

# Aktivni odjemalec - Regulativne spremembe za vzpostavitev nove vloge na trgu

Odzivi 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](http://www.agen-rs.si)

[info@agen-rs.si](mailto:info@agen-rs.si)

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

## Seznam v dokumentu uporabljenih pojmov in kratic

Kratica/Pojem	Tolmačenje
ACER	Evropska agencija za sodelovanje energetskih regulatorjev
Agencija	Agencija za energijo
Agregator	Pomeni udeleženca na trgu, ki povezuje več bremen odjemalcev ali proizvedeno električno energijo za prodajo, nakup ali dražbo na katerem koli organiziranem trgu energije. Sinonim: Združevalec
Aktivni odjemalec	Pomeni odjemalca ali skupino odjemalcev, ki delujejo skupaj in porabljajo, shranjujejo ali prodajajo električno energijo, proizvedeno v svojih objektih, tudi preko združevalcev, ali sodelujejo v prilagajanju odjema ali programih energijske učinkovitosti, če te dejavnosti niso njihova osnovna gospodarska ali poklicna dejavnost; Sinonim: dejavni odjemalec Opomba: Proizvajalec-odjemalec1 («prosumer») je samo ena izmed variant v okviru vloge dejavni odjemalec.
Borzen	Borzen, organizator trga z električno energijo, d.o.o.
CEER	Svet evropskih regulatorjev (Council of European Energy Regulators)
CSDMP	Centralni sistem za dostop do merilnih podatkov
ČPZ	Čezmejne prenosne zmogljivosti
ebIX®71	Evropski foruma za izmenjavo poslovnih podatkov na področju energetike ebIX® (European forum for energy Business Information eXchange – ebIX®)
EFET	Evropska federacija trgovcev električne energije
EK	Evropska komisija
EKS	Energetski koncept Slovenije
EMS <sup>2</sup>	Sistem za upravljanje z energijo
ENTSO-E	Evropsko združenje sistemskih operaterjev za električno energijo
Fleksibilnost	Zmožnost elektroenergetskega sistema odzivati se na fluktuacije proizvodnje in odjema pri čemer je vzdrževana zanesljivost sistema.
Gospodinjski odjemalec	Pomeni odjemalca, ki kupuje električno energijo za svojo lastno rabo v gospodinjstvu, in ne vključuje trgovskih ali poklicnih dejavnosti
Inštalacija	Električna napeljava odjemalca, ki je priključena javno električno omrežje. Vedno obstaja fizična povezava med omrežjem, za katerega je odgovoren upravljavec dostopa do omrežja («Grid Access Providers»; tj. elektrooperater distribucijskega omrežja) in ena ali več inštalacij za katere je odgovoren odjemalec.
KISS	Keep It Simple, Stupid
Končni odjemalec	Odjemalec, ki kupuje električno energijo za svojo lastno rabo
MC	Merilni center
Merilna točka (angl. Metering Point«)	Entiteta, kjer so produkti energije merjeni ali izračunani. Sinonim (pogojno): »prevzemno-predajno mesto« 3
Merilno mesto	Je mesto, kjer se meri električna energija, in je navadno na prevzemno-predajnem mestu.
Merjen diagram	So diagrami urnih ali četrtturnih blokov energije. Opomba: Distribucijski operater uvrsti v diagrame urnih ali četrtturnih blokov energije kot merjene diagrame podatke uporabnikov sistema priključenih na distribucijski sistem po distribucijskih področjih ločeno za: končne odjemalce, ki imajo v enotnem registru merilnih mest evidentirano priključno moč večjo kot 43 kW, ne glede na način določanja obračunske moči,

<sup>1</sup> Prevod »proizvajalec-odjemalec« je treba obravnavati v kontekstu vloge »Prosumer« in ne iz vidika obveznosti po registriranju poslovne dejavnosti (npr. proizvodnja energije). »Proizvajalec-odjemalec« je tako lahko tudi fizična oseba.

<sup>2</sup> ang. Energy Management System

<sup>3</sup> PPM je glede na obstoječe definicije lahko vedno merilna točka, merilna točka pa ni nujno PPM.



Kratice/Pojem	Tolmačenje
	proizvajalce električne energije, pri katerih je zagotovljen daljinski zajem četrtturnih blokov energije ne glede na priključno moč.
Merjen odjemalec oziroma proizvajalec	Merjeni odjemalci ali merjeni proizvajalci so tisti, katerih prevzemno predajna mesta so opremljena z registracijskimi meritvami, katerih registracijski interval je krajši ali enak obračunskemu intervalu  Opomba: za merjene odjemalce se obračunski podatek o realiziranem odjemu ali oddaji v posameznem obračunskem intervalu določi na podlagi registriranih merilnih podatkov
MM	Merilno mesto
MTO	Merilna točka
Nemerjen odjemalec oziroma proizvajalec	Nemerjeni odjemalci in nemerjeni proizvajalci so tisti, katerih prevzemno predajna mesta so brez registracijskih meritev ali katerih registracijski interval je daljši od obračunskega intervala  Opomba: za nemerjene odjemalce se realizirani odjem ali oddaja v posameznem obračunskem intervalu določi z analitičnim postopkom.
Neodvisni agregator	Je združevalec, ki ni povezan z dobaviteljem ali kakšnim drugim udeležencem na trgu
NMS	Napredni merilni sistem
OMTO	Obračunska merilna točka
PPM	Prevzemno-predajno mesto
Preostali diagram	Uporabnikom sistema brez merjenja moči se določi obremenitveni diagram na podlagi dvigovanja normirane oblike preostalega diagrama glede na količino izmerjene ali ocenjene energije skladno s predpisom, ki ureja delovanje trga z elektriko.  Opomba: So izračunani diagrami na podlagi Distribucijski operater uvrsti količine merilnih mest uporabnikov sistema priključenih na distribucijski sistem v preostali diagram po distribucijskih področjih ločeno za: končne odjemalce, ki imajo v enotnem registru merilnih mest evidentirano priključno moč manjšo ali enako kot 43 kW, ne glede na način določanja obračunske moči, proizvajalce električne energije, pri katerih ni zagotovljen daljinski zajem četrtturnih blokov energije ne glede na priključno moč.
Prevzemno-predajno mesto	Je mesto na prenosnem ali distribucijskem sistemu, kjer se izvajata prevzem in predaja elektrike in na katerem se izvajajo meritve ali drug način ugotavljanja realiziranih količin o oddaji in odjemu elektrike.
Priključek	Priključek je sestav električnih vodov in naprav visoke, srednje ali nizke napetosti, ki so potrebne za priključitev uporabnika na omrežje in jih opredeli SODO v soglasju za priključitev razširjen do vključno merilnih mest v notranjih instalacijah odjemalca.

## Namen dokumenta

Dokument povzema posredovana stališča, predloge in pripombe deležnikov na posvetovalni dokument Regulativne spremembe za vzpostavitev nove vloge na trgu Aktivni odjemalec [1]. V dokumentu niso vključeni odzivi, ki so jih deležniki označili kot poslovno občutljive. Te vsebine pa bodo upoštevane v kvalitativni analizi agencije in bodo lahko imele vpliv na oblikovanje formalnih stališč agencije glede zadevne problematike.

**Pozicija 1** 1 UVOD  
1.4 DEFINICIJE

VPRAŠANJE 1

Kaj je po vašem mnenju najbolj ustrezen slovenski prevod termina »Prosumer«<sup>4</sup>:

- a) odjemalec-proizvajalec
- b) proizvajalec-odjemalec
- c) drugo: predlagajte.

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	c) projemalec
Zveza potrošnikov Slovenije	Predlagali bi termin »odjemalec-proizvajalec«.
Borzen d.o.o.	»Odjemalec-proizvajalec«, saj je primarno še vedno predvsem odjemalec, proizvodnja pa je pretežno v funkciji lastnega odjema. V kolikor bi želeli poudariti razlikovanje s »pasivnimi« odjemalci, lahko tudi »aktivni odjemalec«, kar pa ne pomeni nujno proizvodnje na lokaciji.
SODO d.o.o.	Primeren je termin predlagan pod a)
GIZ Distribucije električne energije	a) odjemalec-proizvajalec
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Predlagamo izraz »prodjemalec«.

**Pozicija 2** 2 DEFINICIJA IN OPIS PROBLEMA  
2.1 OPREDELITEV PROCESNIH DOMEN

VPRAŠANJE 1

Je po vašem mnenju glede na vsebino posvetovalnega dokumenta treba nasloviti še kakšno procesno domeno? Opredelite.

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Da, dostop do merilnih podatkov - Meter Data Access) s strani »Market Player-jev« in »Party Connected to the Grid«.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	/
SODO d.o.o.	Vse predstavljene so dovolj.
GIZ Distribucije električne energije	Ne.
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Ne. Na sliki 3, če sta že zavedena consumer-producer, bi moral biti naveden tudi prosumer.

**Pozicija 3** 2 DEFINICIJA IN OPIS PROBLEMA  
2.2 OPREDELITEV KLJUČNIH ENTITET IN VLOG

VPRAŠANJE 1

Je po vašem mnenju glede na vsebino posvetovalnega dokumenta treba identificirati še kakšno ključno entiteto oziroma vlogo na trgu? Opredelite.

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Da, Agregator in Neodvisni agregator, kot je opredeljeno v naboru pojmov na str. 13 posvetovalnega dokumenta.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	Sistemske operater, razen če se izrecno zameji na distribucijsko raven in na gospodinjstva odjemalce; v smislu SLO situacije pa se mora vloga distribucijskega operaterja smiselno enako preslikati v primeru zaprtih distribucijskih sistemov

<sup>4</sup> Vprašanje je izpostavljeno s ciljem preverjanja ustreznosti obstoječega uradnega prevoda IATE ter morebitnega oblikovanja novega predloga ob upoštevanju novih dejstev.

Deležnik	Odziv
	»Agregator« v smislu združevalca fleksibilnih odjemalcev. Tudi harmonizirani model bi bilo potrebno nadgraditi s to vlogo, ki lahko ima neodvisno od dobaviteljev relacijo z osebo povezano na omrežje.
SODO d.o.o.	Vse predstavljene so dovolj.
GIZ Distribucije električne energije	Da. Med poslovnimi subjekti morajo biti identificirana tudi elektrodistribucijska podjetja, saj izvajamo vloge od 3 do 5, katere so navedene v posvetovalnem dokumentu na strani 21.
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	Na str. 21 je potrebno dodati med poslovne subjekte: <ul style="list-style-type: none"> <li>ELES, kot organizatorja trga sistemskih storitev</li> <li>DSO, kot nosilci sistemskih na distr. nivoju (ali SODO)</li> </ul>
ELES d.o.o.	Ne.

#### Pozicija 4

2 DEFINICIJA IN OPIS PROBLEMA  
2.3 Opredelitev problema  
2.3.1 Kdo je aktivni odjemalec?

#### VPRAŠANJE 1

Se strinjate, da je treba odjemalcu zagotoviti možnost sklepanja pogodbenih razmerij z različnimi dobavitelji/agregatorji na istem priključku, s čimer se odjemalcu in sistemu zagotovijo nove koristi, odjemalcu se razširi možnost izbire ter omogoči boljše sodelovanje na trgu?

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Da. S tem se zagotavlja večja konkurenčnost in preprečuje, da bi posamezni ponudniki (dobavitelji) lahko dolgoročno monopolizirali ali zapirali trg.
Zveza potrošnikov Slovenije	Da, pomembno tudi, da se izognemo situacijam, ko so gospodinjstvi odjemalci »zaklenjeni« v pogodbeno razmerje le z enim dobaviteljem. Menimo, da mora uvajanje novih tehnologij, kot so pametni števc, prinesiti potrošnikom koristi in mora biti ustrezno nadzorovano. Hkrati bi morali biti stroški uvajanja teh tehnologij pravično porazdeljeni med vse deležnike, ki jim bodo te tehnologije koristile.
Borzen d.o.o.	Kot omenjeno v posvetovalnem dokumentu v SLO že sedaj dopuščamo različna dobavitelja za različne smeri. V kontekstu več dobaviteljev / agregatorjev za »eno smer« pa je potrebno predvsem upoštevati možnost prevajevanja eksternalij (glej npr.: <a href="http://www.europex.org/press-releases/consumers-have-the-right-to-make-the-best-use-of-their-demand-flexibility/">http://www.europex.org/press-releases/consumers-have-the-right-to-make-the-best-use-of-their-demand-flexibility/</a> in <a href="http://www.europex.org/position-papers/efet-eurelectric-and-europex-ensuring-a-level-playing-field-in-the-development-of-demand-response-reaction-of-efet-eurelectric-and-europex-to-the-clean-energy-package/">http://www.europex.org/position-papers/efet-eurelectric-and-europex-ensuring-a-level-playing-field-in-the-development-of-demand-response-reaction-of-efet-eurelectric-and-europex-to-the-clean-energy-package/</a> ). V primeru, da bi bili produkti izven običajnih obračunskih intervalov, pa se lahko uporabi rešitev, ki smo jo za EV predvideli v Pravilih za delovanje trga z elektriko – člen 45(3).
SODO d.o.o.	Menimo, da naj bo sklepanje pogodb za eno merilno točko omejeno na enega dobavitelja/agregatorja zaradi razmejitve odgovornosti in pristojnosti in je najbolj učinkovita in obvladljiva rešitev. Dobavitelji/agregatorji lahko med seboj prosto sklepajo pogodbe in dogovore, neodvisno od odjemalcev in distribucijskega operaterja na način, da zagotovijo optimalni način dela zase in za odjemalce.
GIZ Distribucije električne energije	Strinjamo se, da se odjemalcu omogoči izbira različnih dobaviteljev/kupcev za oddajo in prevzem EE v/iz javnega omrežja na prevzemno-predajnem mestu. To je na SLO trgu z elektriko že omogočeno in se tudi izvaja. Omogočanje izbire različnih dobaviteljev za dobavo EE napravam znotraj inštalacij objekta (gospodinjstvo, polnjenje EV, hranilnik) pa po našem mnenju ne prinaša novih koristi ne sistemu in ne odjemalcem, povzroča pa dodatne stroške in slabša transparentnost. Zaradi kompleksnosti je takšna ureditev lahko za razvoj trga tudi omejevalna.
Tomaž Lajovic	/



Deležnik	Odziv
GEN-I d.o.o.	Menimo, da bo zaradi vseh omejitev v praksi to možnost izkoristilo le zelo majhno število odjemalcev in da se je bistveno bolj nujno posvetiti uveljavitvi skupinske samooskrbe in odpravi vseh tehničnih in regulatornih ovir za dejansko vzpostavitev koncepta »aktivni odjemalec«. Poleg tega bi bilo smiselno ugotoviti razloge zakaj Poljske in Norveške nista implementirali zahteve Direktive 2014/94/EU: Norveška sicer ni članica EU, vendar je vodilna država v Evropi na področju e-mobilnosti in OVE in bi bilo zanimivo pregledati razloge, da tovrstna možnost ni na razpolago »proizvajalcu-odjemalcu«. Prav tako je vredno vprašati, kako se je slednjega lotila Poljska in zakaj omenjene zaveze ni implementirala.
ELES d.o.o.	Da.

### Pozicija 5

2 DEFINICIJA IN OPIS PROBLEMA  
2.3 Opredelitev problema  
2.3.2 Kaj je merilna točka in kaj obračunska merilna točka?

### VPRAŠANJE 1

Se strinjate z opredelitvijo entitet merilna točka in obračunska merilna točka ter s predpostavkami in omejitvami, na katerih temeljijo predlagane procesne rešitve v nadaljevanju dokumenta?

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Da.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	Da. V primeru uvedbe takšnega modela pa je potrebno paziti predvsem na naslednje: jasno zabeležena povezava oz. relacija med fizičnimi elementi ter merilno točko ter ustrezne procedure sprememb, ko so te potrebne (npr. predelava omrežja, redne menjave števecv z novimi ipd.); pri obračunski merilni točki pa paziti na to, da se vrši več različnih obračunov, kjer količine morda niso enake (npr. oddaja v omrežje vs. neto proizvodnja)
SODO d.o.o.	Stališče SODO je, da se merilna točka in obračunska merilna točka obravnavata kot skupna entiteta. Iz izkušenj izhaja, da je na tak način omogočeno enostavno, transparentno in zanesljivo zagotavljanje sodobnih storitev za uporabnike sistema in ostale deležnike.
GIZ Distribucije električne energije	Da, vendar bi se trg ee moral izvajati na prevzemno-predajnem mestu, na meji med inštalacijo in distribucijskim omrežjem.
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Da.



### Pozicija 6

2 DEFINICIJA IN OPIS PROBLEMA  
2.3 Opredelitev problema  
2.3.3 Priključevanje, merjenje ter obračunavanje električne energije pri »aktivnih odjemalcih«

### VPRAŠANJE 1

Ali so zajeti vsi značilni primeri uporabe danes in v prihodnosti? Opredelite manjkajoče.

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Da. Le, da se pri »sončnih celicah« lahko opredeli tudi drug možen proizvodnji vir npr. vetrnica, gorilna celica. Predlagamo, da se na slikah termin »sončna celica« zamenja s »razpršena proizvodnja«.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	Manjka opcija več različnih proizvodnih naprav – malo verjetna, vendar koristna v smislu popolnosti primerov.
SODO d.o.o.	Da
GIZ Distribucije električne energije	Ne strinjamo se s tem, da se trg razširi na interno inštalacijo. Z navedenimi primeri se zato ne moremo strinjati, saj smo mnenja, da je sistem prilagajanja odjema možno vzpostaviti na način, ki bo za uporabnika bolj enostaven in pregleden. Dobavitelj elektrike bi moral za odjemalca ponuditi celovito storitev po primerni ceni, naravna selekcija pa mora po tržnih zakonitostih ločiti boljše dobavitelje od tistih manj dobrih. Glede EV smo mnenja, da se bi moralo polnjenje EV izvajati, ko je omrežje najmanj obremenjeno; t.j. v zgodnjih jutranjih urah. To je možno urediti na zelo

Deležnik	Odziv
	enostaven način z vpeljavo nove, tretje statične tarife v gospodinjstvem odjemu in ostalem odjemu, ki bi lahko veljala npr. med 00:00 in 04:00h zjutraj; ob tem da se po potrebi še korigirajo razmerja med obstoječima tarifama VT in MT. Polnjenje EV mora v tem času izvajati avtomatika; za odjemalca je pomembno, da je baterija EV zjutraj polna in da je bilo polnjenje izvedeno po najnižji možni ceni, za distributerja pa je pomembno, da se je polnjenje izvajalo, ko je omrežje najmanj obremenjeno. Pri polnilnicah za električna vozila se je potrebno zavedati, da je polnilnica na notranji inštalaciji, kjer pa ne bo mogoče izvajati nobenega nadzora ne s strani distribucijskega operaterja ne s strani trošarinskega inšpektorja brez ustrezne odločbe sodišča. Problem bo nastal v kolikor bo cena za porabljeno kWh na polnilnici nižja kot bo cena za ostalo porabo, bo dejansko lahko odjemalec na polnilnico priključil tudi druge porabnike in obratno, če bo cena na polnilnici višja kot je cena za ostalo porabo, je pričakovati, da bo električno vozilo polnil izven polnilnice.
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	Str. 31: Ali je slika 8 rešitev problema Submeteringa za potrebe evidentiranja fleksibilnosti? Potrebno je zapisati jasno rešitev za submetering, tudi glede na ustreznost distribucijskih števec glede na ELESove zahteve.
ELES d.o.o.	Mislím, da so zajeti vsi značilni primeri. Primer, ki je označen kot aktivni odjemalec prihodnosti bi morali postaviti enakovredno kot ostale primere, saj se že danes srečujemo s podobnimi primeri.

## Pozicija 7

2 DEFINICIJA IN OPIS PROBLEMA  
2.3 Opredelitev problema  
2.3.3 Priključevanje, merjenje ter obračunavanje električne energije pri »aktivnih odjemalcih«

## VPRAŠANJE 2



Ali bi morali za aktivnega odjemalca tipizirati sheme priključevanja, kot je to zagotovljeno za priključevanje razpršene proizvodnje? Ali bi obenem moralo biti tipizirano tudi določevanje merilnih točk v teh shemah?

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Da. Tipizirati in hkrati simplificirati.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	Oboje bi bilo smiselno integrirati. Je pa vsekakor koristno, da se to pokrije v ustrezni regulativi, saj v praksi prihaja recimo do te situacije: DIS 1 beleži oddajo in prejem na istem MM (razlikuje preko predznaka), DIS 2 beleži oddajo in prejem na različnih MM Jasno je treba definirati koliko merilnih točk je na števcu (merilnem mestu), ki meri v obe smeri? Sta to dve merilni točki? Če imamo dve pogodbi, eno za odjem in eno za proizvodnjo, je logično, da sta v enem števcu dve merilni točki, ki rezultirata tudi v dveh obračunskih (merilnih) točkah. Te definicije je potrebno prenesti na raven EZ, tako da bodo veljale tudi na podzakonskih ravneh in na ta način poenotiti terminologijo. Poleg tega, da je lahko z eno merilno točko povezanih več števec, je lahko tudi več merilnih točk v enem števcu (omenjeno v 2.3.2, da je na eni z enim registrom lahko povezanih več merilnih točk). To velja v primeru, da je v enem števcu več registrov, in se meri v dve smeri – ena za odjem in ena za proizvodnjo. Metering point je po tej definiciji to, kar Borzen razume pod prevzemno-predajno mesto. Obračunska (merilna) točka, pa je dodatna specializacija, ki pove, da ima točka še bilančno pripadnost nekomu.
SODO d.o.o.	Trenutno je shema priključevanja že tipizirana za proizvodne naprave, ki omogoča uporabo tudi za aktivnega odjemalca. Ključna je uvedba entitete Tip merilnega mesta za tipizirano določevanje merilnih točko. Uporabljati j smiselno razširjen šifrant eBIX TypOfMeteringPoint z dodano zalogo vrednosti: Samooskrba, priključeno



Deležnik	Odziv
	na inštalacijo, obračunska merilna točka, agregirna merilna točka, virtualna merilna točka.
GIZ Distribucije električne energije	Upoštevajte pripombe oz. odgovore na predhodna vprašanja.
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Da.

### Pozicija 8

#### 2 DEFINICIJA IN OPIS PROBLEMA

##### 2.3 Opredelitev problema

##### 2.3.3 Priključevanje, merjenje ter obračunavanje električne energije pri »aktivnih odjemalcih«

### VPRAŠANJE 3

Ali se strinjate z ugotovitvijo agencije, da obračun na podlagi skupnih računov za aktivnega odjemalca, ki ima sklenjenih več pogodb o nujenju storitev z dobavitelji in agregatorji, ne bo več izvedljiv? Predlagajte morebitne rešitve za omenjeni problem.

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Ne. Skupni računi so lahko v primeru istih dveh poslovnih partnerjev vedno agregati posameznih obračunov. Ne vidimo smisla po administrativnem omejevanju. Z informatizacijo sistema obračuna je ključno, da se končnemu uporabniku omrežja omogoči preprost nadzor in kontrola računov, ki so lahko razdeljeni ali zbirniki.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	Možna rešitev bi lahko šla v smeri, kot jo je za EV Borzen predvidel v Pravilih za delovanje trga z elektriko – člen 45(3). <b>OPOMBA: Taka rešitev bi v kombinaciji z »letečim MM« (kontakt: <a href="mailto:andraz.savli@borzen.si">andraz.savli@borzen.si</a>) tudi omogočila, da se ločen obračun za EV tudi v gospodinjstvih izvede brez ločitve infrastrukture.</b>
SODO d.o.o.	Stališče SODO je, da bo skupen račun možen v primeru upoštevanja stališča iz pozicije 4.
GIZ Distribucije električne energije	Da. V primeru več dobaviteljev za odjem EE iz omrežja bi bil potreben prehod na ločene bremenitve, kar veča kompleksnost in omejuje razvoj trga. Večja bo nepreglednost reševanja reklamacij. Ločen račun ne reši problema obračuna omrežnine in prispevkov v primeru več obračunskih točk na istem merilnem mestu oziroma prevzemno predajnem mestu. V primeru, da skupni račun ne bo več mogoč, se je namreč potrebno zavedati, da bodo distributerju bistveno narasli stroški tiskanja, kuvertiranja in pošiljanja računov (cca 97% merilnih mest ima namreč danes skupni račun), po drugi strani pa bodo uporabnikom omrežja povzročeni dodatni stroški bančnih provizij (minimalno med 30 centov za direktno bremenitev, 40 centov za spletno banko, stroški plačila na bančnem okencu pa so še bistveno višji na izvršeno plačilo). To pa ni v interesu ne odjemalca in ne distributerja. Hitra ocena povečanja stroškov na strani distributerja (upoštevan je strošek tiskovine, kuverte, tiskanja, kuvertiranja in poštnine) je cca. 5.730.000 EUR / leto, pri čemer je potrebno upoštevati še strošek dodatnih ljudi, ki se bodo ukvarjali z reklamacijami, saldakonti itd, ter strošek financiranja in tveganja neplačil ter bančni stroški (t.i. prilivne provizije), ki ga do sedaj ni, saj mora dobavitelj vso omrežnino ne glede svoj inkaso sistemskemu operaterju plačati v roku 15 dni od izstavitve računa sistemskega operaterja. Povečali se bodo tudi stroški izterjave, ki se nanašajo na stroške opomina, obvestila o odklopu, ter dela v zalednih službah v smislu servisa odjemalcem. Dodatni stroški bodo nastajali tudi odjemalcem, ki bodo imeli stroške bančnih provizij za plačilo dodatnega računa znaša na nivoju Slovenije 5.200.000 EUR na leto, v kolikor vzamemo, da je strošek 40 centov na transakcijo.
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Ne nujno. Mogoče je rešitev, da je v kompleksnih primerih vsaka specifična merilna točka tudi obračunska merilna točka. Specifična z vidika dajatev in obračuna. Določi se obračunsko merilno mesto, na katerem se izračunajo omrežnina in prispevki.



**Pozicija 9**

2 DEFINICIJA IN OPIS PROBLEMA

2.3 Opredelitev problema

2.3.3 Priključevanje, merjenje ter obračunavanje električne energije pri »aktivnih odjemalcih«

**VPRAŠANJE 4**

Ali lahko podate konkreten predlog rešitve priključne sheme in določitve merilnih točk za primer aktivnega odjemalca iz poglavja 2.3.3.2.4 (Aktivni odjemalec prihodnosti)? Če boste predlagali rešitev, opredelite tudi vrste storitev, ki se bodo obračunavale na posamezni obračunski merilni točki (omrežnina, dobavljena energija, fleksibilnost ipd.).

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Predlagamo poenostavitev merilnih točk pri samo oskrbovanem aktivnem odjemalcu na način, da se uporabita če dva števca in sicer MTO1 in MT05. Menimo, da je ločeno merjenje pretokov na hranilnik – baterijo in mikro proizvodnjo (sončne celice), neracionalni in nepotrebno.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	Konkretna rešitev lahko gre enostavno v smeri razširitve obstoječih shem z možnostjo odjema; glede integracije polnjenja EV glej prejšnjo točko). Vprašanje, kje se obračunava posamezna storitev, je sekundarno in se lahko reši kasneje in morebiti celo spreminja – poglavito je, da so jasno definirane MTO in njihova relacija do fizičnih elementov.
SODO d.o.o.	Slika 18 po našem mnenju predstavlja konkreten predlog priključitve aktivnega odjemalca. Ker je lastnik merilnega mesta (O)MTO1 lastnik tudi ostalih merilnih mest MTO3,4,5, se omrežnina, prispevki in bilančni obračun obračunajo na (O)MTO1.
GIZ Distribucije električne energije	Ne strinjamo se s tem, da se trg razširi na interno inštalacijo. V omenjenem primeru so zato nepotrebne MTO 3, 5 in 6. (O)MTO 2 je potrebna zaradi obračunavanja ee, ki gre v omrežje. Strinjamo se s MTO 4, zaradi meritev proizvodnje.
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Mogoče je rešitev, da je v kompleksnim primerih vsaka specifična merilna točka tudi obračunska merilna točka. Specifična z vidika dajatev in obračuna.



**Pozicija 10**

2 DEFINICIJA IN OPIS PROBLEMA

2.4 Ugotovitve in predlogi agencije

**VPRAŠANJE 1**

Ali se strinjate z agencijo, da navedene pomanjkljivosti predstavljajo resno oviro za razvoj trga z električno energijo?

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Da.
Zveza potrošnikov Slovenije	Da.
Borzen d.o.o.	Izmed navedenih (terminologija, model trga, minimalni nabor podatkovnih storitev) največjo oviro predstavlja slednji – podatkovne storitve. Z vidika integracije »aktivnega odjemalca« v trg je pomembno naslednje: 1. Podatkovni temelji (razpoložljivosti in dostopnost podatkov) (potrebni pogoj), 2. Razvoj poslovnega modela, ki zagotavlja integracijo odjemalca (to bo najverjetneje tak, ki ne zahteva veliko aktivnosti samega odjemalca). Resno oviro predstavljajo tudi negativne eksternalije, ki se lahko pojavijo v primeru, če izvajanje »fleksibilnosti« vpliva na bilanco odgovornega bilančne skupine. Na tem delu se CEP (zimski paket) še precej spreminja. Z vidika razvoja trga je tudi ključno, da se fleksibilnost ne pojmuje le v kontekstu sistemskih storitev.
SODO d.o.o.	Stališče SODO je, da bodo navedene pomanjkljivosti vplivale na razvoj trga, v kolikor ne bo upoštevan predlog iz pozicije 5.

Deležnik	Odziv
GIZ Distribucije električne energije	Ne.
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Ne. Če prav razumem težavo, potem je tehnično gledano rešljiv problem. Vprašanje pa, če se ekonomsko izplača aktivnim odjemalcem.

**Pozicija 11** 2 DEFINICIJA IN OPIS PROBLEMA  
2.4 Ugotovitve in predlogi agencije

VPRAŠANJE 2

Ali menite, da bo večja kompleksnost zaradi sodelovanja aktivnega odjemalca na trgu lahko tudi omejevalna za razvoj trga? Kakšen je vaš pogled, kakšne rešitve predlagate?

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Ne. Nasprotno, možnost sodelovanja aktivnega odjemalca le pospešuje razvoj trga.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	Ravno zato je pomembno, da so jasno definirani temelji in da se enako izvajajo po celotnem teritoriju SLO, po možnosti pa tudi širše v EU.
SODO d.o.o.	Stališče SODO je, da bo sodelovanje aktivnega odjemalca na trgu lahko imelo omejevalni vpliv na delovanje trga, v kolikor ne bo upoštevan predlog iz pozicije 4.
GIZ Distribucije električne energije	Da. Omogočanje izbire različnih dobaviteljev za dobavo EE napravam znotraj inštalacij objekta (gospodinjstvo, polnjenje EV, hranilnik) po našem mnenju ne prinaša novih koristi ne sistemu in ne uporabnikom, povzroča pa uporabnikom in sistemu dodatne stroške ter slabša transparentnost.
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Ne

**Pozicija 12** 2 DEFINICIJA IN OPIS PROBLEMA  
2.4 Ugotovitve in predlogi agencije

VPRAŠANJE 3

Kakšen vpliv ima predlagana ureditev na veljavne pogodbe v razmerjih med odjemalcem in distribucijskim operaterjem ter odjemalcem in dobaviteljem?

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Nevtralen.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	Dobavitelj ima načeloma možnost, da aktivnost odjemalca zameji v pogodbi. Odjemalec pa posledično možnost, da si najde drugega dobavitelja. Glej tudi povezave na Poz. #4
SODO d.o.o.	Stališče SODO je, da predlagana ureditev ne bo imela vpliva na veljavna pogodbeno razmerja uporabnika sistema na trgu, v kolikor bo upoštevan predlog iz pozicije 4.
GIZ Distribucije električne energije	Omogočanje izbire različnih dobaviteljev za dobavo EE napravam znotraj inštalacij objekta (gospodinjstvo, polnjenje EV, hranilnik) ne prinaša novih koristi ne sistemu in ne odjemalcem, povzroča pa dodatne stroške in slabša transparentnost. Poveča se število aktivnosti in transakcij med deležniki. Nesprejemljivo je tudi, da bi se odjemalec moral za različne zadeve obračati na kontaktne centre različnih dobaviteljev. Vsa pogodbeno razmerja, se bodo morala vzpostaviti na novo. Odnose med akterji bo potrebno detajlno razčleniti.
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Razmerje med odjemalcem in operaterjem se spremeni v delu, kaj odjemalec priključuje na omrežje (proizvodnja, EV, hranilnik,...) in s tem povezanimi pogoji o priključitvi. Postopki morajo biti enostavni, transparentni, neomejevalni.



Deležnik	Odziv
	V kolikor ima odjemalec lahko za posamezne elemente ločene dobavitelje, se za odjemalca (predvsem manjše odjemalce) poveča kompleksnost razumevanja računov, saj bo najverjetneje imel pogodbene odnose z večjim številom deležnikov kot sedaj.

**Pozicija 13**

3 HARMONIZACIJA TERMINOLOGIJE  
3.1 Analiza obstoječega stanja

VPRAŠANJE 1

Se strinjate z izsledki analize obstoječega stanja na področju uporabe terminologije ključnih entitet v zakonodaji?

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Da.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	Da.
SODO d.o.o.	Da, vendar premalo upošteva praktične izkušnje dela s podatki merilne točke.
GIZ Distribucije električne energije	Da. Strinjamo se z nujnostjo poenotenja terminologije. Potrebno je podrobneje definirati prevzemno-predajno mesto, ki je edina stična točka z DS.
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Da.

**Pozicija 14**

3 HARMONIZACIJA TERMINOLOGIJE  
3.1 Analiza obstoječega stanja

VPRAŠANJE 2

Se strinjate, da je harmonizacija terminologije ob hkratni odpravi pomanjkljivosti pri uporabi entitete merilno mesto pomembna za zagotovitev učinkovitega razvoja trga? Argumentirajte, če menite drugače.

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Da.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	Da. Najprimerneje bi bilo, da se vsaj osnovne zadeve definirajo že na ravni zakona, ali pa da zakon direktno usmeri na akt, ki bo definiral terminologijo. Borzen je vseskozi spodbujal poenotenje uporabe terminologije in je v okviru sekcije IPET tudi predstavil svoje predloge, kar je v dokumentu tudi povzeto. Mnenje Borzena je, da je za učinkovito delovanje trga z elektriko potrebna dosledna uporaba poenotene terminologije, saj v nasprotnem primeru lahko zaradi različnega razumevanja pride zaradi različne uporabe v.
SODO d.o.o.	Da.
GIZ Distribucije električne energije	Da, pri čemer pa razvoj trga v smislu omogočanja izbire različnih dobaviteljev za dobavo EE napravam znotraj inštalacij objekta (gospodinjstvo, polnjenje EV, hranilnik) ne prinaša novih koristi ne sistemu in ne odjemalcem, povzroča pa dodatne stroške in slabša transparentnost.
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Da.

**Pozicija 15**

3 HARMONIZACIJA TERMINOLOGIJE  
3.2 Predlogi sprememb agencije

VPRAŠANJE 1

Se strinjate s predlogom agencije glede harmonizacije terminologije ter vpeljave novih definicij entitet?



Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Da. Poenotenje bo preprečilo različna tolmačenja predvsem s strani gospodarskih javnih služb.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	Strinjamo se, da je smiselno zadeve razjasniti in poenotiti uporabo. Glede Obračunske merilne točke, bi bilo bolj smiselno uporabiti samo »Obračunska točka«, zato da se prepreči zamenjavo z Merilno točko. Tudi v harmoniziranem modelu je ta imenovana »Accounting point«.
SODO d.o.o.	Da, ob upoštevanju pripombe iz pozicij 4, 5 in 7.
GIZ Distribucije električne energije	Harmonizacija terminologije da, nove definicije entitet pa samo v delu, ki se nanaša na delovanje trga ee, ki bi se moralo izvajati na prevzemno-predajnem mestu, na meji med interno inštalacijo in distribucijskim omrežjem.
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Da.

### Pozicija 16

3 HARMONIZACIJA TERMINOLOGIJE  
3.2 Predlogi sprememb agencije

VPRAŠANJE 2

Je predlog agencije dovolj celovit? Opredelite morebitne pomanjkljivosti.

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Da.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	Pri predlogu agencije ni v celoti jasno, zakaj se obstoječim entitetam (MM in PPM) dodaja dve novi entiteti (MT in OMT), če pa ugotovitve iz dokumenta kažejo na to, da bi zadostovale tri entitete (MM, MTO in OMTO). Zakaj ne bi bil PPM=OMTO recimo? Zavoljo konkretnosti (in tudi identifikacije morebitnih pomanjkljivosti/omejitev) je po našem mnenju smiselno dopolniti / dogovoriti, kateri so atributi teh novih entitet. Kaj jih še definira poleg ID-j? bilančna pripadnost, naslov, priključna moč, vezava, vrsta odjema/proizvodnje, itd...  Potrebna so dodatna pojasnila, kako se uporablja predlagane termine. Primere uporabe za vse termine, relacije in odvisnosti med termini.
SODO d.o.o.	Da.
GIZ Distribucije električne energije	Upoštevajte pripombe oz. odgovore na predhodna vprašanja.
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	DA



Agencija za energijo

### Pozicija 17

3 HARMONIZACIJA TERMINOLOGIJE  
3.2 Predlogi sprememb agencije

VPRAŠANJE 3

So predlagani terminski načrt oziroma iz njega izhajajoča prehodna obdobja sprejemljivi?

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Da.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	V osnovi da, vendar je potrebno upoštevati tudi sekvenco in soodvisnost aktov. Primarna je sprememba v zakonu (če potrebna) in v predpisih vezanih na elektrooperaterje  Po končni odločitvi je potreben minimalen čas pol leta za spremembo Pravil za delovanje trga. Glede na to, da je do 2018 le še en mesec časa, bi bil primeren plan 2019.
SODO d.o.o.	Ne, ker mora biti za ureditev predvidene predmetne materije v podzakonskih predpisih prvotno zagotovljena pravna podlaga v nadrejenih predpisih (EZ-1,...). Smiselno se prilagodi predlagan terminski načrt.

Deležnik	Odziv
GIZ Distribucije električne energije	Terminski načrt je odvisen od tega, kako hitro je možno doseči spremembo zakonodaje. Prehodno obdobje do implementacije je odvisno od obsega in kompleksnosti sprememb.
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Da.

**Pozicija 18**

3 HARMONIZACIJA TERMINOLOGIJE  
3.2 Predlogi sprememb agencije

**VPRAŠANJE 4**

Se zavzimate za katero od opisanih možnih alternativnih rešitev (poglavje 3.2.1)? Argumentirajte ter podajte konkretne predloge rešitev.

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	/
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	Stvar usklajevanja vseh vpletenih. Pomembnejše od konkretnega modela se nam zdi usklajenost aktov in homogenost uporabe. Borzen se je sicer v preteklosti zavzemal za uporabo izraza prevzemno-predajno mesto. Uporabljen je bil tako za fizična kot virtualna mesta. Ker je v navzkrižju uporaba v Pravilih, SONDO in SONDSEE in ker je smiselno terminologijo popraviti v smeri standardizirani uporabi, predvsem se tu navezujemo na standarde harmoniziran odel vlog, pa se strinjamo tudi s spremembo terminologije v smeri obračunskih merilnih točk. Vendar pa je potrebno dodatno analizirati celoten vpliv sprememb iz PPM na OMTO v Pravilih.
SODO d.o.o.	Stališče SODO je, da je prva alineja točke 3.2.1 tudi ustrezna alternativna rešitev, skladno s stališčem iz pozicij 4 in 5.
GIZ Distribucije električne energije	Ne.
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Ne.



**Pozicija 19**

4 BILANČNI OBRAČUN ODJEMALCEV Z MOČJO POD 43 kW NA PODLAGI MERJENEGA DIAGRAMA  
4.1 Zagotavljanje koristi naprednega sistema merjenja  
4.2 Harmonizacija obračunskega intervala na ravni EU

**VPRAŠANJE 1**

Koliko merilnih mest, opremljenih s pametnimi števci, je po vašem mnenju že danes mogoče vključiti v merjeni odjem (kasneje še v bilančni obračun na podlagi 15-minutnega intervala), če predpostavimo, da so minimalni tehnični pogoji za to zagotovljeni, ko so na razpolago dovolj kakovostni 15-minutni merilni podatki za pretekli mesec (M-1)?

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Vsa merilna mesta s pametnimi števci, kjer se 15-min merilni podatki registrirajo in so vključeni v NMS.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	Predvidevamo, da vse, kjer so na razpolago ustrezni števci (cca. 50% nad 3 kW), sicer je vprašljiva smiselnost vgradnje takih števecov.
SODO d.o.o.	SODO ocenjuje, da je 15% števecov in telekomunikacijskih povezav že omogoča 15-minutne merilne podatke (M-1).
GIZ Distribucije električne energije	33% MM z zanesljivostjo LP 90% oz. razpoložljive podatke. Predlog je izvedba pilotnega projekta, v katerem se zadevo pretestira z vidika vseh deležnikov (EDP, dobavitelji, Borzen...) Za vključitev teh odjemalcev v tako imenovani merjeni odjem, je potrebno v Pravilih za delovanje trga z električno energijo natančno določiti metodologijo za nadomeščanje izpadlih meritev.
Tomaž Lajovic	/

Deležnik	Odziv
GEN-I d.o.o.	Str. 66: Komentar na vprašanje: Obvezno je potrebno definirati kaj je to „kakovostni podatki“. Od tega je odvisno vse nadaljnje delo, izračuni, ...
ELES d.o.o.	/

**Pozicija 20**

4 BILANČNI OBRAČUN ODJEMALCEV Z MOČJO POD 43 kW NA PODLAGI MERJENEGA DIAGRAMA  
4.3 Predlogi sprememb

**VPRAŠANJE 1**

Se strinjate s predlogom agencije glede novega načina uvrščanja določenih odjemalcev z naročeno močjo pod 43 kW v merjeni odjem? Pojasnite.

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Da.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	Strinjamo se z vključitvijo teh odjemalcev v merjeni odjem. Vse spremembe, ki jih je uvajal operater trga na tem področju (količniki) so bile namenjene čim boljši aproksimaciji ob deklarirani nezmožnosti posredovanja teh podatkov s strani DO. Hkrati menimo, da bi morali dobiti dobavitelji (in operater trga) dostop do teh podatkov še preden se izvede sprememba sistema, zaradi predvidljivosti. S tega vidika je potencialno problematično paketno uvrščanje. Nadalje menimo, da vprašanje obračunskega intervala ni nujno povezano z dostopom do merilnih podatkov ter do upoštevanja teh kot merjeni odjem v bilančnem obračunu. Tudi če bi obračunski interval ostal 1h, je logika enaka.
SODO d.o.o.	Naloga SODO je, zagotavlja nediskriminatorno obravnavo uporabnikov sistema pri uvrščanju v ustrezni obremenilni diagram, predlog agencije pa tega v prehodnem obdobju ne zagotavlja.
GIZ Distribucije električne energije	Pogojno, če je za zbiranje četrt urnih podatkov zagotovljena zakonska podlaga in so predhodno v Pravilih za delovanje trga z električno energijo natančno določena pravila nadomeščanje izpadlih meritev. Pri trenutno dostopnih tehnologijah, ki so močno podvržene nedovoljenemu vnosu motečih signalov v nizkonapetostno omrežje vseh četrt urnih podatkov namreč ni moč vedno uspešno zajeti iz števecv. Žal področje dejanskega izpolnjevanja EMC standardov električnih naprav ne nadzira načrtno nihče, zato je frekvenčni pas CENELEC A vedno bolj onesažen.  Z namenom spodbujanja odjemalcev s priključno močjo do vključno 43 kW k zmanjševanju koničnih obremenitev, bi bilo po našem mnenju potrebno razmisliti tudi o pričetku določanja mesečne obračunske moči na podlagi dosežene 15-min konične obremenitve. Sprememba obračuna stroškov za uporabo elektroenergetskega omrežja z upoštevanjem dejanske konične obremenitve bi bila pomembna spodbuda aktivnim odjemalcem, da sami prispevajo k optimizaciji uporabe sistema (uporaba lastnih hranilnikov, lokalna avtomatika za nižanje koničnih obremenitev, režimi polnjenja e-vozil ...)
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Da.



Agencija za energijo

**Pozicija 21**

4 BILANČNI OBRAČUN ODJEMALCEV Z MOČJO POD 43 kW NA PODLAGI MERJENEGA DIAGRAMA  
4.3 Predlogi sprememb

**VPRAŠANJE 2**

Ali je po vašem mnenju časovni načrt sprememb sprejemljiv oziroma izvedljiv? Argumentirajte.

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Da.
Zveza potrošnikov Slovenije	Na ZPS zagovarjamo stališče, da bi morala bila gospodinjskim odjemalcem omogočena izbira za/proti vključitvi v napredne merilne sisteme. V primeru, da se potrošniki zanje ne bi odločili, ne bi smeli imeti zaradi tega nobenih težav ne pri sporočanju porabe niti pri obračunavanju. Prav tako se jim sporočanje podatkov ali obračunavanje

Deležnik	Odziv
	zaradi tega ne bi smelo dodatno zaračunavati, ali kako drugače sankcionirati. Ker je uporaba informacijskih tehnologij s strani uporabnikov ključna za uporabo naprednih merilnih sistemov, opozarjamo še na naslednje: Po podatkih Statističnega urada ( <a href="http://www.stat.si/StatWeb/News/Index/6998">http://www.stat.si/StatWeb/News/Index/6998</a> ) je imelo v prvem četrtletju 2017 računalnik 80 % gospodinjstev. Med osebami, starimi 16–74 let, 18 % oseb interneta do zdaj še ni uporabljalo. Odstotek uporabnikov interneta je še vedno najnižji med starejšo generacijo.
Borzen d.o.o.	Glej Poz #20
SODO d.o.o.	Ob upoštevanju stališč SODO v predstavljenem časovnem načrtu predlagamo, da se v prvem letu določi omejitev na 1% ali 2% oziroma najmanj 5 odjemalcev na leto, v katerem bomo lahko predvideli posledice in potrebne resurse. V drugem letu se ta procent poveča na 33%.
GIZ Distribucije električne energije	Terminski načrt je odvisen od tega, kako hitro je možno doseči spremembo zakonodaje. Prehodno obdobje do implementacije je odvisno od obsega in kompleksnosti sprememb. Prav tako je odvisno od rezultatov napovedanega pilotnega projekta.
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Da. Dve leti se nam zdi dovolj za fazo 1 in dodatnih 5 let dovolj za fazo 2.

**Pozicija 22**

4 BILANČNI OBRAČUN ODJEMALCEV Z MOČJO POD 43 KW NA PODLAGI MERJENEGA DIAGRAMA  
4.4 Analiza vplivov sprememb

VPRAŠANJE 1

Ali obstajajo še kakšni drugi vidiki vpliva prehoda na 15-minutni obračunski interval?

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Ne.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	Koristi 15min intervala se nam ne zdijo tako samoumevne in neposredne, za razliko od koristi posredovanja merilnih podatkov ter upoštevanja dejanske, merjene realizacije v bilančnem obračunu. V EU kontekstu, v katerem je bil določen prehod na 15min interval je imela cost-benefit analiza ENTSO-E zelo veliko pomanjkljivost, na katero smo tudi opozorili. V analizi sploh ni upoštevala »status quo« scenarija, kar je vedno praksa.
SODO d.o.o.	Ne.
GIZ Distribucije električne energije	Največji problem prehoda na 15- min interval je zanesljivost pridobitve 15- minutnih podatkov iz števca s PLC komunikacijsko tehnologijo. Z namenom spodbujanja odjemalcev s priključno močjo do vključno 43 kW k zmanjševanju koničnih obremenitev, bi bilo ob zadostni zanesljivosti pridobivanja 15 minutnih podatkov potrebno razmisliti tudi o pričetku določanja mesečne obračunske moči po enakem principu, kot za sedanji merjeni odjem (povprečje treh 15 minutnih vrednosti oz. za vse odjemalce kar ena največja 15 minutna vrednost) Problemi bodo zaradi nadomeščanja, PLC motenj. 15 min podatki na PLC niso stabilni. Ločevanja diagramov zaradi sprememb dobaviteljev, problemi zaradi napačnih podatkov (konice, seštevki izpadlih meritev). Potem bo težava z ogromno možnimi variant vezav, da se bo te podatke posredovalo dobaviteljem. Roki za izdelavo bilančnega obračuna se bodo povečali Postopno mehko vključevanje merilnih mest $P \leq 43kW$ v merjeni diagram se ne priporoča. Iz izkušenj z merilnimi mesti z $P > 43kW$ je bil to glavni generator pritožb dobaviteljev, dokler ni bilo dogovorjeno, da je potrebno vključiti vse merilna mesta in da ta merilna mesta več ne morejo prehajati iz merjenega v nemerjeni diagram in obratno. <b>S prehodom merilnih mest s <math>P \leq 43kW</math> med merjene se bo bilančni obračun zagotovo zelo podaljšal.</b>





Deležnik	Odziv
	Določiti pravila za zagotavljanje manjkajočih podatkov in sprejemljivost z meroslovnimi zakoni
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Iz vidika ELES-a, ne.

**Pozicija 23**

5 NABOR PODATKOVNIH STORITEV NA SISTEMU NAPREDNEGA MERJENJA  
5.2 Predlogi agencije

**VPRAŠANJE 1**

Se strinjate z izhodišči ter mnenjem agencije glede potrebnih sprememb na področju zbiranja in obdelave merilnih podatkov zaradi učinkovanja ZVOP-1 ter GDPR?

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Da. Predlagamo, da se uredi z jasno določbo, da je lastnik podatkov tisti, ki jih generira (ustvarja) torej proizvajalec in odjemalec.
Zveza potrošnikov Slovenije	Da. Potrošniki bi morali imeti popoln nadzor nad svojimi podatki, zato je potrebno izrecno soglasje za obdelavo njihovih podatkov. Pri tem se ni mogoče sklicevati na druge pravne podlage za obdelavo osebnih podatkov, ki jih predvideva Splošna uredba o varstvu podatkov. V nasprotnem primeru bi lahko podjetja uporabljala podatke potrošnikov brez njihovega soglasja, še zlasti, če bi se sklicevala na upravičen interes. Poleg tega podjetja ne bi smela imeti dobička od zagotavljanja podatkovnih storitev.
Borzen d.o.o.	Smatramo, da mora biti dostop do podatkov na podrobni ravni (ob anonimizaciji!) možen za vse akterje, ki jih utemeljeno potrebujejo – to pa je tudi operater trga (ne le uporabnika sistema). Smatramo, da bo ustrezen predlog oblikovan v okviru delovne skupine, ki deluje znotraj IPET.
SODO d.o.o.	Da
GIZ Distribucije električne energije	Da.
Tomaž Lajovic	Načeloma da, vendar pa predlagamo dopolnitev četrte alineje drugega stavka v poglavju 5.2, in sicer: - lastnik merilnih podatkov je uporabnik sistema in mu mora zato biti omogočen brezplačen dostop do le-teh v čim krajšem času od registracije same;
GEN-I d.o.o.	Str. 77: Zahteve GDPR so precejšen izziv kar se tiče manipulacije s podatki in ko govorimo o znatnem povečanju količine podatkov in storitev pri občutljivih odjemalcih je lahko to velik zalogaj s stališča procesov in stroškov s tem povezanih.
ELES d.o.o.	Da



Agencija za energijo

**Pozicija 24**

5 NABOR PODATKOVNIH STORITEV NA SISTEMU NAPREDNEGA MERJENJA  
5.2 Predlogi agencije

**VPRAŠANJE 2**

Ali menite, da bi bilo možno problematiko zbiranja in obdelave osebnih podatkov bolj učinkovito urejati s posebnim namenskim zakonom in ne v EZ-1, kot so to npr. storili v Nemčiji?

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Ne. Predlagamo, da se energijski podatki regulirajo v EZ-1. Hkrati menimo, da je potrebno energijske podatke, ki nastajajo na merilnih mestih (poslovnih in privatnih uporabnikov omrežja) ločiti od pravih osebnih podatkov posameznikov.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	Menimo, da je ustrezno, da se to reši v EZ-1.
SODO d.o.o.	Ne
GIZ Distribucije električne energije	Predlog je poseben podzakonski akt oz. drugi zakon.
Tomaž Lajovic	DA, ureditev v EZ-1 je popolnoma zadostna najmanj za primere omrežnih energij.

Deležnik	Odziv
	Je pa res, da je področje varstva podatkov v zadnjem času zelo dinamično in da se novi pristopi ter problemi pojavljajo zelo pogosto, zato bi bil lahko integralni zakon boljša rešitev, saj se ga lažje in bolj osredotočeno spreminja brez spremljajočih posegov na druga področja zakona. EZ-1 je vendar sistemski zakon energetike in varstvo osebnih podatkov v njem predstavlja zgolj drobno obrobno problematiko.
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	/

**Pozicija 25**

5 NABOR PODATKOVNIH STORITEV NA SISTEMU NAPREDNEGA MERJENJA  
5.2 Predlogi agencije  
5.2.1 Osnovni nabor podatkovnih storitev v veljavnem pravnem okviru

**VPRAŠANJE 1**

Se strinjate s predlogom agencije, da se osnovni nabor podatkovnih storitev nudi upravičencem brezplačno?

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Da.
Zveza potrošnikov Slovenije	Da.
Borzen d.o.o.	Predlog je smiseln. Menimo, da ne gre za brezplačnost ampak za storitev, ki je bila že plačana (omrežnina). Poudarjamo, da se nam zdi potrebno, da se zakonsko zagotovi (neposredno, brez pooblastila uporabnika sistema) podatke, ki jih operater trga potrebuje za izvajanje procesa bilančnega obračuna in druge procese. Ti podatki so analogni podatkom za dobavitelje, vendar agregirani na subjekte trga oz bilančne sheme – vključno z D-1 realizacijo. Takšen način bo v prihodnje omogočil boljšo kontrolo delovanja trga kot tudi dodatno skrajševanje intervalov bilančnih obračunov in samega postopka.
SODO d.o.o.	Da, vendar šele po vzpostavitvi enotne dostopne točke. Pripomba glede storitve 1.f iz tabele storitev: Ta storitev se nudi brezplačno 1x na leto, da uporabnik sistema ne izkorišča sezon in je s tem zagotovljena enakopravna tarifa.
GIZ Distribucije električne energije	Posredovanje razpoložljivih podatkov upravičencem, se posreduje brezplačno, če se s tem ne tvori dodatnih stroškov.
Tomaž Lajovic	DA, brezplačnost je ključna. Stroški kar najbolj široke vključitve aktivnih odjemalcev naj se čim prej socializirajo prek omrežnine, vključno s pravico do namestitve sistemskih števecv za pametno povezljivost samih. Ti prihodki SODO ne predstavljajo ničesar.
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Da. Glede na izhodišča Agencije iz vprašanja 23 drugo niti ni mogoče. Če so podatki last odjemalca in je odjemalec pooblastil drugega akterja (recimo dobavitelja), da njegove podatke uporabi.



**Pozicija 26**

5 NABOR PODATKOVNIH STORITEV NA SISTEMU NAPREDNEGA MERJENJA  
5.2 Predlogi agencije  
5.2.1 Osnovni nabor podatkovnih storitev v veljavnem pravnem okviru

**VPRAŠANJE 2**

Se strinjate s predlogom agencije, da se storitve izvajajo centralizirano preko spletnega vmesnika CSDMP? Pogoj za to je informatizacija procesov dostopa, avtorizacije, obdelave ter posredovanja podatkov uporabniku.

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Da. Po možnosti že do konca leta 2018 vsaj za storitve in podatke, ki so že na razpolago pri GJS SODO in trgu še niso dostopni.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	Za mnenje bi potrebovali dodatne informacije.
SODO d.o.o.	Da
GIZ Distribucije električne energije	Da, pri čemer bi spletni vmesnik CSDMP moral biti izdelan kot razširitev obstoječega portala PERUN.

Deležnik	Odziv
Tomaž Lajovic	DA, centralizacija je dober predlog, ki obeta poenostavitev in znižanje stroškov tako sistema kot posameznih uporabnikov.
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Da

**Pozicija 27**

5 NABOR PODATKOVNIH STORITEV NA SISTEMU NAPREDNEGA MERJENJA  
5.2 Predlogi agencije  
5.2.2 Razširjen nabor podatkovnih storitev skladno z Zimskim svežnjem EK –

**VPRAŠANJE 1**

Se strinjate s predlogom agencije, da se razširjeni nabor podatkovnih storitev nudi upravičencem proti plačilu?

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Da. Pri čemer normirana stroškovna cena temelji na dejanskih stroških, ki niso pokriti s ceno za uporabo elektroenergetskih omrežij.
Zveza potrošnikov Slovenije	Ne, menimo, da bi morali biti vsi podatki za potrošnike brezplačni. Še posebej nasprotujemo temu, da bi morali potrošniki plačati za ročni odčitek števca. Kot smo že navedli, zagovarjamo možnost, da bi morala biti gospodinjstvom omogočena izbira za/proti vključitvi v napredne merilne sisteme, zato se jim sporočanje podatkov ali obračunavanje ne bi smelo dodatno zaračunavati ali kako drugače sankcionirati.
Borzen d.o.o.	Da, vendar morajo biti izvzeti sistemski akterji (kot je operater trga), ko utemeljeno take podatke potrebujejo.
SODO d.o.o.	Da
GIZ Distribucije električne energije	Da.
Tomaž Lajovic	NE, načeloma to ni smiselno, če želimo čim več aktivnih odjemalcev in vrsto novih storitev. Vsak dodaten strošek ogroža ekonomski potencial inovativnih storitev agregatorjev. Bistven je tudi dostop do 5-minutnih meritev prek API.
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Strinjamo se s predlogom v tabeli na strani 86. Pomembno je, da v podatkovni storitvi 2c distributer ne omogoči samo dostopa ampak tudi odprte protokole.

**Pozicija 28**

5 NABOR PODATKOVNIH STORITEV NA SISTEMU NAPREDNEGA MERJENJA  
5.2 Predlogi agencije  
5.2.2 Razširjen nabor podatkovnih storitev skladno z Zimskim svežnjem EK

**VPRAŠANJE 2**

Koliko ste kot tržni udeleženec pripravljeni plačati za posamezno storitev iz razširjenega nabora storitev?

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	a.) Spletni dostop do prevzemnega diagrama - Ne potrebujemo b.) Spletni dostop do preostalega diagrama - Ne potrebujemo c.) Spletni dostop do agregiranega diagrama - Max. 1 EUR/mes d.) Uporaba I1 uporabniškega vmesnika - Samo strošek zagotovitve dostopa do števca. Oprema mora biti prepuščena izbiri trga in ne določena in omejevana s strani SODO ali EDP. Torej enkratni strošek max. 30 EUR/MM. e.) Ročni odčitek nesistemskega števca - Ne potrebujemo
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	/
SODO d.o.o.	/
GIZ Distribucije električne energije	Nismo tržni udeleženec.
Tomaž Lajovic	/



Deležnik	Odziv
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Strinjamo se s predlogom v tabeli na strani 86.

**Pozicija 29**

5 NABOR PODATKOVNIH STORITEV NA SISTEMU NAPREDNEGA MERJENJA  
 5.2 Predlogi agencije  
 5.2.2 Razširjen nabor podatkovnih storitev skladno z Zimskim svežnjem EK  
 5.2.2.1 Predlog podatkovnih storitev SODO z značilnimi lastnostmi

**VPRAŠANJE 1**

Se strinjate s predlogom agencije glede osnovnega in razširjenega nabora podatkovnih storitev? Ali je treba kakšno storitev dodati, je po vašem mnenju katera nepotrebna? Opreделите in argumentirajte.

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Da.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	Glej pretekle točke glede podatkov, ki jih potrebuje operater trga. Operater trga bi moral v prihodnje agregate po članih bilančne sheme prejemati tudi na dnevni ravni.
SODO d.o.o.	Da
GIZ Distribucije električne energije	V razširjenem naboru, je odveč: c.) spletni dostop do agregiranih četrtturnih merilnih podatkov več (izbranih, vseh) merilnih mest končnega uporabnika; ker je brezplačno posredovanje za posamezna merilna mesta, mislimo, da te plačljive storitve ne bo nobeden potreboval. Glede nabora podatkovnih storitev SODO se ne strinjamo, da je lahko sprememba načina merjenja brezplačna enkrat na mesec. Ne vidimo namreč nobene potrebe, da bi se način merjenja spreminjal mesečno. Poleg tega gre za socializacijo stroška na vse uporabnike. Enako velja za pridobivanje daljinskega odčitka na zahtevo. V kolikor je daljinski odčitek potreben zaradi izvedbe spremembe na merilnem mestu, ga dobavitelj dobi preko priloge A brezplačno, za druge razloge ne vidimo potrebe, prav tako gre za socializacijo stroška na vse uporabnike, v kolikor je storitev brezplačna. V kolikor je daljinski odčitek potreben zaradi spremembe pogodbe, dobavitelju sam odčitek nič ne pomaga, v kolikor od distributerja ne dobi tudi priloge A do tega odčitka.
Tomaž Lajovic	NE, vse naj bo brezplačno.
GEN-I d.o.o.	Str. 86 2.c.: Za montažo vmesnika na I1 predvideno zaračunanje 1 ure monterja/zahtevke. Predlog, da se za uporabnike – aktivne odjemalce, ki bodo podatke iz I1 potrebovali za sistemske storitve to izvede zastonj, saj bodo ti aktivni odjemalci s svojim prilagajanjem odjema nižali stroške v sistemu, brez spodbud oziroma odstranitve tehničnih in finančnih ovir pa jih ne bo.
ELES d.o.o.	/

**Pozicija 30**

5 NABOR PODATKOVNIH STORITEV NA SISTEMU NAPREDNEGA MERJENJA  
 5.2 Predlogi agencije  
 5.2.2 Razširjen nabor podatkovnih storitev skladno z Zimskim svežnjem EK  
 5.2.2.1 Predlog podatkovnih storitev SODO z značilnimi lastnostmi

**VPRAŠANJE 2**

Storitve 2.a in 2.b po mnenju agencije zmanjšujejo tveganja pri dobaviteljih. Na drugi strani lahko elektrooperaterju povzročajo dodatno delo. Ali menite, da bi morale biti storitve 2.a in 2.b zato plačljive? Pod kakšnimi pogoji? Koliko bi v tem primeru bili pripravljeni plačati za posamezno storitev oziroma koliko bi po vašem mnenju lahko bila sprejemljiva cena storitve?

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Obe storitvi (2a in 2b) v primerno urejenem procesnem okolju ne povzročata dodatnih stroškov GJS SODO, v celotnem »Meter Data Management« procesu, če sta zagotavljeni in nudeni avtomatizirano in preko CSDMP. Razvoj trga je odvisen od kakovostnih in kvalitnih podatkovnih storitev GJS SODO.

Deležnik	Odziv
Zveza potrošnikov Slovenije	Ne.
Borzen d.o.o.	Za komercialne subjekte.
SODO d.o.o.	SODO predlaga, da je storitev 2.b plačljiva.
GIZ Distribucije električne energije	Storitev 2a in 2b sta v tabeli označeni kot brezplačni, toda v poglavju 5.2.2 pa sta vključeni v predlog nadstandardnih podatkovnih storitev, zato menimo, da morajo biti plačljive, saj povzročajo dodatno delo. Cena bi morala biti najmanj toliko, kot je po trenutno veljavnem ceniku SODO.
Tomaž Lajovic	NE, vse naj bo brezplačno.
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Ne, ne bi smele biti plačljive.

### Pozicija 31

5 NABOR PODATKOVNIH STORITEV NA SISTEMU NAPREDNEGA MERJENJA  
 5.2 Predlogi agencije  
 5.2.2 Razširjen nabor podatkovnih storitev skladno z Zimskim svežnjem EK  
 5.2.2.1 Predlog podatkovnih storitev SODO z značilnimi lastnostmi –

### VPRAŠANJE 3

Dostop do nabora podatkovnih storitev za pooblaščenca lastnika podatkov bi lahko bil podvržen enkratnemu oziroma pavšalnemu plačilu (preverjanje identitete, administracija itd.): plačljiva bi bila torej registracija deležnika v sistem. Avtorizacija za dostop bi temeljila na merilni točki oziroma merilnem mestu, odobrena bi bila na podlagi odobritve lastnika podatkov, ki bi v spletnem vmesniku upravljal dostope za posamezne deležnike. Ali se strinjate s predlogom agencije? Koliko bi po vašem mnenju bila sprejemljiva cena registracije?

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Predlagamo, da registracija stane enako, kot registracija uporabnika na portal Ajpes, eDavki, VEM ipd... Torej 0 EUR. Sam sistem obračunavanja enkratnega nadomestila bo dražji od pričakovanih prihodkov. Predlagamo sledenje dobrim praksam e-uprave RS tudi na področju energetike.
Zveza potrošnikov Slovenije	Ne.
Borzen d.o.o.	Težko podamo oceno. Vsekakor ne gre v nobenem primeru za »brezplačne« storitve, ampak je samo vprašanje, iz katerega vira in kako se pokrije stroške, ki pri tem nastanejo.
SODO d.o.o.	Stališče SODO je, da se uporabnika sistema in njegovega pooblaščenca obravnava enakopravno.
GIZ Distribucije električne energije	Ne. Cena naj se določi po principu sedanjega cenika SODO.
Tomaž Lajovic	DA, enkratna identifikacija v obsgu upravičenih stroškov je dopustno plačljiva, a ne za vs aktivne uporabnike. Zgolj za agregatorje.
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	Če že mora biti cena za registracijo, bi morala biti simbolična.

### Pozicija 32

5 NABOR PODATKOVNIH STORITEV NA SISTEMU NAPREDNEGA MERJENJA  
 5.2 Predlogi agencije  
 5.2.2 Razširjen nabor podatkovnih storitev skladno z Zimskim svežnjem EK  
 5.2.2.1 Predlog podatkovnih storitev SODO z značilnimi lastnostmi

### VPRAŠANJE 4

Kakšno prehodno obdobje je po vašem potrebno oziroma sprejemljivo za vzpostavitev dostopa do podatkov v skupni dostopni točki kot predlaga agencija? Opredelite prehodno obdobje po posamezni storitvi.

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	1 letno prehodno obdobje je za prilagoditev max. dovolj. Iz razpoložljivih javnih podatkov je trenutna digitalizacija podatkovnih sistemov v dejavnosti SODO na precej visoko zavidljivi ravni.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	To težko ocenimo. Glede same uporabe v procesu bilančnega obračuna pa smo komentirali v predhodnih točkah. Bistveno je, da se tok podatkov vzpostavi mnogo prej, preden se izvede sprememba obračunskega sistema, da se zagotovi dvoje: 1. Dobavitelji lahko ocenijo spremembo, ki bo nastala in prilagodijo svoje napovedovanje in 2. Sistem posredovanja

Deležnik	Odziv
	podatkov postane utečen, ni več »porodnih težav«. Naše izkušnje iz vzpostavitve elektronske izmenjave podatkov za potrebe bilančnega obračuna kažejo, da bo šlo za velike, kompleksne spremembe – ki pa so vseeno smiselne in potrebne, saj sicer »pametni števeci« nimajo pomena.
SODO d.o.o.	Prehodno obdobje je določeno v dokumentu SODO d.o.o. o načrtu uvedbe NMS.
GIZ Distribucije električne energije	Do leta 2020. Ob pretpostavkah pravočasne spremembe zakonodaje in ostalih prehodno izvedenih aktivnostih, pri čemer bi spletni vmesnik CSDMP moral biti izdelan kot razširitev obstoječega portala PERUN.
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	/

**Pozicija 33**

5 NABOR PODATKOVNIH STORITEV NA SISTEMU NAPREDNEGA MERJENJA  
 5.2 Predlogi agencije  
 5.2.2 Razširjen nabor podatkovnih storitev skladno z Zimskim svežnjem EK  
 5.2.2.1 Predlog podatkovnih storitev SODO z značilnimi lastnostmi

**VPRAŠANJE 5**

Opredelite zgoraj navedene storitve po prioriteti oziroma pomembnosti za trg s stopnjo od 1 – 5 (1 – Nujno, ..., 3 – Pomembno, ..., 5 – Opcijsko).?

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	/
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	Nujne se nam zdijo predvsem 1a-1c; z vidika operaterja trga pa v predhodnih točkah navedeni podatki. Ponovno poudarjamo, da ne vidimo nujne paralele med 15min obračunskim intervalom ter posredovanjem podatkov.
SODO d.o.o.	/
GIZ Distribucije električne energije	Glede na to, da so vse storitve že nekaj let del cenika, smatramo da so vse nujne.
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	1.a. – 5 1.b. – 3 1.c. – 1 1.d. – 5 1.e. – 3 1.f. – 3 2.a. – 2 2.b. – 3 2.c. – 1 2.d. – 5

**Pozicija 34**

5 NABOR PODATKOVNIH STORITEV NA SISTEMU NAPREDNEGA MERJENJA  
 5.2 Predlogi agencije  
 5.2.2 Razširjen nabor podatkovnih storitev skladno z Zimskim svežnjem EK  
 5.2.2.1 Predlog podatkovnih storitev SODO z značilnimi lastnostmi –

**VPRAŠANJE 6**

Na kakšen način naj se izvajajo obstoječe storitve do preteka prehodnega obdobja, po katerem se vzpostavi nov nabor:

- Po veljavnem ceniku SODO?
- Na podlagi prilagojene tarife, ki odraža stanje implementacije naprednega merilnega sistema ter stroškov?
- Brezplačno?

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	c) brezplačno
Zveza potrošnikov Slovenije	Brezplačno.

Deležnik	Odziv
Borzen d.o.o.	Odvisno od načina, kako bodo pokriti stroški elektrooperaterjev in drugih subjektov, ki sodelujejo.
SODO d.o.o.	Stališče SODO je, da se obstoječe storitve v prehodnem obdobju izvaja po veljavnem ceniku SODO.
GIZ Distribucije električne energije	b)
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	c)

**Pozicija 35**

5 NABOR PODATKOVNIH STORITEV NA SISTEMU NAPREDNEGA MERJENJA  
5.2 Predlogi agencije  
5.2.3 Opredelitev podatkov za področje odprtih podatkov –

**VPRAŠANJE 1**

Se strinjate s predlogom agencije glede nabora odprtih podatkov? Imate konkreten predlog za dopolnitev nabora? Opredelite.

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Da.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	Smiselno bi bilo predvideti možnost dostopa do podatkov v okviru razvojno-raziskovalnih projektov.
SODO d.o.o.	Da
GIZ Distribucije električne energije	Točke 1 do 4 so možne, saj se bodo agregirali merilni podatki. Točka 5 bo imela veliko napako, saj ne bo odražala pravega stanja. SODO oz distributerji nimamo podatka na kateri merilni točki je priključena TČ. Poraba TČ je odvisna od toplotnih izgub objekta (izolacija), mikroklimatskih razmer ter navad stanovalcev (ali se s TČ tudi pripravlja sanitarna voda). Tudi točka 6 bo imela napako, saj ima distributer merilne podatke le od javnih polnilnic, katere ima v lasti. Ne razpolaga pa s podatki na privatnih polnilnicah (znotraj trgovski centrov ali polnilnice, ki so namenjene za polnjenje zaposlenih v podjetjih).
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	Str. 89 tč 4.: OVE ločeno po tipu proizvodnje (mHE, SE, ...) Str. 89 tč 5.: Kako bo znano, kdaj se porablja TČ? V tej točki bi dodali odjem na distribucijskem območju v realnem času, saj bi tak podatek lahko precej koristil pri ugotavljanju in balansiranju odstopanj v realnem času.
ELES d.o.o.	Da



**Pozicija 36**

5 NABOR PODATKOVNIH STORITEV NA SISTEMU NAPREDNEGA MERJENJA  
5.2 Predlogi agencije  
5.2.4 Kakovost podatkovnih storitev

**VPRAŠANJE 1**

Kakšna raven storitve zajema na podlagi predlaganih kazalnikov bi bila po vašem mnenju ustrezna? Opredelite.

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Najmanj 95%.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	Težko se opredelimo do konkretne ravni. Se pa nam zdi pomembno, da je prenovljen postopek validacije ter da se jasno opredeli protokol prehoda iz »merilnih« v obračunske vrednosti.
SODO d.o.o.	Stališče SODO je, da je predlagan nivo ustrezen.
GIZ Distribucije električne energije	Potrebno je jasno definirati, kaj je izpad podatkov in kaj ni. V primeru izklopa ali izpada omrežja, bodo manjkali podatki, saj števec takrat ni imel napetosti. Če se bo kazalnik izračunaval zgolj z številom manjkajočih meritev proti celotnemu številu meritev v dnevu, bo v primeru izpadov napačno izračunan kazalnik. Ne sme se enačiti, če manjka zgolj ena ura v

Deležnik	Odziv
	dnevu (štiri 5 minutne meritve) z manjkajočimi štirimi vrednostnimi naključno v dnevu.
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	/

**Pozicija 37**

5 NABOR PODATKOVNIH STORITEV NA SISTEMU NAPREDNEGA MERJENJA  
5.2 Predlogi agencije  
5.2.4 Kakovost podatkovnih storitev

**VPRAŠANJE 2**

Ali bi bilo treba referenčne vrednosti kazalnikov uspešnosti določiti glede na komunikacijsko tehnologijo merilnih mest (PLC S-FSK, PLC G3 ipd.).

Deležnik	Odziv
Solvera Lynx	Ne. Kazalniki morajo biti enostavni. Najbrž je tudi vprašljiva točnost evidenc uporabljenih tehnologij na terenu. Upoštevati je potrebno tudi nadaljnji razvoj tehnologij.
Zveza potrošnikov Slovenije	/
Borzen d.o.o.	(glej Poz #36)
SODO d.o.o.	Stališče SODO je, da kazalnikov uspešnosti ni smiselno določati glede na vgrajeno tehnologijo za prenos podatkov zaradi zagotovitve enakomerne razvoja IKT.
GIZ Distribucije električne energije	Nujno potrebno!
Tomaž Lajovic	/
GEN-I d.o.o.	/
ELES d.o.o.	/





## Komentarji in pripombe deležnikov izven nabora definiranih vprašanj

## GIZ Distribucije električne energije

Poz. #	Poglavje	Mnenje	Odgovor
1	2.3.1 stran 25 2.3.3.2 stran 34	Trditev, da sedanja implementacija procesov v Sloveniji ne omogoča izbire različnih dobaviteljev/kupcev za oddajo in prevzem EE v/iz javnega omrežja na istem prevzemno-predajnem mestu ne drži.	
2	2.3.3.2 stran 32 stran 33	V 2. odstavku na strani 32 in na sliki 12 na strani 33 je napačno navedeno, da se naprava za samooskrbo priključuje po shemi P X.1. Naprava za samooskrbo se priključuje po posebni shemi, ki je priloga SONDO za priključevanje in obratovanje elektrarn inštalirane moči do 10 MW ne vsebuje.	
3	2.3.3.2.1 stran 36	Glede na obstoječo shemo samooskrbe (isti dobavitelj prevzame viške EE in zagotovi primanjkljaje) pri sliki št. 15 na števcu ni nujno potrebno kreirati treh merilnih točk. Zadošča ena obračunska merilna točka, v okviru katere se na letnem nivoju določajo prevzete in oddane količine EE, obračunske količine pa se določijo kot razlika med prevzeto in oddano EE.	
4	2.3.3.2.4 Slika 18	V 2. odstavku je glede na sliko 18 napačno navedeno, da se količine v obračunski merilni točki za odjem EE za polnjenje EV ne merijo.	
5	3.2 točka 4.b	Že dodeljene kode GS1 GSRN, ki se nanašajo na števec P2 pri shemah P X.3 naj se dodelijo pripadajočim neobračunskim merilnim točkam.	
6	2.3.3.2.1	3. odstavek piše: Z vidika zagotavljanja primarnih storitev je torej v tem primeru uporabljena le ena merilna točka (OMTO1), ki je hkrati obračunska, in in isti dobavitelj je bilančno odgovoren za oddano ali prevzeto energijo iz omrežja.	V primeru PX3 shem imamo 2 OMTO (oddana ali prevzeta energija) in zato ima vsaka lahko svojega dobavitelja.
7		Definicija prevzemno predajnega mesta mora biti jasna in zapisana na način, da bo vsem deležnikom v procesih vezano na MM razumljivo do kam je točka distribucijskega sistema in od kje naprej je točka interne instalacije.	Nerazumevanje oz. nejasna delitev točke DS in interne instalacije, pomeni nelogično in zakonsko nepodprto definicijo vzdrževanja posamezne komponente v DS in posledično nejasno delitev vzdrževanja. Npr. števec električne energije, ki je na prevzemno predajnim mesto z DS je predmet vzdrževanja EDP. Za to ima EDP tudi priznane stroške in je odgovorno za izvedbo del na tem MM. EDP za realizacijo dela tako odgovarja SODO (pogodba o najemu dist. Omrežja) kot tudi Uradu za meroslovje (Zakon o meroslovju), da je merilo na točki obračuna izpravno in merodajno. V kolikor MM prenašamo tudi na interno instalacijo, za katero je odgovoren lastnik objekta je konfuzna delitev odgovornosti. EDP do merila ne bo imel dostopa, ker pa bodo podatki uporabljeni za obračun bo moralo to merilo izpolnjevati zahteve Zakona o meroslovju. V kolikor bo uporabnik imel interes (in ob različnih trošarinskih postavkah ga bo imel) izvajati manevre na MM interne instalacije (npr. EV), v takšnem primeru EDP ne more in ne sme biti odgovoren za neizpolnitev del na interni instalaciji. Poleg tega se poraja

## Komentarji in pripombe deležnikov izven nabora definiranih vprašanj

Poz. #	Poglavje	Mnenje	Odgovor
			vprašanje, kaj bo v primeru, ko uporabnik ne bo dopustil dostopa do merila in bo ta meroslovno poteklo. Podatki v tem primeru ne bodo smeli biti uporabljeni za obračun. Ali bo potem obračun na vseh OMTO (kateri potrebujejo to MTO za obračun) obstal?

*Uvodni komentar deležnika*

Sistemske števeci, vključeni v sistem naprednega merjenja omogočajo sistemskemu operaterju ali dobavitelju izvajanje naprednih storitev. Z ustreznimi spodbudami je mogoče doseči, da se odjemalci aktivno vključijo v proces zmanjšanja odjema ter tako prispevajo k znižanju investicijskih stroškov v širitev elektroenergetskega omrežja. Elektroenergetski sistem je namreč dimenzioniran glede na konično obremenitev. DSM oz. upravljanje bremen ima dva cilja: zmanjšanje porabe električne energije in zagotavljanje časovno bolj konstantnih bremen.

Upravljanje porabe (Demand Side Management - DSM):

- Energetska učinkovitost (Energy Efficiency - EE) – ukrepi, ki prinašajo trajno znižanje porabe.
- Upravljanje obremenitve (Load Management - LM) – optimizacija diagrama obremenitve EES. Pomembno je, da se osredotočimo na ključne ure v letu. V SLO je to npr. v času zelo mrzlih zimskih dnevov, ko je obremenitev največja.

Uspešna aktivna vključitev odjemalcev je možna zgolj kadar si lahko odjemalec z manjšo spremembo svojih navad oz. režima odjema zagotovi dovolj velike prihranke. Odjemalec lahko spremeni svoj vzorec porabe v časovnem in tudi v količinskem smislu.

Poznamo dve vrsti programov, prvi so na osnovi cene (večtarifni sistemi, kritična konična tarifa...), drugi na osnovi spodbud (direktno krmiljenje bremen, ponujanje spremembe odjema s strani odjemalcev).

Prilagajanje odjema električne energije s strani odjemalcev pomeni, da odjemalci svoj odjem prilagajajo različnim cenam električne energije v časovnih intervalih ali se za prilagoditev odjema odločajo zato, ker jih v to spodbujajo programi, katerih cilj je znižati odjem v času višjih veleprodajnih cen ali v času, ko je elektroenergetski sistem ogrožen.

Prilagajanje odjema torej pomeni spodbujanje odjemalcev k večji prožnosti pri porabi električne energije. V tem primeru govorimo o t.i. aktivnemu odjemalcu. Ti prihranki se lahko zagotovijo skozi programe obveščanja odjemalcev o porabi, skozi napredne tarifne sisteme, preko programov krmiljenja bremen (Direct load control) ali pa v okviru ponujanja spremembe odjema s strani odjemalcev (Demand Side Bidding).

Od tega, kako močno, odporno in napredno je elektrodistribucijsko omrežje, je odvisno, kako in koliko električnih vozil, toplotnih črpalk, klimatskih in drugih naprav, malih elektrarn in hranilnikov bo moč mrežno integrirati.

Predviden precejšnji porast deleža električnih avtomobilov, mrežna integracija toplotnih črpalk, klimatskih in drugih naprav, zahteva ciljno usmerjene politike. 200.000 električnih vozil bi do leta 2030 lahko pomenilo do 44 % višjo (do 740 MW) distribucijsko konično obremenitev, 100.000 toplotnih črpalk pa do 30 % višjo (do 500 MW) distribucijsko konično obremenitev. Samo električna vozila in toplotne črpalke bi torej lahko pomenile skoraj tri četrtine sedanje konične moči v elektrodistribucijskem sistemu. Da bi lahko omogočili našim uporabnikom mrežno integracijo električnih vozil, ne da bi to ogrozilo siceršnjo oskrbo z električno energijo, bodo potrebne tako ojačitve omrežja kot tudi spodbude za uporabo naprednih tarifnih sistemov in izvedbo trifaznih priključkov.

## Komentarji in pripombe deležnikov izven nabora definiranih vprašanj

Predviden precejšnji porast deleža električnih avtomobilov, mrežna integracija toplotnih črpalk, klimatskih in drugih naprav, zato zahtevajo ciljno usmerjene politike. Obsežna mrežna integracija novih porabnikov bo zahtevala predvsem:

- močna, odporna in napredna elektrodistribucijska omrežja,
- ustrezne tarifne sisteme,
- razpoložljivost moči in energije.

Pomembno je, da bodo omrežja zagotavljala potrebno varnost in zanesljivost oskrbe ter prožnost proizvodnih virov in odjema.

Kar se tiče uspešne vključitve odjemalcev v programe prilagajanje odjema izkušnje iz obstoječih pilotnih projektov kažejo, da je kljub široki kampanji in vlaganjem v osveščanje uporabnikov trenutno težko pridobiti več kot 10 % ciljnih uporabnikov. Odzivi teh 10 % uporabnikov so sicer zelo pozitivni, želijo pa si predvsem:

- da je račun za elektriko enostaven in bolj razumljiv (t.j. da se posamezne postavke združijo);
- da so računi po dejanski porabi od prvega do zadnjega dne v mesecu;
- da so pravila, ki veljajo na trgu z elektriko bolj razumljiva in enostavnejša;
- da so ponudbe dobaviteljev na trgu jasne in poštene;
- varne in zanesljive oskrbe z elektriko po primerni ceni.

V zvezi s tem ne moremo pristati na predlog, da bi odjemalec za svoje merilno mesto v bodoče prejemal dva ali celo več računov in da bi imel za odjem sklenjene pogodbe z večimi dobavitelji, saj bi to pomenilo, da bi trg postal popolnoma netransparenten in za povprečnega odjemalca popolnoma nerazumljiv. Strinjamo se s tem, da je dobavitelj lahko različen za odjem in proizvodnjo, kar že izvajamo (izjema je sicer Net-metering). Nenavadno bi bilo, če bi se odjemalec moral za različne zadeve obračati na kontaktne centre različnih dobaviteljev.

Ločen račun ne reši problema obračuna omrežnine in prispevkov v primeru več obračunskih točk na istem merilnem mestu oziroma prevzemno predajnem mestu. V primeru, da skupni račun ne bo več mogoč se je namreč potrebno zavedati, da bodo distributerju bistveno narasli stroški tiskanja, kuvertiranja in pošiljanja računov (cca 97% merilnih mest ima namreč danes skupni račun), po drugi strani pa bodo uporabnikom omrežja povzročeni dodatni stroški bančnih provizij (minimalno med 30 centov za direktno bremenitev, 40 centov za spletno banko, stroški plačila na bančnem okencu pa so še bistveno višji na izvršeno plačilo). To pa ni v interesu ne odjemalca in ne distributerja. Hitra ocena povečanja stroškov na strani distributerja (upoštevani so strošek tiskovine, kuverte, tiskanja, kuvertiranja in poštnine) je cca. 5.730.000 EUR, pri čemer je potrebno upoštevati še strošek dodatnih ljudi, ki se bodo ukvarjali z reklamacijami, saldakonti itd, ter strošek financiranja in tveganja neplačil ter bančni stroški (t.i. prilivne provizije), ki ga do sedaj ni, saj mora dobavitelj vso omrežnino ne glede svoj inkaso sistemskemu operaterju plačati v roku 15 dni od izstavitve računa sistemskega operaterja. Povečali se bodo tudi stroški izterjave, ki se nanašajo na stroške opomina, obvestila o odklopu, ter dela v zalednih službah v smislu servisa odjemalcev. Dodatni stroški bodo nastajali tudi odjemalcem, ki bodo imeli stroške bančnih provizij za plačilo dodatnega računa znaša na nivoju Slovenije 5.200.000 EUR na leto, v kolikor vzamemo, da je strošek 40 centov na transakcijo.

Obstoječ sistem distributerja že sedaj torej omogoča različnega dobavitelja oziroma kupca za odjem in proizvodnjo. Potrebe po več dobaviteljih na merilnem mestu odjema ne vidimo, prav tako ne vidimo, da bi lahko ta rešitev doprinesla k večji fleksibilnosti trga. Naloga dobavitelja je namreč v tem, da ponudi tako storitev, ki bo pokrila vse potrebe t.i. aktivnega odjemalca.

Glede EV smo mnenja, da se bi moralo polnjenje EV izvajati, ko je omrežje najmanj obremenjeno; t.j. v zgodnjih jutranjih urah. To je možno urediti na zelo enostaven način z vpeljavo nove, tretje statične tarife, ki bi veljala npr. med 00:00 in 04:00h zjutraj; ob tem da se po potrebi še korigirajo razmerja med

## Komentarji in pripombe deležnikov izven nabora definiranih vprašanj

obstoječima tarifama VT in MT. Polnjenje EV mora v tem času izvajati avtomatika; za odjemalca je pomembno, da je baterija EV zjutraj polna in da je bilo polnjenje izvedeno po najnižji možni ceni, za distributerja pa je pomembno, da se je polnjenje izvajalo, ko je omrežje najmanj obremenjeno. V gradivu »Aktivni odjemalec« pogrešamo vizijo naprednih tarifnih sistemov na področju omrežnine, kar pa ugotavljamo, da je del naslednjega javnega posvetovanja.

Za pripravo na spremembe, ki jih predvideva zimski paket in vloga aktivnega odjemalca, je nujno potrebno predstaviti tudi usmeritve glede načina obračunavanja omrežnine in prispevkov ter tarifiranja v bodoče (več tarif). Problem namreč nastane pri načinu obračunavanja obračunske moči, ki je vezana na moč glavne varovalke ali na povprečje treh maksimalnih obremenitev v času KT oz VT če se KT ne meri (za mm z merjeno močjo) in je na tem merilnem mestu več t.i. obračunskih točk. Prav tako bi v primeru več obračunskih točk in različnih dobaviteljev na teh obračunskih točkah, nastal problem v primeru odpovedi pogodbe enega izmed dobaviteljev na posamezni obračunski točki, saj je odklop mogoče izvesti samo na števcu oziroma varovalkah, včasih celo na omrežju (posledično bo brez odjemalca tudi dobavitelj, ki ni odpovedal pogodbe). Pri polnilnicah za električna vozila se je potrebno zavedati, da je polnilnica na notranji inštalaciji, kjer pa ne bo mogoče izvajati nobenega nadzora ne s strani distribucijskega operaterja ne s strani trošarinskega inšpektorja brez ustrezne odločbe sodišča. Problem bo nastal v kolikor bo cena za porabljeno kWh na polnilnici nižja kot bo cena za ostalo porabo, tedaj bo dejansko lahko odjemalec na polnilnico priključil tudi druge porabnike in obratno, če bo cena na polnilnici višja kot je cena za ostalo porabo, je pričakovati, da bo električno vozilo polnil izven polnilnice.

**Programi prilagajanja odjema morajo biti uporabnikom enostavni za uporabo, razumljivi in imeti tudi jasno ovrednotene učinke. Sami programi pa morajo biti izvedljivi v tem smislu, da uravnoteženo upoštevajo tako zmožnosti ponudbe kot povpraševanja. Tudi zaradi tega se ne moremo strinjati s trditvijo v dokumentu, kjer Agencija prepoznava nezadovoljivo upravljanje s podatki kot oviro za vstop in rast konkurence na maloprodajnem trgu.**

## Komentarji in pripombe deležnikov izven nabora definiranih vprašanj

## Gen-I

Poz. #	Poglavje	Mnenje	Odgovor
1	4.1	<p>Str. 61: Govora je samo o odjemalcih pod 43 in nad 43 kW. Odjemalci s priključno močjo 43 kW so trenutno v skupini „pod 43 kW“. Torej pravilno bi bilo zapisati, da gre za odjemalce s priključno močjo 43 kW ali manj.</p> <p>Str. 61 (prvi odstavek): Zakaj je potrebno postopno vključevanje gospodinjev v merjeni odjem? Na str. 66 je predviden prehod po tretjinah – Zakaj? Kakšen bo kriterij kdo preide in kdo ne med merjene?</p> <p>Str. 61 (drugi odstavek): v kolikor se ne bo spremenil način obračuna odstopanj (velika razlika med C+ in C-) bodo z izvedbo 15 min intervala stroški odstopanj precej večji. Zato je nujno v primeru uvedbe 15 min intervala spremeniti sistem izračuna C+ in C- (ena cena – saj tudi ELES znotraj 15 min odstopa do sosednjih TSO) (kar ugotavlja tudi JARSE – 1. odstavek, str. 65)</p>	
2	5.2	<p>Str. 78: Potrebno je brezplačno posredovanje podatkov (plačano že z omrežnino) in rešitev problema zbiranja in obdelave podatkov</p> <p>Str. 79: Ali je s „spletni dostop“ mišljen tudi web service, če ni potem je tudi to za dodat.</p> <p>Str. 80 točka e): Kaj je mišljeno? Samo odčitek stanja števca na določen dan? 1x /mesec brezplačno, pogosteje plačljivo?</p> <p>Str. 81: dodati c) primarna regulacija. A so za sekundarno res potrebni 2 sekundni podatki? Če so, potem pametni števci, ki so bili nabavljeni dosedaj vključno z zadnjimi iz razpisa SODO niso ustrezni.</p> <p>Str. 82: a) in b) brezplačno. Kaj pomeni c) – v realnem času? Najpomembnejše, točka d) bi morala biti zastoj vsaj za Aktivne odjemalce, ki to potrebujejo za nudenje sistemskih storitev.</p>	
3	5.2.4	Str. 90: Ne samo spremljanje, potrebna je tudi validacija in korekcija podatkov (algoritem).	

## Reference

- [1] Posvetovalni dokument – Regulativne spremembe za vzpostavitev nove vloge na trgu »aktivni odjemalec«<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> <https://www.agen-rs.si/documents/10926/106759/Regulativne-spremembe-za-vzpostavitev-nove-vloge-na-trgu-Aktivni-odjemalec/6a00e54d-e9c8-419f-99a4-e7e2dcf0c3b9>