila v osebni rabi). Tudi pristop, da se morajo ponudniki EV aktivno vključiti v širše promocijske akcije ni pravšnji, saj bi bilo potrebno širše promocijske akcije vključiti v ciljno, marketinško in promocijsko dejavnost posameznih ponudnikov vozil v času najbolj kritične faze njihovega vstopanja na trg. Takrat so namreč potrebna sorazmerno velika sredstva za zagon ponudbe električne mobilnosti (prilagoditev prodajno servisnih centrov – polnilna infrastruktura, servisne delavnice – posebni oddelki za servisiranje visokonapetostnih pogonskih sistemov, akumulatorje je kot rezervne dele potrebno hraniti v skladu s predpisi za nevarne snovi). Velikim distributerjem in ponudnikom električnih vozil je potrebno priznati specifičnost in skrb za celovitost podpore kupcem. Le tako bo mogoče zagotoviti pozitivno sprejemanje električne mobilnosti v širši javnosti. Pri nekaterih ponudnikih pa majhnost slovenskega trga (zaslužek iz prodaje električnih vozil ne bo pokrila velike stroške uvajanja teh vozil v ponudbo) in uspešnost njihovih električnih vozil na globalnih trgih, ne daje potrebe, da bi se matične tovarne odločneje angažirale za prodajo električnih vozil v Sloveniji, ne spodbuja distributerje, da bi aktivneje posegli na trg električnih vozil. Tudi izkušnje nekaterih ponudnikov, ki so že pripeljali električne avtomobile na trg, so sorazmerno klavrne. Renault sicer ne deli tovrstnih stališč. Ko se bo odločil, da bo prišel na trg, bo to storil v polnem obsegu in z dolgoročnimi poslovnimi cilji. Toda podpora države bo ob tem morala biti bolj odločna in vsestranska. Vsekakor pa bo treba spremeniti tudi sistem in pravila podeljevanja subvencij, saj je določilo, da mora imeti prejemnik subvencije vozilo v lasti tri leta, nesprejemljivo za prodajalce vozil. Kupce je namreč potrebno nenehno spodbujati za nakup električnih vozil z najnovejšimi izdelki in ne tistimi, nekaj let starimi. Ob tem prodajalci vozil testna, nadomestna in vozila, namenjena promocijskim dejavnostim, menjajo na občutno krajša časovna obdobja (običajno po nekaj mesecih). Smotno bi bilo uvesti posebne subvencije, oziroma pomoč za vozila, namenjena promociji električne mobilnosti za člane Združenja uvoznikov in prodajalcev vozil. Z vključevanjem v širše projekte informiranja in ozaveščanja pa bi bilo smotno finančno podpreti tudi marketinške in PR akcije posameznih ponudnikov EV na slovenskem trgu in tako olajšati njihov prihod na trg. Nenazadnje bi sprostitev prodaje nekaj mesecev starih rabljenih električnih vozil lahko pospešila uvajanje elektro mobilnosti.</p> <p>Po izkušnjah Renaulta pri zagonu prodaje svojih električnih vozil in širše zagonu električne mobilnosti v drugih državah ni odločilna polnilna infrastruktura. Odločilna je politična volja. V Sloveniji je ta trenutno jasno izražena le pri Ministrstvu za infrastrukturo in prostor. Zato pa se v delu javnosti električna mobilnost enači z parcialnimi interesi v energetiki. Za prodor električne mobilnosti je tako potreben širši politični konsenz, ki se bo izražal tudi v tem, da bodo v vseh dokumentih, vseh ministrstev in organov do lokalne ravni, pod trajnostni promet veljale tri vrste mobilnosti: javni potniški promet, električna mobilnost in nemotorna mobilnost. Ne tako kot doslej, ko je v vseh razvojnih dokumentih zapisano, da trajnostna mobilnost združuje le javni potniški promet in nemotorno mobilnost. Po izkušnjah Renaulta pa je največji preboj bil doslej storjen v</p> |

| Deležnik | Odziv |
|----------|---|
| | državah, kjer so električni mobilnosti naklonjene in jo aktivno uvajajo lokalne – mestne oblasti. Razlogi za trenutno zadržanost proizvajalcev električnih vozil v smislu promocije in trženja teh vozil v Sloveniji so različni. Od slabih izkušenj, do osredotočenja matičnih družba na vodilne trge v globalnem merilu, kjer imajo trenutno svoja EV dobro prodajana. Vstopiti na trg z majhnimi prodajnimi količinami, brez ambicije, da bi EV s prodajo v doglednem času dosegla poslovno vzdržen obseg poslovanja, pa je nesmiselno. Predvsem pa v Sloveniji ni zaznati širšega konsenza, zdi se, kod da bi bila elektromobilnost ekskluzivno energetska tema. To pa za ponudnike avtomobilov še zdaleč ni dovolj. |
| SODO | / |

Vprašanje 13 3.4.4 Polnilne postaje in infrastruktura
6.2 Druge aktivnosti

Ali poznate kakšne programe oziroma pilotne projekte za spodbujanje inovacij (npr. demonstracijski projekti), ki vključujejo tako elektromobilnost kakor tudi problematiko pametnih omrežij?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|--|
| Avant Car | 1. EU Commission Task Force for Smart Grids, Expert Group 1: Functionalities of smart grids and smart meters, 2. Smart Grids and Networks of the Future - EURELECTRIC Views. |
| Borzen | MOBINCITY http://www.mobincity.eu |
| DEVS | www.smartv2g.eu , www.ict4eveu.eu , www.mobincity.eu , www.cotevos.eu |
| Elektro Gorenjska | Ne. |
| Elektro Ljubljana | Da aktivno smo vključeni v tri EU projekte, podobnih projektov je po Evropi še veliko, tudi po svetu. Projekti so povezani na temo vključenosti v pametna omrežja. |
| Elektro Maribor | / |
| Elektro Primorska I | Nobene konkretno, se pa marsikaj dogaja na teoretski ravni. V 21. stoletju je edino merilo denar, sicer pa je tehnično vse uresničljivo. V zaključkih tega posvetovanja bi morala biti podana stroškovna analiza glede na globino razvoja in vpeljevanja elektromobilnosti tako na primarni ravni, kot komunikacijski in sistemski ravni ter jasno kdo bo to plačal. |
| Elektro Primorska II | Ne poznamo nobenega programskega ali pilotnega projekta, ki bi vključeval elektromobilnost in pametna omrežja, na splošni ravni pa se marsikaj predlaga. |
| Etel | www.smartv2g.eu , www.ict4eveu.eu , www.mobincity.eu , www.cotevos.eu |
| HSE | http://www.climate-kic.org/news/climate-kic-to-support-new-e-mobility-and-smart-grid-public-private-partnership/ |
| Metron | Take projekte Inštitut Metron s svojimi sredstvi izvaja že več let. Pred 4 leti smo z Elektro Gorenjska demonstrirali vračanje energije iz vozila v omrežje (V2G), direktno polnjenje iz PV pa prikazujemo na vseh naših delavnicah. |
| NEK | V SLO ne. |
| Renault | Pri Renaultu kot primerne tudi za Slovenijo ocenjujemo pilotni projekt konzorcija e-Ware. |
| SODO | www.ict4eveu.eu , www.mobincity.eu , www.smartv2g.eu |

Vprašanje 14 4.1.1.1 Izgradnja in lastništvo polnilnih postaj

Katera možnost vključenosti distribucijskega operaterja v razvoj osnovne javne infrastrukture hitrih polnilnic cestnih vozil na električni pogon je po vašem mnenju najprimernejša in zakaj (podajte tudi morebitno alternativno izvedbo)? a) distribucijski operater oceni število in lokacije polnilnih postaj

ter njihove tehnične karakteristike, država pa podeli koncesijo za izgradnjo in upravljanje le-teh; b) distribucijski operater postavi polnilne postaje z lastnimi sredstvi ter jih preda v upravljanje pogodbeni stranki, izbrani na razpisu; c) distribucijski operater postavi, upravlja in vzdržuje polnilne postaje z lastnimi sredstvi, pri čemer polnilna infrastruktura ni vključena v njegovo regulativno bazo sredstev, stroški dejavnosti upravljanja in vzdrževanja pa se ne pokrivajo iz omrežnine; d) distribucijski operater postavi in upravlja polnilne postaje z lastnimi sredstvi, pri čemer je polnilna infrastruktura del gospodarske javne infrastrukture in vključena v njegovo regulativno bazo sredstev.

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|--|
| Avant Car | To je stvar zakonodaje in poslovanja SODO. Generalno pa bi infrastruktura morala biti zgrajena s strani neodvisnega ponudnika storitve, ki pa je lahko tudi hčerinsko podjetje podjetja, ki izvaja regulirano dejavnost (predvsem pri hitrem DC polnjenju). |
| Borzen | V osnovi katerakoli, če je polnilnica opredeljena kot infrastruktura. Izmed ponujenih možnosti pa bi bila najboljši kompromis možnost »A«. |
| DEVS | D: zagotoviti čim nižje stroške postavitve in obratovanja osnovne DC polnilne infrastrukture. |
| Elektro Gorenjska | Za polnilne postaje, ki jih bo moral SODO zagotoviti na avtocestnem križu skladno z zahtevo EZ-1 (je najboljša možnost b), SODO postavi polnilne postaje z lastnimi sredstvi in jih preda v upravljanje pogodbenim strankam, ki bi upravljanje polnilnic izvajale kot tržno dejavnost. |
| Elektro Ljubljana | Povezano z odgovorom št. 5. |
| Elektro Maribor | Sprejemljiva je samo opcija a. Vse drugo je socializacijo stroškov in rušenje tržnih načel in oviranje svobodne podjetniške pobude. |
| Elektro Primorska I | a.) SODO poda oceno, kje je brez večjih vlaganj v omrežje možno priključiti polnilne postaje določenih moči. |
| Elektro Primorska II | Odgovor a): v tem smislu, da distribucijski operater poda oceno, kje se vzdolž avtocestnega križa brez večjih vlaganj, da priključiti polnilne postaje določene priključne moči. |
| Etel | a.) koncesija bi spodbudila delovanje trga, bila bi nediskriminatorna in omogočila tudi zasebno iniciativo |
| HSE | / |
| Metron | Delno d). Obrazložitev: DC hitre polnilne postaje so nepotrebne v večjem številu, glede na velikost Slovenije bi zadoščalo 8-10 takih postaj. Zaradi visokih stroškov postavitve in vzdrževanja teh postaj ter minimalnih prihodkov nihče ne bo zainteresiran za njihovo vzdrževanje in upravljanje. Trenutno se z DC hitrim polnjenjem lahko polni Leaf (cca 14 kWh) in BMW I3 (12-14 kWh) ter noben Renault. Tudi Tesla se NE more hitro polniti iz polnilnic, kakršne nameravamo postaviti. Če si izračunate vsote za porabljeno energijo v primerjavi z vložkom postavitve in vzdrževanjem, boste videli da se taka postaja nikdar ne povrne. |
| NEK | Še najbližje je odgovor a), s tem da je »koncesija« skoraj vedno diskriminatorna in predmet političnih manipulacij. |
| Renault | Renault ne daje posebne prednosti nobenemu od teh modelov. Je pa pripravljen Sloveniji nuditi celostno pomoč in priskrbeti argumente za in proti na osnovi izkušenj uvajanja električne mobilnosti na drugih trgih. Pri infrastrukturi hitrih polnilnic na avtocestnem križu pa je potreben premislek, ali ni ta infrastruktura namenjena predvsem tranzitu in kot takšna ni najbolj pomembna v prvi fazi uvajanja električne mobilnosti v Sloveniji, kjer naj bi prevladovali uporabniki, za katere je na primer pomembnejše zagotoviti parkirno mesto s polnilnico za električno vozilo v času, ko je uporabnik za osem ur v službi. Sicer pa je to specifično vprašanje, na katerega kot distributer in ponudnik električnih vozil nimamo natančno oblikovanega odgovora. |
| SODO | Distribucijski operater postavi in upravlja polnilne postaje z lastnimi sredstvi (skladno z določilom devetega odstavka 78. člena EZ-1), kjer je polnilna infrastruktura del gospodarske javne infrastrukture in je vključena v RBS SODO. |

Vprašanje 15 4.1.1.2 Priključevanje na elektroenergetski sistem

Kako in kje naj se po vašem mnenju priključuje osnovna javna infrastruktura hitrih polnilnic na distribucijsko omrežje na avtocestnem križu?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|--|
| Avant Car | Ker gre za večje moči DC polnilnih postaj od 50 kW do 300 kW je smiselna izgradnja svoje transformatorske postaje, ali dograditev obstoječe z ločenim NN blokom in meritvami na VN ali NN strani. |
| Borzen | Pred ostalim odjemom. |
| DEVS | Na primernih lokacijah blizu transformatorskih postaj – najprimerneje verjetno obstoječa avtocestna postajališča. |
| Elektro Gorenjska | Hitre polnilnice na avtocestnem križu, ki jih bo skladno z EZ-1 zgradil SODO, se lahko priključujejo samo neposredno na distribucijsko omrežje, saj mora SODO, ki je v tem primeru uporabnik omrežja, skladno z določbami EZ-1 pridobiti soglasja za priključitev posameznih polnilnic in skladno s tem urediti svoja prevzemno- predajna mesta. |
| Elektro Ljubljana | Bližina avtoceste, obrobja večjih mest, avtocestna počivališča. |
| Elektro Maribor | Polnilne postaje na avtocestnem križu se bodo morale priključevati direktno na distribucijsko omrežje, še posebej, če bo ta oprema v lasti distribucijskega operaterja. |
| Elektro Primorska I | Obstoječe bencinske črpalke, kjer že obstaja infrastruktura oz. TP. |
| Elektro Primorska II | Za začetno fazo uvajanja elektromobilnosti vzdolž avtocestnega križa (pilot projekti) bi bilo smiselno uporabiti obstoječe bencinske črpalke, kje obstaja ustrezna elektroenergetska infrastruktura, sicer pa v bližini obstoječega distribucijskega omrežja. |
| Etrek | / |
| HSE | / |
| Metron | Na avtocestnem križu je smiselno postaviti hitre AC ali DC polnilnice tam, kjer so že postajališča z restavracijo in prisotno primerno električno omrežje. |
| NEK | Na avtocestnem križu je smiselno postaviti hitre polnilnice tam, kjer so že postajališča (in po možnosti že prisotno primerno električno omrežje). |
| Renault | Renault ne daje posebne prednosti nobenemu od teh modelov. Je pa pripravljen Sloveniji nuditi celostno pomoč in priskrbiti argumente za in proti na osnovi izkušenj uvajanja električne mobilnosti na drugih trgih. Pri infrastrukturi hitrih polnilnic na avtocestnem križu pa je potreben premislek, ali ni ta infrastruktura namenjena predvsem tranzitu in kot takšna ni najbolj pomembna v prvi fazi uvajanja električne mobilnosti v Sloveniji, kjer naj bi prevladovali uporabniki, za katere je na primer pomembnejše zagotoviti parkirno mesto s polnilnico za električno vozilo v času, ko je uporabnik za osem ur v službi. Sicer pa je to specifično vprašanje, na katerega kot distributer in ponudnik električnih vozil nimamo natančno oblikovanega odgovora. |
| SODO | Osnovni kriterij izbire lokacij je dostop oz. priključitev hitrih polnilnic na javno distribucijsko omrežje, razpoložljivo na avtocestnih počivališčih. |

Vprašanje 16 4.1.1.2 Priključevanje na elektroenergetski sistem

Ali poznate načrte posameznih tržnih subjektov glede izgradnje infrastrukture na avtocestnem križu (prosimo podajte osnovne informacije, v kolikor ne gre za poslovno skrivnost) oziroma ali lahko podate osnovne informacije o vaših aktivnostih na tem področju, če sami aktivno izvajate omenjene projekte?

| Deležnik | Odziv |
|-------------------|-------|
| Avant Car | Ne. |
| Borzen | / |
| DEVS | Ne. |
| Elektro Gorenjska | Ne. |
| Elektro Ljubljana | Ne. |
| Elektro Maribor | / |

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|---|
| Elektro Primorska I | Ne, predpostavljam pa, da bi bencinske črpalke že nameščale posamične enote, če bi obstajale subvencije za nakup in vzdrževanje. |
| Elektro Primorska II | Podjetje nima in ne poznamo noben načrt tržnih subjektov za gradnjo polnilnih postaj na avtocestnem križu. |
| Etrek | / |
| HSE | / |
| Metron | Skušamo vplivati na vse akterje, da se NE troši javnega denarja v izgradnjo prevelikega števila DC hitrih polnilnic, ker so nepotrebne. Zadoščalo bi 8-10 DC polnilnic, ostale naj bodo 22 kW AC polnilnice, ki so 10x cenejše in so slovenski proizvod. Naša družina in sodelavci Metrona smo prevozili cca 500000 električnih km po Sloveniji in EU in imamo tako verjetno največ izkušenj s polnjenjem in električno mobilnostjo. Udeležili smo se tudi dolgih 10 dnevnih promocijskih voženj po Evropi v sklopu WAVE ter tam videli, kje so problemi polnjenja večjega števila vozil in na kakšen način se lahko različna vozila polnijo. |
| NEK | Nekaj sem videl po televiziji; tehnično načrtovano je zelo dobro (super lokacije)! |
| Renault | Renault tovrstnih načrtov nima. |
| SODO | Postavitev 25 hitrih polnilnic na avtocestnem križu, v oddaljenosti 50 km, s čemer se zagotovi pokritost celotnega avtocestnega križa v Sloveniji. |

Vprašanje 17 4.1.1.4 Tehnične značilnosti polnilnih postaj

Kakšne polnilne postaje (AC ali DC ali oboje, polnilna moč, tip priključka) bi bile po vašem mnenju najustreznejše za postavitve na avtocestnem križu?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|--|
| Avant Car | Na AC križ bi bilo potrebno postaviti polnilne postaje z naslednjo konfiguracijo: DC ChadeMO (50 kW), DC CCS Combo-2 (50 kW), tip 2 mode 3 (22 ali 43 kW), kar pokriva večino EV na trgu danes in v prihodnje. |
| Borzen | / |
| DEVS | AC (mennekes 61851 type 2, 44Kw), DC (CHADEMO DC 50kW, CCS 50kW), tesla 135kW. |
| Elektro Gorenjska | Glede na zahteve 78. člena EZ-1 in definicijo hitre polnilnice podane v tem dokumentu, bi zadoščale kombinirane DC/AC postaje s polnilno močjo nad 22 kW (priključna moč 28 kW oz. 3 x 40A). DC postaje bi bile opremljene s Combo 2 priključkom, AC postaje pa s priključkom Tip 2 po standardu IEC 62169. |
| Elektro Ljubljana | AC 22 kW-tip2{skrajša se čas polnjenja v primerjavi z polnilnicami z nižjimi tokovi), bi morale biti obveznost, poleg njih pa še vsaj na primer 2 DC polnilnici-COMBO2 (min 44kW). |
| Elektro Maribor | Polnilna mesta bi morala biti opremljena s postajami, katera bi omogočala polnjenje vseh EV (vsa vozila nimajo možnosti hitrega DC polnjenja, trifaznega polnjenja). Polnilna mesta bi bila kombinacija različnega števila DC 50 kW, AC 22 kW, AC 3,6 kW. |
| Elektro Primorska I | Edina razvita tehnologija hitrega polnjenja je DC polnjenje. Težava ni v polnilnicah temveč v tem da avtomobili serijsko še ne podpirajo hitrega AC polnjenja, razen z doplačili. Sicer pa ni težave v tem da ne bi imeli na napravi 3 ali 4. priključnih kablov. Načeloma je osnova vsem isti hardver, kjer je samo od vrste priključka odvisno kateri protokol napaja vtičnico avtomobila. Vso krmilje se spravi v en mikrokontroler, medtem ko stikalni del, kjer prihaja do izgub potrebuje veliko več prostora že zaradi hlajenja. (Primer omare lastne rabe v RTP-jih) |
| Elektro Primorska II | Nimamo jasnega stališča do primernih tehničnih karakteristik polnilnih postaj vzdolž avtocestnega križa. Glede na podano v tem dokumentu bi zadoščale kombinirane AC/DC postaje s polnilno močjo nad 22 kW (priključno močjo 28 kW) in tipi priključkov kot so navedeni v predlogu. |
| Etrek | Smiselno bi bilo postaviti ločeno AC in DC postaje. Glede na možnost prilagajanja odjema AC postaj, od katerih so nekatere danes po moči že |



| Deležnik | Odziv |
|----------|---|
| | primerljive z DC postajami, je bolje ločiti parkirna mesta in izkoristiti vse prednosti posameznega sistema. DC zaradi malo višje moči in AC zaradi boljše prilagodljivosti. Na takšen način bo končna rešitev bolj prilagojena dejanskim potrebam. |
| HSE | / |
| Metron | Večinoma AC Tip 2 (3x32A), na 8-10 točkah tudi Combo in ChaDeMo. Kjer priključki to omogočajo, je smiselno postaviti tudi več AC 32A postaj, da se lahko hkrati polni več vozil. |
| NEK | Na avtocestnem križu mora biti prisotno AC in DC polnjenje (na vseh lokacijah oboje hkrati!). DC postaje so drage in naj jih bo na posameznem mestu le nekaj (2-5), AC postaj »vrtičnice« pa naj bo bistveno več (10-50). Komur se bo zelo mudilo, bo uporabil DC polnjenje (dražje za uporabnika), kdor bo pa imel nekaj več časa pa bo uporabil klasično AC postajo (ceneje za uporabnika). |
| Renault | Čakamo še dodatna pojasnila, ampak uveljavljeni naj bi bili trije standardi: za AC (43 kW) Chademo in Combo 2, za DC Combo 2 (BMW, VW) in Chademo (Nissan, Mitsubishi, PSA). |
| SODO | Smiselno je postaviti kombinirane AC/DC postaje. Polnilna moč 22 kW AC in 50 kW DC. AC z priključki Tip2, DC priključek Combo 2 in morda še CHADEMO za tiste tipe EV, ki imajo še ta tip priključka. |

Vprašanje 18 4.1.2.1 Merjenje porabe električne energije – javne postaje

Kaj menite o predlogu agencije v zvezi s poročanjem o porabljeni energiji na javnih polnilnih postajah?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|--|
| Avant Car | Vse javne in pol zasebne polnilne postaje so že v osnovi opremljene z meritvami električne energije, tako da predlog ne predstavlja tehnoloških ovir in dodatnih stroškov za upravljavce infrastrukture. |
| Borzen | V tem primeru bi bilo verjetno potrebno prilagoditi tudi SONDO. |
| DEVS | S predlogom se strinjamo. |
| Elektro Gorenjska | Glede samega poročanja upravjalcev infrastrukture na javnih polnilnih postajah se strinjamo s predlogom, pri čemer je smiselno merjenje s sistemskimi števci distributerja izvajati samo na PP mestih na distribucijskem omrežju. Merjenje oz. evidentiranje porabljene EE na internih omrežjih bi morali zagotavljati lastniki oz. upravjalci polnilne infrastrukture z internimi števci. |
| Elektro Ljubljana | Se strinjamo. |
| Elektro Maribor | V primeru, da ni mogoče zbrati vseh podatkov (poraba na domu, ki predstavlja največji delež; ca. 80%) se postavlja pod vprašaj smiselnost zbiranja podatkov samo na javni polnilni infrastrukturi. |
| Elektro Primorska I | Novozgrajene že mogoče, za obstoječe pa je to lahko poseg v lastnino. Mogoče s sofinanciranjem priključitve na daljinsko odčitane števec električne energije za ta namen? |
| Elektro Primorska II | Strinjamo se s predlogom agencije o poročanju o porabljeni el. energiji na javnih polnilnih postajah. Pri tem se na prevzemno-merilnem mestu polnilne postaje namesti sistemski števec, porabo posameznega polnilnega mesta oz. EV pa bi zagotavljali upravjalci polnilne postaje z internimi meritvami. |
| Etrtel | Strinjamo se s predlogom, da se na javnih mestih predpiše obvezno merjenje porabljene energije za potrebe elektromobilnosti in ustrezno poročanje. Pridobljeni podatki bi morali biti na voljo tudi za druge potrebe, ne le za ugotavljanje deleža OVE v transportu. Le tako se bo lahko spremljalo razvoj te dejavnosti in njen vpliv na druge sisteme (na primer na obratovanje EES). |
| HSE | V smislu evidentiranja porabe energije oz. naporov v smislu povečanja deleža OVE v prometu je takšen predlog ustrezen. |
| Metron | Služi izboljševanju naše statistike, ki pa do 2020 kljub temu ne bo dosegla zahtevanih 10%. Nesmiselno torej, sploh ker se le majhen del polnjenj |



| Deležnik | Odziv |
|----------|--|
| | BEV opravi na javnih polnilnicah. Če želite izboljšati statistiko, omogočite cenejšo energijo na domačih polnilnih točkah in to energijo merite. |
| NEK | Ni nujno. |
| Renault | Strinjamo se s predlogom agencije v zvezi s poročanjem o porabi energije na javnih polnilnih postajah. |
| SODO | Distribucijski operater lahko poroča le podatkih o porabljeni električni energiji na prevzemno predajnem mestu polnilne infrastrukture zgrajene v okviru zahtev 78. člena EZ. in jih hkrati uporablja za spremljanje vplivov EV na obratovanje in načrtovanje EES. |

Vprašanje 19 4.1.2.2 Merjenje porabe električne energije – zasebne postaje

Kaj menite o predlogu agencije v zvezi s poročanjem o porabljeni energiji na zasebnih polnilnih postajah?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|--|
| Avant Car | Za zasebne elektro polnilne postaje že obstajajo tehnične rešitve (Home Box), ki omogočajo merjenje porabljene električne energije za polnjenje EV, in ki imajo tudi možnost identifikacije uporabnika (npr: RFID kartica). |
| Borzen | Zaradi kompleksnosti problematike je morda smiselno zadevo izvesti v okviru statistično pravilno izvedenih anket – t.j. vključiti v obvezna raziskovanja, ki jih izvaja SURS (po Zakonu o statistiki). Na podoben način SURS že pridobiva podatke o cenah elektrike za velike odjemalce. Hitro oceno bi lahko dobili tudi iz prirasta porabe (nad neko povprečno, »normalno« vrednostjo, denimo 3%). |
| DEVS | S predlogom se strinjamo. |
| Elektro Gorenjska | Glede samega poročanja uporabnikov EV na zasebnih polnilnih postajah se strinjamo s predlogom, pri čemer je smiselno merjenje s sistemskimi števci distributerja izvajati samo na PP mestih na distribucijskem omrežju. Merjenje oz. evidentiranje porabljene EE na internih omrežjih bi morali zagotavljati lastniki oz. upravljalci polnilne infrastrukture z internimi števci. |
| Elektro Ljubljana | Se strinjamo, vendar to prinaša dodatne stroške kupcu EV, zato bi bilo smiselno vsaj v začetku subvencionirati zasebne priključke, ki omogočajo daljinski zajem podatkov. |
| Elektro Maribor | Zahteva po posebnem merjenju polnjenja EV pri zasebnih lastnikih bo negativno vplivala na širitev uporabe EV. |
| Elektro Primorska I | Novozgrajene že mogoče, za obstoječe pa je to lahko poseg v lastnino. Mogoče s sofinanciranjem priključitve na daljinsko odčitane števec električne energije za ta namen? |
| Elektro Primorska II | Strinjamo se s predlogom agencije o poročanju o porabljeni el. energiji na zasebnih polnilnih postajah. Glede nameščanja sistema števca in zagotavljanja merilnih podatkov posameznega EV pa velja zapisano v 18. vprašanju. |
| Etrel | Trenutno, pa tudi v prihodnosti, bo delež zasebnega polnjenja (daleč) presegal delež polnjenja na javnih postajah. Merjenje porabe električne energije, namenjene polnjenju električnih vozil doma, je zato najmanj enako pomembno kot za javne lokacije. |
| HSE | Interes uporabnikov EV za nakup in vgradnjo ustreznih polnilnih postaj je mogoče reševati skozi določene spodbude za energijo na polnjenje EV ali ugodnejših tarif za omrežnino. |
| Metron | Če bo ponujena cenejša energija (smiselno bi bilo kombinirati s časom, ko ni konic porabe), bi se morda kdo odločil za posebne števec za ta namen. Zaradi majhnih zneskov pa nihče ne bo hotel v to investirati. Druga cenejša in boljše možnost je zajem tega podatka preko števila registriranih BEV ter podatka o prevoženih km v tekočem letu, ki bi ga lahko oddal lastnik ob registraciji. |
| NEK | To bo težko uresničljivo (bolje rečeno NEURESNIČLJIVO). NIHČE, ki vozi električno vozilo ne bo imel interesa investirati v takšno »domačo« polnilno infrastrukturo. Za približno statistiko bi bilo dovolj vedno imeti |



| Deležnik | Odziv |
|----------|---|
| | na razpolago število registriranih električnih vozil v SLO. |
| Renault | Strinjamo se s predlogom agencije. |
| SODO | / |

Vprašanje 20 4.1.2.3 Spodbujanje uporabe pametnih polnilnih postaj

Kaj menite o predlogu agencije v zvezi s spodbujanjem uporabe pametnih polnilnih postaj?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|---|
| Avant Car | Zelo pomembni za prihodnji razvoj elektromobilnosti, predvsem na področju gradnje zasebnih, pol zasebnih in javnih polnilnih postaj. Predlog je treba uvesti takoj (odgovor na točko 4) ! |
| Borzen | Menimo, da to ni prioriteta. |
| DEVS | S predlogom se strinjamo. |
| Elektro Gorenjska | Podporna shema za spodbujanje vgradnje pametnih polnilnih postaj ni smiselna. S tem bi se podobno kot pri podporah za OVE in SPTE stroški kritja teh podpor prenesli na vse uporabnike ki plačujejo omrežnino, skupni nastali stroški pa bi presegali skupne koristi. |
| Elektro Ljubljana | Vse javno dostopne polnilne postaje (javne in javno zasebne) morajo biti pametne, namreč vse tendence so v komuniciranju ne samo postaja do centra upravljanja, temveč tudi avto komunicira s postajo. |
| Elektro Maribor | Pri podporni shemi za polnilne postaje je treba odgovoriti na vprašanje, od kod denar za subvencije ? Socializacija stroškov ni dopustna. |
| Elektro Primorska I | V javnem sektorju ne vidim težav, kot zasebnik se pa vprašam kaj imam jaz od tega če vložim 500 EUR v postajo, če lahko avtomobil polnim preko vtičnice v garaži? Bi vi plačali 500 EUR da vam kdo namesti kamero v vašo dnevno sobo? |
| Elektro Primorska II | V Sisteme pametnih omrežij sodijo pametne polnilne postaje, ki se prilagajajo trenutnim razmeram. Podporne sheme za te pametne polnilne postaje se morajo vklapljeti v sistem podpor za gradnjo pametnih omrežij. |
| Etrell | Če želimo doseči trajnostni razvoj elektromobilnosti, so pametne polnilne postaje nujne. Zaradi višje cene bi jih bilo v začetku smiselno subvencionirati, v kasnejšem obdobju pa celo predpisati. |
| HSE | Subvencije za energijo za polnjenje EV, subvencije za nakup EV, subvencije za polnilne postaje, ... Vseh segmentov verjetno ne bo smiselno subvencionirati in se bo treba problema lotiti bolj celovito. Ugodnejše tarife za EV bi lahko recimo bile zadostna spodbuda uporabnikom za nakup in vgradnjo ustreznih polnilnih postaj. |
| Metron | Dokler ni podprt V2G ali vsaj »pametno domače polnjenje« (vklop/izklop glede na konice) je kakršen koli govor o pametnih postajah brezpredmeten in povzroča le težave uporabnikom (iz prakse lahko to potrdimo). Edina »pamet«, ki je ta hip smiselna, je javljanje napake oz stanja postaje upravljalcu postaje . |
| NEK | Trenutno stanje t. i. pametnih polnilnih postaj je porazno, saj so prekompleksne in v veliki večini v tem trenutku sploh niso operabilne (so pokvarjene – to sem občutil na »lastni koži«!!!) in tako same sebi namen. Osebnost bi se raje zavzel za čim bolj enostavne polnilne postaje, ki ne bi bile nič kaj več kot VTIČNICE (lahko imajo noter števec, da boste imeli statistiko)! Posledično so »enostavne« polnilne postaje (vtičnice) tudi vsaj 10-krat cenejše od »pametnih« in tudi po izkušnjah neprimerljivo bolj zanesljive (vedno dela!). |
| Renault | Strinjamo se s predlogom agencije. |
| SODO | Za trajnostni razvoj elektromobilnosti so pametne polnilne postaje nujne, tudi z vidika projekta vzpostavitve pametnih omrežij. |



Vprašanje 21 4.1.2.4 Delež OVE v električni energiji za polnjenje EV

Kaj menite o predlogu agencije v zvezi z določanjem deleža OVE v prometu?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|--|
| Avant Car | Obstajajo tudi druge tehnične rešitve kako povečati delež OVE v prometu, npr. male fotovoltaične elektrarne za napajanje EV ! |
| Borzen | Podpiramo predlog Agencije. |
| DEVS | S predlogom se strinjamo. |
| Elektro Gorenjska | Se strinjamo. |
| Elektro Ljubljana | Podpiramo določanje tega deleža. |
| Elektro Maribor | / |
| Elektro Primorska I | OVE v prometu bo moč upoštevati takrat, ko ne bodo priključene v distribucijsko omrežje (Neodvisne sončne polnilnice, ali proizvodnja vodika za gorivne celice...) Obračanje števil ni tehnično merljiva veličina. |
| Elektro Primorska II | Določanje deleža OVE v prometu je stvar politike spodbujanja uporabe el. energije iz OVE. Tovrstna politika pa mora biti stvar konsenza širokega spektra akterjev. Načeloma predlogu agencije ne nasprotujemo. |
| Etrell | / |
| HSE | Predlog podpiramo. |
| Metron | Goljufanje statistike...ampak naj bo, ker koristi Sloveniji. |
| NEK | Najbolj enostavno bi bilo prešteti število električnih vozil in določiti (utemeljeno s študijo...) neko povprečje s kakšno energijo se ta vozila polnijo. Nemogoče je vse izmeriti s števci! Še vedno bo pa dolgo res, da bomo lastniki električnih vozil polnili avtomobile doma (osebno to počnem vsaj 99%) in tam kamor gremo na obisk (prijatelji, sorodniki, gostilne,...). |
| Renault | Strinjamo se s predlogom agencije. |
| SODO | / |

Vprašanje 22 4.3.1 Razvrstitev polnilnih postaj po Zakonu o graditvi objektov

Kaj menite o predlogu agencije v zvezi z ureditvijo razvrstitve polnilnih postaj po Zakonu o graditvi objektov?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|--|
| Avant Car | Se strinjamo s predlogom. |
| Borzen | Podpiramo predlog Agencije. |
| DEVS | S predlogom se strinjamo. |
| Elektro Gorenjska | Se strinjamo. |
| Elektro Ljubljana | Strinjamo se, da ni potrebnega GD. |
| Elektro Maribor | Stališče je, da se dopolni uredba o razvrščanju objektov še s polnilnimi postajami. Polnilna postaja za stik s tlemi potrebuje temelj, torej je objekt. |
| Elektro Primorska I | Dokler je polnilno postajo mogoče priključiti na obstoječe NNO to še pije vodo (manjši polnilni stebrički ali posamične hitre polnilne postaje ob obstoječih TP). Načeloma pa nad 20 kW (Že zaradi flikerjev) potrebujemo TP. Agencija bo morala resno razmisliti če v klasifikacijo enostavnih objektov za te namene ne vključi tudi TP, ki so trenutno manj zahtevni objekti za katere je potrebno pridobiti vsa soglasja in GD. |
| Elektro Primorska II | Polnilna postaja priključne moči 22 kW ali več je glede problematike priključevanja na javno elektroenergetsko omrežje enakovredna katerem koli objektu ali napravi iste moči za katerega se zahteva gradbeno dovoljenje zlasti z vidika vpliva na zanesljivost delovanja omrežja, zagotavljanja kakovosti napetosti in še zlasti glede zagotavljanja splošne varnost. |
| Etrell | Predlagamo, da se polnilne postaje razvrstijo med naprave, ker to dejansko so. |
| HSE | Predlog podpiramo. Razmišljati je treba o opredelitvi dveh skupin polnilnih postaj v smislu obravnavanja po ZGO, in sicer polnilne postaje kot element znotraj obstoječih objektov (zgradbe, postajališča, |

| Deležnik | Odziv |
|----------|--|
| | parkirišča), za postavitev katerih ne bi bila potrebna pridobitev GD, in polnilne postaje kot ključni element posebnega novega samostojnega objekta z vso pripadajočo infrastrukturo in opremo. V tem primeru bo gradnja polnilne postaje obravnavana kot vsak nov objekt po ZGO, pri katerem bo treba pridobiti GD. Smiselno je razmišljati tudi o »tipskih« projektih polnilnih postaj, v smislu skrajšanja postopkov in drugih administrativnih ovir. Smiselno bi bilo tudi razmišljati o uvedbi zahteve pri novogradnjah parkirišč in parkirnih hiš, ki bi morale npr. skozi projektne pogoje distributerja že vključevati postavitev določenega števila polnilnih mest. |
| Metron | Se strinjamo z agencijo. Polnilna postaja je v primeru AC postaje ČISTO NAVADNA VTIČNICA ZA ZUNANJO UPORABO ali pa tip 2 avtomobilska vtičnica, ki je lahko na zidu ali pa na stebričku. Kakršna koli posebna dovoljenja so nesmiselna, potem rabi posebno dovoljenje tudi el. štedilnik, ki ima večjo priključno moč, kot je moč polnilca večine današnjih EV. Morda je za izvzeti le DC postaje, ki potrebujejo nestandardni priklop (100 kW), zaradi katerega je navadno potrebno opraviti gradbena dela daljših izkopov za vodenje kablovja. |
| NEK | Polnilne postaje so naprave in ne objekti, za katere bi rabili gradbeno dovoljenje. Primer: polnilno postajico instaliraš na zid hiše in priključiš v elektro-distribucijsko omarico v hiši; na kakšni osnovi bi sploh lahko bilo to podvrženo gradbenemu dovoljenju? Če bi rabil za to gradbeno dovoljenje, potem bi rabil gradbeno dovoljenje tudi za »pečico«, ki jo vgradiš v kuhinjski element. O gradbenem dovoljenju neke vrste, bi lahko govorili le v primeru, da je polnilna postaja samostoječa, pa še to je vprašljivo. Polnilno postajo bi lahko enačili na primer s stebri za javno razsvetlavo (stebri (in to visoki) stojijo na tleh in so priključeni na električno omrežje), ki jih vedno po naših vaseh postavljajo brez gradbenega dovoljenja! |
| Renault | Strinjamo se s predlogom agencije. |
| SODO | V okviru izvajanja naloge GJS SODO za razvoj hitrih polnilnic predstavljajo polnilne postaje elektroenergetskega infrastrukture. |

Vprašanje 23 4.3.2 Priključevanje polnilnih postaj na distribucijski sistem

Kaj menite o predlogu agencije v zvezi s priključevanjem polnilnih postaj na distribucijski sistem?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|---|
| Avant Car | Se strinjamo s predlogom, saj zahteve glede dodatnih omaric zraven polnilnih postaj niso smiselne in povzročajo nepotrebne dodatne stroške upravljalcem polnilne infrastrukture. |
| Borzen | / |
| DEVS | S predlogom se strinjamo. |
| Elektro Gorenjska | Se strinjamo, predlagamo pa da SODO na sestanek povabi tudi predstavnike EDP kot izvajalce nalog priključevanja in tudi kot upravljalce obstoječih polnilnic. |
| Elektro Ljubljana | Da, posamezno priključitev je potrebno uskladiti z lokalnim lastnikom distribucijskega omrežja. |
| Elektro Maribor | / |
| Elektro Primorska I | Če govorimo o postajah večjih moči kot je AC šuko vtičnica je prav da se zaradi varnosti in preglednosti izvede nova kabelska povezava do TP, na povsem enak način kot ostali odjemalci. Nenezadnje tudi za polnilne postaje velja ohmov zakon. |
| Elektro Primorska II | Se strinjamo, da se predlog pogojev in navodil za priključevanje polnilnih postaj na distribucijsko omrežje uskladi z zainteresirano javnostjo še zlasti s upravljavci obstoječih polnilnic. |
| Etel | Smiselno je organizirati sestanek in določiti pravila, ki bodo upoštevala specifičnost elektromobilnosti. |
| HSE | / |
| Metron | Se strinjamo, lahko pa bi bilo malo enostavnejše. |

| Deležnik | Odziv |
|----------|---|
| NEK | Brez priključno-merilne omarice ne bo šlo. Lahko je le ta del polnilne postaje, vendar je ŠTEVEC vedno potreben. Agencija naj doseže le to, da se za primere samostojnih polnilnih postaj prispevek za priključitev na omrežje zniža na minimum (npr. 50€), saj je precejšnji strošek že sama priključno-merilna omarica. Lahko so vsa merila enaka kot je npr. priključitev nove hiše na distribucijski sistem, le da naj bo prispevek, ki se ga za to plača, minimalen! Mislim, da bi bila to najenostavnejša rešitev. |
| Renault | Strinjamo se s predlogom agencije. |
| SODO | Smiselno je organizirati sestanek in določiti pravila, ki bodo upoštevala specifičnost elektromobilnosti. |

Vprašanje 24 5.1.4 Zahtevane lastnosti (5.1 Priključek EV s polnilno postajo)

Ali se strinjate z zahtevanimi lastnostmi polnilnih postaj? Predlagate lahko dodatne zahteve?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|--|
| Avant Car | DC polnilne postaje morajo imeti tudi priključek CHAdeMo. Combo 2 je novejši standard in ga podpirajo samo novejša vozila v glavnem nemških proizvajalcev, CHAdeMo je že uveljavljen standard na večini vozil na trgu. |
| Borzen | / |
| DEVS | S predlogom se strinjamo, dodajamo nujno uvedbo samostojnega delovanja v primeru nedelujoče povezave s serverji ponudnika polnjenja. |
| Elektro Gorenjska | Se strinjamo. |
| Elektro Ljubljana | Strinjamo se z zahtevanimi lastnostmi. |
| Elektro Maribor | Pri zahtevanih lastnostih polnilnih postaj ni potrebe po ostrejših zahtevah kot so zahteve Direktiv EU. |
| Elektro Primorska I | Kot DC je potrebno komercialno pustiti opcijo ponudniku da poleg Combo 2 zveže gor tudi ChaDeMo priključni kabel, ker je nesmisel da se uvede Combo 2, ki ga nihče ne uporablja, za obstoječo tehnologijo pa se tega ne podpre. Tip 2 je sam po sebi všečen, je pa vprašanje kako bodo Francozi reagirali na ta tip. |
| Elektro Primorska II | Glede predlaganih lastnosti polnilnih postaj velja odgovor na 17. vprašanje. Glede določitve/izbire tipov priključkov za polnjenje EV pa naj se upošteva standardizacija. |
| Etrell | Strinjamo se s predlagano konfiguracijo. |
| HSE | / |
| Metron | Se strinjamo, ker tako tudi predpisuje evropska direktiva. Naša predelana vozila že dve leti opremljamo s Tip2 vtičnico, ki jo moramo sprejeti kot standard. |
| NEK | Tipi vtičnic so bili predpisani že na nivoju E.U. tako da tu ni drugih možnosti. Nihče pa ne omejuje, da ne bi smele biti na polnilnih mestih prisotne tudi industrijske vtičnice (CEE 1x16A, 3x16A, 3x32A,...). Doma pa nikoli ne bom imel nič drugega kot Schuko vtičnico, ker ni potrebe po ničemer drugem! |
| Renault | Strinjamo se s predlogom agencije. |
| SODO | Strinjamo se s predlagano konfiguracijo. |

Vprašanje 25 5.2.4 Zahtevane lastnosti (5.2 Ostala oprema polnilnih postaj)

Ali se strinjate z zahtevano opremo polnilnih postaj? Predlagate lahko dodatne zahteve.

| Deležnik | Odziv |
|-------------------|--|
| Avant Car | Da. |
| Borzen | / |
| DEVS | S predlogom se strinjamo, dodajamo nujno uvedbo samostojnega delovanja v primeru nedelujoče povezave s serverji ponudnika polnjenja. |
| Elektro Gorenjska | Se strinjamo delno – sistemski števcji, s katerimi upravlja distributer, zadoščajo pri polnilnicah ki so priključene neposredno na distribucijski sistem, pri ostalih pa niso smiselni in zadoščajo interni števcji. |

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|---|
| Elektro Ljubljana | Strinjamo se z zahtevanimi lastnostmi. Zasebne: ponovno drugačna obravnava skupinskih polnilnic v garažah ali na parkiriščih (parkirne hiše, parkirišča pred podjetji ...). |
| Elektro Maribor | Pri zahtevanih lastnostih polnilnih postaj ni potrebe po ostrejših zahtevah kot so zahteve Direktiv EU. |
| Elektro Primorska I | Nadrejeni center upravljanja za EV? Pa to obstaja? Kot zasebnik se sprašujem zakaj bi priključeval avtomobil kako drugače kot v Šuko vtičnico v garaži? |
| Elektro Primorska II | Se strinjamo s predlogom zahtevanih lastnosti/opreme polnilnih postaj s pripombo, da naj bodo sistemski števcji nameščeni le na prevzemno-merilnem mestu polnilne postaje. |
| Etrell | Strinjamo se s predlagano konfiguracijo. |
| HSE | Se strinjamo. Interes za opremljanje zasebnih postaj s sistemskim števcem bi lahko bil stimuliran posredno. |
| Metron | Ne vidimo smisla zahteve polnjenja v načinu 3. Zahteve naj ne bodo strožje od zahtev, ki jih ta hip predpisuje EU. |
| NEK | Zakaj je nujno »obvezno polnjenje v načinu 3«, če se pa da tehnično zelo preprosto doseči enako varno polnjenje tudi preko navadne Schuko vtičnice ?! |
| Renault | Strinjamo se s predlogom agencije. |
| SODO | Strinjamo se s predlagano konfiguracijo. |

Vprašanje 26 5.3.1 Standardizacija in razvojne usmeritve

Ali poteka kakšna raziskava oziroma študija morebitnega vpliva elektromobilnosti na obratovanje elektroenergetskega sistema zaradi povečanega uvajanja elektromobilnosti v prihodnosti? Na katerem področju (prenos ali distribucija)? Podajte referenco URL, ISBN itd.

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|--|
| Avant Car | / |
| Borzen | / |
| DEVS | www.ev-merge.eu projekt |
| Elektro Gorenjska | Nam ni poznano. |
| Elektro Ljubljana | Elektro Ljubljana d. d. je naredila tovrstne simulacije, vendar jih ni objavila v okviru raziskovalnih člankov. |
| Elektro Maribor | |
| Elektro Primorska I | Obstaja neka Britanska študija, kjer navajajo da bi (govorim na pamet) 10% delež povzročil težave 20-30% delež pa sesutje distribucijskega dela omrežja. Govora je predvsem o NNO. |
| Elektro Primorska II | Nimamo uradnih informacij o raziskavah/študijah vpliva elektromobilnosti na obratovanje elektroenergetskega sistema zaradi povečanega uvajanja EV. |
| Etrell | www.ev-merge.eu projekt |
| HSE | http://www.eeh.ee.ethz.ch/en/no_cache/power/power-systems-laboratory/research/projects/view/detail/project/thelma-technology-centered-electric-mobility-assessment.html |
| Metron | Pred dvema leti smo s SODO in El. Gorenjska podpisali pismo o nameri, po katerem je SODO eno leto sledil porabi in vplivu te porabe na dveh naših domačih polnilnih točkah. Mi smo zagotovili, da se je na eni vedno polnilo vozilo z manjšo baterijo (18 kWh), ki se uporablja dnevno za vožnjo na delo, na drugi pa »BEV dolgoprogaš« z 48 kWh baterijo, ki se uporablja predvsem za daljše vožnje. Izsledkov te študije ne poznamo, sta pa polnilni mesti še vedno preko modula povezani s SODO. Morda bi bilo zanimivo dobiti te podatke, končno smo v tem sodelovali zato, da bodo koristili skupnosti. |
| NEK | Zakaj bi potrebovali študijo? A kdo preverja mojo ženo, ki vključi hkrati pečico, indukcijske plošče, pralni in sušilni stroj (osebno sem izmeril moč naštetega skupaj – ja, kar 11,7kW sem izmeril – električni avto potrebuje pa le 3,3kW) kadarkoli se ji zaljubi?! Ali pa toplotne črpalke, ki jih je vedno |

| Deležnik | Odziv |
|----------|---|
| | več; ena toplotna črpalka za ogrevanje hiše in sanitarne vode v enem letu potroši več električne energije kot električni avto, ki v enem letu prevozi 30.000km. Dokler ne bo v SLO vsaj 100.000 električnih vozil ne potrebujemo ne študij, ne V2G sisteme in tudi nobenih vlaganj v elektrodistribucijsko omrežje. |
| Renault | Po mnenju nekaterih elektrodistributerjev v tujini bi 1 milijon električnih vozil v njihovi državi predstavljal točko, ko bi morali začeti vlagati v infrastrukturo, da bi zadovoljili povečana povpraševanja po polnjenju. Zaradi investiranja bi se morala potem cena električne energije povišati za 5 do 8 odstotkov. Prav zato se trudijo zagotoviti polnjenje električnih vozil izven najvišjega povpraševanja po električni energiji. Tudi Renault aktivno sodeluje v pripravi takih rešitev. Nižja cena električne energije ponoči prav tako vpliva na izbor časa za polnjenje električnega vozila. |
| SODO | www.ev-merge.eu projekt |

Vprašanje 27 5.3.4 Zahtevane lastnosti (5.3 Funkcionalnost sistemov IKT)

Ali se strinjate z zahtevanimi funkcionalnostmi sistemov IKT? Predlagate lahko dodatne zahteve.

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|--|
| Avant Car | Za delovanje IKT v elektromobilnosti ni nujno, da imajo obvezno komunikacijo z lastnim centrom vodenja distribucijskega sistema, ampak je lahko ta center tudi neodvisen ali konkurenčen center vodenja na konkurenčnem trgu odprtem za vse stranke, zainteresirane za upravljanje infrastrukture za polnjenje. Lastnik svojo polnilnico tako lahko poveže v drug sistem vodenja, če ima premajhno število polnilnic, da bi se mu splačalo vzdrževati lasten center vodenja. Pomembna je torej tehnologija na polnilnicah, ki mora omogočati povezljivost v take sisteme in upošteva standarde povezljivosti (OCPP). Pri tem je potrebno upoštevati tudi zahteve trga vozil in polnilne tehnologije. |
| Borzen | Strinjamo se z zahtevanimi funkcionalnostmi IT sistema. |
| DEVS | S predlogom se strinjamo, dodajamo nujno uvedbo samostojnega delovanja v primeru nedelujoče povezave s serverji ponudnika polnjenja. |
| Elektro Gorenjska | Se strinjamo. |
| Elektro Ljubljana | Da. |
| Elektro Maribor | / |
| Elektro Primorska I | Centrom vodenja? Če že je potrebno polnilne postaje EV vezati v grupe v nekem ločenem centru kot virtualne elektrarne. CV, kot jih poznamo niso namenjeni temu. |
| Elektro Primorska II | Se strinjamo s predlogom funkcionalnosti sistemov IKT. |
| Etrell | Strinjamo se s predlogom. |
| HSE | Da. |
| Metron | Da. |
| NEK | Uporabniki električnih vozil bi bili veseli le, če bi lahko imeli eno identifikacijsko kartico, ki bi aktivirala vse javne polnilne postaje. Ostala komunikacija jih preveč ne zanima – mogoče edino zanesljiv podatek o zasedenosti polnilne postaje. |
| Renault | Strinjamo se s predlogom agencije. |
| SODO | Strinjamo se s predlogom. |

Vprašanje 28 5.3.4 Zahtevane lastnosti (5.3 Funkcionalnost sistemov IKT)

Ali obstajajo načrti za raziskavo na področju razvoja V2G tehnologij?

| Deležnik | Odziv |
|-----------|--|
| Avant Car | Obstajajo načrti za tehnologijo V2G, vendar so v zadnjem času raziskave bolj usmerjene v tehnologije električnega vozila v pametnem domu, npr. V2H & H2V. Predvsem je v aktualna rešitev električno vozilo kot rezervna baterija v pametni – aktivni hiši. |

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|--|
| Borzen | / |
| DEVS | www.smartv2g.eu ; |
| Elektro Gorenjska | Nam ni poznano. |
| Elektro Ljubljana | Ne. |
| Elektro Maribor | / |
| Elektro Primorska I | Na Fakulteti za elektrotehniko se zagotovo najde nekaj konceptnih rešitev. |
| Elektro Primorska II | Nimamo informacij o načrtih razvoja V2G tehnologij. |
| Etrek | www.smartv2g.eu |
| HSE | http://www.eeh.ee.ethz.ch/en/no_cache/power/power-systems-laboratory/research/projects/view/detail/project/thelma-technology-centered-electric-mobility-assessment.html |
| Metron | O V2G obstoja dosti praktičnih izkušenj in študij iz projekta »The better place«, ki se je izvajal na Danskem in v Kaliforniji. Za nas (Metron) bi bil smiseln postopen prehod s pretičnim polnjenjem v prvi fazi (vklop/izklop glede na konice) in V2G v drugi fazi. To je smiselno izvajati le na domačih polnilnih točkah, ker se bo tam opravilo 90 ali več % vseh polnjenj, uporabniki pa za V2G ali prekinjeno polnjenje tudi niso zainteresirani na javnih točkah, kjer so običajno le v tranzitu in se jim mudi čim prej napolniti baterije. |
| NEK | V2G je še zelo daleč, prej je potrebno urediti osnovne zadeve, šele potem V2G. |
| Renault | Tovrstna projekta zanimiva tudi za Slovenijo sta SMARTV2G in COTEVOS. |
| SODO | www.smartv2g.eu |

Vprašanje 29 5.4.3 Zahteve (5.4 Organiziranost sektorja elektromobilnosti)

Ali se strinjate s predlaganimi zahtevami glede organiziranosti sektorja elektromobilnosti? Predlagate lahko dodatne zahteve.

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|--|
| Avant Car | Napisane so zahteve iz Direktive o vzpostavitvi infrastrukture za alternativna goriva s katerimi se strinjamo ! |
| Borzen | Da. Bistveno se nam zdi posredovanje podatkov ter možnost menjave dobavitelja pri EV, četudi ne na začetku. |
| DEVS | S predlogom se strinjamo. |
| Elektro Gorenjska | Se strinjamo delno – izbira dobavitelja za polnjenje EV, ki bo različen od dobavitelja na PP mestu preko katerega je na distribucijski sistem priključena polnilnica, ni smiselna. |
| Elektro Ljubljana | Da. |
| Elektro Maribor | Strinjamo se s predlaganimi zahtevami. |
| Elektro Primorska I | Definitivno se strinjam z nediskriminatornostjo. |
| Elektro Primorska II | Se strinjamo s predlogom organiziranosti sektorja elektromobilnosti. |
| Etrek | Strinjamo se s predlogi. |
| HSE | / |
| Metron | Se strinjam. |
| NEK | Večinoma se strinjam. |
| Renault | Do danes od sodelavcev nismo prejeli nobenih komentarjev glede tega. |
| SODO | Strinjamo se s predlogi. |

Vprašanje 30 5.4.3 Zahteve (5.4 Organiziranost sektorja elektromobilnosti)

Ali ima lahko po vašem mnenju SODO direktno vlogo pri razvoju in upravljanju »javnih« storitev polnjenja? Če menite, da ima, prosimo, opredelite, kakšna naj bi bila ta vloga!

| Deležnik | Odziv |
|-----------|---|
| Avant Car | Da, pri razvoju osnovne infrastrukture hitrih polnilnih postaj na AC križu po EZ-1 člen 78. Vse ostale polnilne postaje se bodo razvijale in gradile v skladu z zahtevami konkurenčnega trga. |



| Deležnik | Odziv |
|----------------------|--|
| Borzen | Da. Ima vsaj vlogo kot pri vseh ostalih priključkih. Sam EZ-1 pa mu daje širši mandat. |
| DEVS | Da, kot nosilec osnovne hitre polnilne infrastrukture. |
| Elektro Gorenjska | Ne, storitev polnjenja ne more biti dejavnost SODO oz. distribucijskega operaterja ampak tržna dejavnost neodvisnih ponudnikov. |
| Elektro Ljubljana | / |
| Elektro Maribor | / |
| Elektro Primorska I | SODO v vlogi izdajanja soglasij, direktne izgradnje pa ne. |
| Elektro Primorska II | Ne, distribucijski operater naj ne sodeluje v upravljanju javnih storitev polnjenja EV. |
| Etel | Vloga SODO naj bo posredna – v smislu kompetentnega sogovornika, ki le opredeljuje razvoj omrežja do prevzemno predajnega mesta in poda osnovne smernice za priključitev polnilnih postaj na omrežje. |
| HSE | / |
| Metron | SODO naj predvsem skrbi za omrežje. |
| NEK | Moje mnenje o vlogi SODO sem že omenil zgoraj. |
| Renault | Do danes od sodelavcev nismo prejeli nobenih komentarjev glede tega. |
| SODO | Distribucijski operater – SODO pri izvajanju naloge določene z (EZ-1), v okviru dejavnosti in nalog distribucijskega operaterja za izvajanje nalog GJS, mu ni dovoljeno izvajanje kakršnekoli tržne dejavnosti, kamor lahko prištejemo tudi dobavo ali obračunavanje storitev polnjenja električnih vozil. |

Vprašanje 31 5.4.3 Zahteve (5.4 Organiziranost sektorja elektromobilnosti)

Ali menite, da bi bila izbira dobavitelja na ravni polnilnega mesta priporočljiva za zagotavljanje učinkovite konkurence na maloprodajnem trgu za dobavo električne energije EV?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|--|
| Avant Car | Ne. |
| Borzen | Da, še posebno ob večanju porabe elektrike za ta namen. |
| DEVS | Da. |
| Elektro Gorenjska | Ne, izbira dobavitelja za polnjenje EV, ki bo različen od dobavitelja na PP mestu preko katerega je na distribucijski sistem priključena polnilnica, ni smiselna. |
| Elektro Ljubljana | Izbira dobavitelja na polnilnici ni tehnično izvedljiva rešitev. Izbira dobavitelja mora biti izvedena v okviru gostovanja. |
| Elektro Maribor | / |
| Elektro Primorska I | Ne. |
| Elektro Primorska II | Ne, izbira dobavitelja na ravni polnilnega mesta ni smiselna. Vidi odgovor na 4. vprašanje. |
| Etel | Predlog je v praksi težko izvedljiv in se ga enostavneje reši v okviru obstoječe zakonodaje z uvedbo dveh novih deležnikov- Ponudnika storitve elektromobilnosti in Upravljavca polnilne infrastrukture. |
| HSE | Da. |
| Metron | To nima smisla, saj bo lastnik polnilnice sklenil pogodbo o dobavi el. energije z dobaviteljem, spet govorimo o zneskih, ki so manjši od zneskov ogrevanja zasebne hiše s toplotno črpalko. |
| NEK | To nima smisla, saj bo lastnik polnilnice sklenil pogodbo o dobavi el. energije z dobaviteljem in ne uporabnik polnilnice! |
| Renault | Do danes od sodelavcev nisem prejel nobenih komentarjev glede tega. |
| SODO | Predlog je v praksi težko izvedljiv in se ga enostavneje reši v okviru obstoječe zakonodaje z uvedbo dveh novih deležnikov- ponudnika storitve elektromobilnosti in Upravljavca polnilne infrastrukture. |

Vprašanje 32 5.4.3 Zahteve (5.4 Organiziranost sektorja elektromobilnosti)



Če bi bilo odločeno, da razvija in upravlja polnilno infrastrukturo SODO v okviru izvajanja GJS ali izločeno (računovodsko ali pravno) v smislu modela integrirane infrastrukture, ali potemtakem menite, da bi morala biti izbira dobavitelja uporabniku EV zagotovljena na ravni vsakega takega polnilnega mesta?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|--|
| Avant Car | Ne. |
| Borzen | Da, vsaj v končni fazi. |
| DEVS | Da. |
| Elektro Gorenjska | Ne. |
| Elektro Ljubljana | Uporabniku mora biti omogočena izbira dobavitelja »enega« za vsa javna polnilna mesta. |
| Elektro Maribor | / |
| Elektro Primorska I | Kaj pa tuji dobavitelji? Kako bi bilo pogodbeno razmerje pri izbiri dobavitelja? Bi se cene spreminjale v odvisnosti od tega ali ima dobavitelj viška ali pomanjkanje. Kaka bi bila regulativa teh cen? Kako bi porabnik izbral dobavitelja? Bi na polnilnem mestu v tistem trenutku videl vse možne cene in izbral cenejšega? Kaj to pomeni prosta izbira dobavitelja.. na ravni EU? |
| Elektro Primorska II | Ne. Naše stališče glede izbire dobavitelja na ravni polnilnega mesta velja neodvisno kdo je upravljalec polnilne postaje. ... |
| Etrell | Tudi v tem primeru ni smiseln izbor dobavitelja, saj se na polnilnem mestu nudi celovita storitev, ki le deloma vključuje ponudbo električne energije. |
| HSE | V glavnem da oz. glede na stroške/koristi. Razmišljati je treba o možnosti izbire med dobavitelji na samem polnilnem mestu kot tudi možnosti izbire polnilnih mest, ki bodo ponujala izbiro določenih dobaviteljev. Tukaj vidimo tudi možnost »multi-source« polnilnih postaj (več alternativnih kot tudi klasičnih pogonskih goriv) na isti lokaciji s strani istih, ločenih ipd. ponudnikov. Preučiti je treba različne sisteme od podeljevanja koncesij, do ponudbe v okviru obveznih GJS s strani SODO in ostalih rešitev, ki so predlagane v samem posvetovalnem dokumentu. |
| Metron | Ne. |
| NEK | Glej odgovor 31. |
| Renault | Specifična vprašanja, na katere kot avtomobilski distributer in ponudnik EV nimamo odgovora. |
| SODO | Tudi v tem primeru ni smiseln izbor dobavitelja, saj se na polnilnem mestu nudi celovita storitev, ki le deloma vključuje ponudbo električne energije. |



Vprašanje 33 6.1 Izzivi za agencijo (6 REGULATORNI IZZIVI PRI IMPLEMENTACIJI ELEKTROMOBILNOSTI)

Ali menite, da je med izzivi še kakšen, ki ni identificiran? Prosimo za opredelitev in pojasnilo?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|--|
| Avant Car | Pri izzivih je potrebno zraven polnilne tehnologije upoštevati tudi trg električnih vozil in uporabnike EV kot pomembne deležnike elektromobilnosti. |
| Borzen | Podatkovni tokovi. |
| DEVS | Da – nasloviti je potrebno tudi zanesljivost delovanja obstoječe in bodoče javne polnilne infrastrukture – ter dodati uvedbo samostojnega delovanja polnilne postaje v primeru nedelujoče povezave s serverji ponudnika polnjenja. |
| Elektro Gorenjska | Ne. |
| Elektro Ljubljana | Izbrati ustrezen poslovni model. |
| Elektro Maribor | / |
| Elektro Primorska I | Iskanje smotra znotraj tega izhajajoč iz razmerja med vlaganji in izplenom. |
| Elektro Primorska II | Trenutno ne prepoznamo dodatnih izzivov na tem področju. |
| Etrell | Kot v točki 10 g) bi bilo potrebno omogočiti okolje, v katerem bi se razvojno raziskovalna dejavnost, financirana iz sredstev EU v okviru SODO in posameznih distribucijskih podjetjih, ločila od ostalih dejavnosti (prihodki na osnovi teh dejavnosti ne bi smeli vplivati na določanje višine |

| Deležnik | Odziv |
|----------|--|
| | omrežnine). |
| HSE | / |
| Metron | Glavni izziv za Agencijo bi moral biti stvari poenotiti in poenostaviti, saj sedaj naše polnilnice zaradi kompliciranosti aktivacije ne omogočajo polnjenja vozila v tranzitu. Mislim, da bi tujci v tranzitu najraje videli nekaj čisto enostavnega, npr. polnilnico, v katero bi vrgel kovanec za 2 € ali vstavil kreditno kartico in dobil ustrezno količino energije. To nam uporabnikom zares manjka, z večjim kompliciranjem se vse bolj odmikamo od javnih polnilnic k zasebnim vtičnicam v gostinskih objektih! Torej: polnilnice s Tip 2 in šuko priključki ter aktivacijo s kreditno kartico (služi tudi za identifikacijo uporabnika). |
| NEK | Po mojem mnenju bi moral biti izziv za Agencijo stvari poenotiti (tehnična standardizacija) in predvsem poenostaviti, saj so trenutno Slovenske »pametne« polnilnice bolj kot ne neuporabne (le enostavne delujejo!!!), saj po navadi tam, kjer bi jo rabil, le ta ne deluje! |
| Renault | Menimo, da so v naboru izzivov zajeti vsi pglavitni. |
| SODO | / |

Vprašanje 34 6.1 Izzivi za agencijo (6 REGULATORNI IZZIVI PRI IMPLEMENTACIJI ELEKTROMOBILNOSTI)

Ali menite, da bo načrtovani obseg aktivnosti agencije na področju elektromobilnosti zagotavljal pogoje za njeno vlogo, ki jo načrtuje na področju elektromobilnosti?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|---|
| Avant Car | Da. |
| Borzen | Da. Aktivnosti pa je sicer smiselno prilagajati aktivnosti drugih akterjev na tem področju. |
| DEVS | Da. |
| Elektro Gorenjska | Da. |
| Elektro Ljubljana | Da. |
| Elektro Maribor | / |
| Elektro Primorska I | Ni elektromobilnosti brez avtomobilov. Potrebno je spodbuditi k nakupu avtomobila. Če do 2020 uspemo registrirati 1% vozil na električni pogon lahko pričnemo razmišljati takrat kako dalje. Vprašanje je če je ta tip elektromobilnosti, ki potrebuje tovrstno infrastrukturo zares rešitev ali zgolj vmesna postaja? IKT oprema se menjuje na 7 let, kdo bo to vzdrževal? Še vedno se mi najbolj pametna zdi vgradnja namenskega števcva v vozilo na polnilno vtičnico. Za tiste, ki bi skušali priključevati mimo pa brez težav, slediš samo napetosti baterije in računaš 10 kratnik zaradi kraje. .. Mobilno priključno mesto bi lahko imelo vse komunikacijske protokole ki bi si jih kdorkoli in kadarkoli zaželel. Mogoče je to razvojna priložnost za Iskra števcve. |
| Elektro Primorska II | Ne moremo oceniti ali bo obseg aktivnosti agencije na področju elektromobilnosti zagotavljal njeno vlogo v bodoče na tem področju. |
| Etrell | Agencija se je izzivov elektromobilnosti lotila celovito in strokovno. |
| HSE | / |
| Metron | Težko bi ocenil. |
| NEK | Težko bi ocenil. |
| Renault | Načeloma da. Do danes sicer od sodelavcev nisem prejel nobenih komentarjev glede tega. |
| SODO | Agencija se je izzivov elektromobilnosti lotila celovito in strokovno. |

Vprašanje 35 6.2 Druge aktivnosti (6 REGULATORNI IZZIVI PRI IMPLEMENTACIJI ELEKTROMOBILNOSTI)

Ali se strinjate s predlaganimi aktivnostmi za pospešitev uvajanja elektromobilnosti?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|---|
| Avant Car | Da. |
| Borzen | Vprašljiva je smiselnost subvencij, še posebno morebitnih na električno energijo. |
| DEVS | Da. |
| Elektro Gorenjska | Da. |
| Elektro Ljubljana | Da. |
| Elektro Maribor | Strinjamo se s predlaganimi zahtevami. |
| Elektro Primorska I | Standardizirane sheme polnilnih mest bi pripomogle k večji konkurenčnosti na področju ponudnikov hardverja in s tem padec cen. Trenutno se prodajajo rešitve in storitve, ki pa niso poceni in tržno zanimive. Kot glavno in edino pa je spodbuda k nakupu z vsaj 50% subvencioniranjem cene vozila. |
| Elektro Primorska II | Nimamo pripomba na predlagane aktivnosti uvajanja elektromobilnosti. |
| Etrell | Izbor predlogov ustreza trenutnemu stanju. |
| HSE | / |
| Metron | Delno. |
| NEK | Če boste uspeli vse to izvesti, boste imeli občutek, da ste nekaj naredili. Čas bo pokazal ali je bila to prava smer. Po mojem strokovno-tehničnem mnenju so vse te aktivnosti namenjene le temu, kako stvari iz »enostavne vtičnice« tako zakomplicirati, da bodo ustvarjeni pogoji, da bo lahko nekdo »služil«. Osebnost bom vedno težil k temu, da bom imel električni avto z zelo velikim dometom z enim polnjenjem in bom koristil javno polnilno infrastrukturo le v izjemnih primerih. |
| Renault | <p>Nepovratne finančne spodbude in pomoči za električna vozila – potrebno je omejiti vrednost električnih vozil, za katera se ponuja subvencije. Potrebno se je namreč izogniti očitkom o podpiranju elitizma in da je električna mobilnost namenjena le finančno dobro stoječim državljanom in to še s pomočjo sredstev pobranih s posebnimi dajatvami od vseh uporabnikov energentov v Sloveniji, torej od vseh državljanov.</p> <p>Promocijske dejavnosti bi morale vključevati tudi druga ministrstva, ne le Ministrstvo za infrastrukturo in prostor, predvsem še Ministrstvo za kmetijstvo in okolje (električno mobilnost je potrebno vključiti v vse dokumente, ki govorijo o trajnostni mobilnosti in jo tako izenačiti po pomenu z javnim potniškim prometom in nemotorizirano mobilnostjo), Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo (ujeljavitev zamisli o razvojnih jedrih in makroekonomskih učinkih električne mobilnosti) ter Ministrstvo za finance (lobiranje za pozitivno diskriminacijo na davčnem področju). Predvsem pa bi morali spodbuditi in za električno mobilnost navdušiti politiko na lokalni ravni, še posebej v mestnih občinah. Prav mesta so se namreč po Evropi izkazala za motor uvajanja električne mobilnosti. Na njih namreč sloni največ ukrepov pozitivne diskriminacije za uporabnike električnih vozil, in ta pozitivna diskriminacija je še posebej velik pospeševalec uporabe EV.</p> <p>Pri promocijah, ki jih izvajajo DEVS, Center energetskih rešitev, upravljavci polnilne infrastrukture in ponudniki storitev elektromobilnosti, se je potrebno zavedati, da je velikokrat namenjena prepričevanju prepričanih. Torej tistih, ki že verjamejo v električno mobilnost. Z vstopom velikih ponudnikov serijskih EV na trg se bo na primer pomen DEVS za promocijo električne mobilnosti morda zmanjšal, saj se lahko zgodi, da bi društvo vedno bolj postajalo povezovalac ljubiteljev EV in zanesenjakov. Podobno, kot je danes s termičnimi vozili – v avtomobilskih društvih so včlanjeni zanesenjaki, ne pa večina vsakodnevnih uporabnikov, ki jim je avto zgolj prevozno sredstvo.</p> <p>Ne gre spregledati, da so marsikdaj promocijske dejavnosti posameznih deležnikov prepoznane kot parcialne, s prikritimi poslovnimi načrti. Zato se zmanjšuje njihova učinkovitost. Obenem se zaradi parcialnosti interesov</p> |

| Deležnik | Odziv |
|----------|--|
| | <p>medijem podajajo informacije, ki niso celostne. Te imajo lahko hipno pozitiven učinek, a so za nasprotnike električne mobilnosti dokaz zavajanja in imajo kasneje, če so izrabljene na takšen način, dolgoročno negativne posledice za uvajanje in širše sprejemanje električne mobilnosti. V promocijsko dejavnost je tako potrebno nujno vključiti večje medije (sofinanciranje vsebin za ozaveščanje), ki naj s kredibilnostjo, pritegovanjem »še ne prepričanih« in tudi »zdravo distanco« zagotovijo verodostojnost informacij o električni mobilnosti. Izgibati se gre navijaškemu podajanju vsebin. Prav je pošteno povedati, kdaj je električna mobilnost prava rešitev – a hkrati tudi jasno razložiti, kdaj ni.</p> <p>Ker je faza vstopa ponudnika vozil na trg EV izjemno zahtevna, še posebej, če želi na njem delovati dolgoročno poslovno vzdržno, s spoštovanjem vseh standardov, veljavnih za prodajo, vzdrževanje in nudenje podpore uporabnikom, bi morali pri promocijski dejavnosti v tej fazi pobudo prevzeti tudi ponudniki vozil, torej v našem primeru družba Renault Nissan Slovenija. Pri tem gre podporo usklajevati na državni ravni, preko uradnih zastopnikov in distributerjev posameznih avtomobilskih znamk in ne na lokalni ravni, preko posameznih prodajalcev. Promocijsko dejavnost bi bilo tako potrebno prepustiti ob vzpostavljanju trga električnih vozil distributerjem posameznih znamk in jih pri tem podpreti, jim omogočiti, da za doseganje skupnega cilja uporabljajo s strani države podprte pilotne in demonstracijske projekte.</p> |
| SODO | Izbor predlogov ustreza trenutnemu stanju. |

Vprašanje 36 6.2 Druge aktivnosti (6 REGULATORNI IZZIVI PRI IMPLEMENTACIJI ELEKTROMOBILNOSTI)

Ali predlagate kakšne druge aktivnosti, ki bi pripomogle k hitrejšemu uvajanju elektromobilnosti?

| Deležnik | Odziv |
|----------------------|--|
| Avant Car | Pri načrtovanih aktivnostih je potrebno dodati tudi informiranje in izobraževanje uporabnikov EV in polnilnih postaj ter ostalih udeležencev v procesu elektromobilnosti (npr. obračun storitev, dobava energije, izgradnja polnilne postaje,) |
| Borzen | / |
| DEVS | Da – nasloviti je potrebno tudi zanesljivost delovanja obstoječe in bodoče javne polnilne infrastrukture – ter dodati uvedbo samostojnega delovanja polnilne postaje v primeru nedelujoče povezave s serverji ponudnika polnjenja. |
| Elektro Gorenjska | Ne. |
| Elektro Ljubljana | / |
| Elektro Maribor | / |
| Elektro Primorska I | Standardizirane sheme polnilnih mest bi pripomogle k večji konkurenčnosti na področju ponudnikov hardverja in s tem padec cen. Trenutno se prodajajo rešitve in storitve, ki pa niso poceni in tržno zanimive. Kot glavno in edino pa je spodbuda k nakupu z vsaj 50% subvencioniranjem cene vozila. |
| Elektro Primorska II | Nimamo dodatnih predlogov aktivnosti uvajanja elektromobilnosti. |
| Etrek | / |
| HSE | / |
| Metron | Spodbuditi je treba postavitev enostavnih šuko polnilnih stebričkov in rezerviranih mest za nove lastnike EV na parkiriščih večstanovanjskih stavb – to bo pospešilo uvajanje električne mobilnosti. Energija za polnjenje na teh stebričkih naj bo na volju v času, ko ni konic! EKO sklad naj uvede spodbude za nakup rabljenih električnih vozil, ki niso starejša od 5 let, ker bi tako povečali število električnih vozil. Spodbujati je potrebno nakup vozil z dovolj velikim dometom, da se vozila polnijo le doma v času, ko ni konic. Uvajanje vozil s premajhnim dometom bo imelo za posledico vsakodnevno polnjenje teh vozil na javnih mestih v času konic porabe, kar |



| Deležnik | Odziv |
|----------|---|
| | <p>bo imelo negativen vpliv na energetska politiko.</p> <p>Torej: Da za uvedbo javnih polnilnic ki služijo tranzitu (avtoceste, gostišča, hoteli), Da za uvedbo polnilnic pred večstanovanjskimi stavbami, Da za večtarifne števec za domače polnilnice (zametek regulacije časa porabe).</p> <p>Ne za uvedbo polnilnic, ki bi služile dnevnim migrantom za vsakodnevno polnjenje v času konic.</p> <p>Ne subvencijam za nakup vozil, ki jih napajajo svinčevi akumulatorji, ker taka vozila niso ekološka (premajhen domet, prekratka življenjska doba baterij, strupenost odpadnih baterij).</p> |
| NEK | <p>DA. Predlagal bi, da se na EKO skladu uvedejo spodbude za nakup tudi rabljenih električnih vozil, ki niso starejša od 5 let, ker bi le tako v SLO povečali število električnih vozil. Če ne bo električnih vozil tudi polnilnih postaj ne bo nihče potreboval in bodo vsi napori, ki jih vlagate/vo v polnilno infrastrukturo, jalovi.</p> |
| Renault | <p>Pilotne projekte – uvedbe EV v vozne parke večjih podjetij je potrebno izrabiti za zagon prodaje električnih vozil. Z njimi naj ponudniki vozil vstopijo na trg z večjimi naročili in tako lažje zaženejo celotno dejavnost. Obenem v tesnem sodelovanju z uporabniki preidejo tudi začetno – uvajalno fazo, ko bo potrebno razviti tudi specifične »slovenske« podporne dejavnosti električni mobilnosti. Negativne izkušnje so namreč posledica nepoznavanja in v dobršni meri tudi prodaje »na silo«. Pri električni mobilnosti je namreč potrebno najprej ugotoviti ali je uporabnik pravi za to. Ali lahko z električnimi avtomobili in okoliščinami uporabe (lastno parkirno mesto s polnilno napravo za fizično osebo) zadovolji svoje potrebe po mobilnosti in poslovni logistiki.</p> <p>Zato gre pilotne projekte izpeljati v tesnem sodelovanju s ponudniki vozil in upravljavci voznih parkov. Potrebujemo podjetja, ki s tehnologijo sledenja vozilom nadzirajo vozne parke podjetij (kot je na primer Pošta Slovenije) in lahko na osnovi tej svojih analiz že vnaprej izberejo vozila, ki bi bila primerna za električno mobilnost. S tem se za uvodne pilotne projekte izbere tiste uporabnike in tista vozila, ki bodo zagotovila največji učinek. Tudi v promocijskem smislu! Pilotni projekti namreč ne smejo biti sami sebi namen.</p> <p>Pilotni projekti – uvedba izposoje EV. Izposoja EV je lahko dvorezen meč. Uspešna je lahko pri souporabi vozil v urbanih okoljih, negativne reakcije za uporabo EV pa lahko povzroči neselektivna izposoja uporabnikom, ki se bodo odpravili na vožnjo v oddaljene kraje na meji dosega vozila, brez ustrezne polnilne infrastrukture. Tovrstni uporabniki so se že zdaj izkazali za ustvarjalce negativnih mnenj o električni mobilnosti – izposojevalec ima namreč za poslovni cilj čim večkrat izposoditi vozilo, ne glede na to, v kakšen namen in v kakšnih okoliščinah (doseg, polnilna infrastruktura) bo uporabnik vozilo uporabljal. Izposoja vozil v testne namene morajo zato izvajati organizirane prodajno servisne mreže, ki bodo voznika poučile ne samo o vseh prednostih, ampak tudi o negativnih platih uporabe EV in ga šele ob pozitivni izkušnji evidentirale kot potencialnega kupca EV in ga kot takšnega vnesle v svojo bazo podatkov. EV danes namreč ni primerno za prav vsakogar.</p> <p>V okviru uvajanja električnih vozil bo pomembna vloga izposojevalcev vozil v smeri podpore uporabnikom EV z avtomobili na klasični pogon. Zanje naj tudi s pomočjo subvencij pripravijo posebej ugodne ponudbe najema v primerih, ko EV, ki ga uporabnik uporablja v pretežni meri, ne uspe zadovoljiti specifično, enkratno potrebo po prevozu (daljša poslovna pot, daljša pot ob preživljanju prostega časa, pot na dopust). Tako se skozi pilotni projekt, v katerega se vključijo tudi izposojevalci vozil, dokaže uporabnikom in širši javnosti, da EV zahtevajo novo razumevanje mobilnosti, nove oblike lastništva in tudi nove storitve, ki specifično mobilnost, kar električna mobilnost zagotovo je, dopolnjujejo. Avtomobil z motorjem na notranje zgorevanje je neke vrste nadomestno vozilo. Tako prakso Renault v tujini že uvaja, ko lastnikom električnih vozil v partnerstvu z izposojevalcem omogoča cenovno ugodnejši najem</p> |



| Deležnik | Odziv |
|----------|--|
| | <p>termičnega vozila za daljše poti. Z uvajanjem električnih avtomobilov je potreba javnosti jasno in glasno razložiti, da univerzalnega avtomobila ni več. Obstajajo le specifični avtomobili, za specifične namene, specifičnih uporabnikov. To je pametna specializacija individualne in poslovne mobilnosti, ki poleg pozitivnih okoljskih in klimatskih učinkov zagotavlja državi tudi večjo energetska neodvisnost.</p> <p>Pilotni projekt – izvedba interoperativnosti med upravljavci polnilne infrastrukture in ponudniki storitev elektromobilnosti je potrebno vključiti tudi ponudnike EV. Če namreč danes velja, da se iz prodajnega salona kupec avtomobila odpelje z vso urejeno dokumentacijo, z registrskimi tablicami na avtomobilu, se bo moral z EV odpeljati tudi s kartico, ki bo omogočal polnjenje na vseh javno dostopnih polnilnicah po Sloveniji in širše po EU. Ob tem pa bo moral imeti doma, v številnih primerih tudi na parkirnem mestu v službi, že vgrajeno stensko polnilnico. Gre za pilotni projekt ustvarjanja pravnega poslovnega modela električne mobilnosti, ki naj zagotovi najvišjo raven kakovosti storitev. Renault v tujini ob tem ponuja kupcu oziroma lastniku EV tudi posebno kartico za ugoden najem avtomobila z motorjem na notranje zgorevanje, da je njegova mobilnost z EV brezhibna za vse namene in tudi nepredvidljive potrebe in tudi nepredvidljive namene. Kupci električnih vozil bodo vsaj na začetku nadpovprečno zahtevni, kar pomeni, da bo potrebno še toliko bolj nadgraditi storitve zanje in jih ne prepustiti, da sami urejajo infrastrukturna in ostala vprašanja, povezana z uporabo EV.</p> |
| SODO | / |

Pripombe ali mnenje

| Deležnik | Stran / Poglavlje | Pripomba / Mnenje |
|-------------------|--|--|
| Avant Car | Stran 12 / Poglavlje 2.2.1 | <p>Problem ni izbira dobavitelja (to trg že omogoča), problem je definiranje protokola med dobaviteljem EE in lastnikom/upravljalcem infrastrukture ter v tehnični izvedbi polnilnic, ki bi omogočale identifikacijo (povezanost polnilnic v centralni sistem). Protokol v Zahodni Evropi je že definiran preko OCHP (http://www.ochp.eu/), Slovenija bi lahko tu sledila. Prav tako je potrebno olajšati dostop posrednikom (brokerjem) med dobavitelji EE in lastniki/upravljavci infrastrukture.</p> <p>Glede na to, da so standardi in protokoli že definirani na nivoju EU, je čas realizacije torej zgolj stvar nadgradnje polnilnic, ki še niso povezane v centralni sistem in zahtevana podpora protokolu OCHP na nivoju centralnih sistemov lastnikov/upravljalcev polnilne infrastrukture. Realni čas za izvedbo take nadgradnje je manj kot 3 mesece ali najkasneje do konca leta 2014.</p> |
| Borzen | Stran 11 in 12 / Poglavlje 2.1 in Stran 16 / Poglavlje 2.2.4 | Vprašanje ločenega priključnega mesta: upoštevati je potrebno denimo tudi vidik trošarin (ob masovni uvedbi e-vozil bi se pojavil izpad trošarin na fosilna goriva, ki bi jih država verjetno morala nadomestiti z višjimi trošarinami na elektriko – vprašanje pa, ali diferencirano ali ne). Bolj kot omenjeno možno subvencioniranje porabe elektrike za te namene se nam zdi torej verjetno dodatno obdavčevanje. |
| | Stran 11 / Poglavlje 2.1 | Glede samega poslovnega modela: bolj kot to, kdo je lastnik, je pomembna opredelitev kot »infrastruktura« oziroma »reguliran dostop tretje strani«. |
| | Stran 18 / Poglavlje 3.3 | Težava več vtičnic na istem polnilnem mestu nakazuje na to, da bo vprašanje menjave dobavitelja potrebno rešiti v širšem kontekstu, ne le slovenskem. |
| | Stran 37 / Poglavlje 4.2.4 | »Ad hoc« razumemo v smislu »predplačniški« oziroma da se plača a licu mesta. |
| DEVS | | |
| Elektro Gorenjska | | / |



| Deležnik | Stran / Poglavje | Pripomba / Mnenje |
|----------------------|------------------|-------------------|
| Elektro Ljubljana | | |
| Elektro Maribor | | |
| Elektro Primorska I | | |
| Elektro Primorska II | | |
| Etel | | |
| HSE | | |
| Metron | | |
| NEK | | |
| Renault | | / |
| SODO | | / |

Reference

- [1] Posvetovalni dokument – Posvetovalni proces o elektromobilnosti v Sloveniji.
- [2] Odzivi, pripombe, predlogi na posvetovalni dokument – 2. cikel.

