Pripombe na dokument:

Pravila in pogoji za sodelovanje ponudnikov storitev izravnave na izravnalnem trgu ELES

Pripombe in komentarje posredujte v elektronski obliki na spodnja elektronska naslova kontaktnih oseb do vključno 15. 6. 2018:

dr. David Gerbec (david.gerbec@eles.si)
Mitja Kolenc (mitja.kolenc@eles.si)

Ime/naziv predlagatelja	Naslov	Elektronski naslov	Datum
Skupina HSE, mag. Djordje Žebeljan	**Koprska ulica 92, 1000 Ljubljana**	**djordje.zebeljan@hse.si**	**13.6.2018**

Št. člena	Predlog spremembe člena	Utemeljitev
Poglavje Definicije pojmov	Predlagamo spremembo definicije pod točko 38 v poglavju »Definicije pojmov«, kot sledi: (38) **razpršeni viri** so proizvodne in/ali odjemne enote za zagotavljanje izravnave sistema, priključene na distribucijski **ali prenosni** sistem.	Menimo, da izključevanje manjših vetrnih in sončnih ter MHE, kakor tudi morebitnih drugih primernih virov, iz definicije razpršenih virov zgolj zaradi tega, ker so zaradi svoje lokacijske umeščenosti priključeni na prenosno omrežje, ni upravičeno. Pri razpršenih virih ni ključnega pomena, na katero omrežje so viri priključeni, temveč za kakšno vrsto virov gre.
15. člen točka 3.a in	Predlagamo spremembo 15.člena, 3.a in 3.b točke, kot sledi:	

Št. člena	Predlog spremembe člena	Utemeljitev
točka 3.b	a) Konvencionalna proizvodna in/ali odjemna enota **in/ali skupina enot**: enota **in/ali skupina enot**, ki je **(so)** priključena**(e)** na prenosno elektroenergetsko omrežje nazivnih napetosti 110 kV, 220 kV ali 400 kV in je z nadzornim sistemom OPS povezana preko interne zaprte komunikacije. b) Skupina razpršenih proizvodnih in/ali odjemnih enot: skupina, ki jo sestavljajo proizvodne enote in/ali bremena, priključeni na distribucijsko **ali prenosno** elektroenergetsko omrežje in je vodena preko enotnega informacijskega centra (virtualna elektrarna), ki aktivira ali deaktivira posamezne enote na način, da celotna skupina doseže željeno količino porabe ali proizvodnje električne energije.	Glede na opredelitve zapisane v 16. členu Pogojev in prikazano hierarhijo je treba pri prikazu organizacije regulacije frekvence in izravnave frekvence poleg posameznih enot vključiti tudi hierarhično višji nivo - skupino enot. Skupino razpršenih proizvodnih in/ali odjemnih enot lahko predstavljajo tudi enote priključene na prenosno omrežje. Menimo, da izključevanje razpršenih virov, zgolj zaradi tega, ker so zaradi svoje lokacijske umeščenosti priključeni na prenosno omrežje ni upravičeno. Pri razpršenih virih ni ključnega pomena, na katero omrežje so viri priključeni, temveč za kakšno vrsto virov gre.
17. člen	Predlagamo spremembo 17. člena, kot sledi: **(1) OPS za potrebe izvajanja PVF pri PSI zakupi zahtevano količino PVF v skladu s pravili in postopki določenimi v teh Pogojih.** **(2) Produkta oziroma storitvi PVF sta izravnalna moč in izravnalna energija.** **(3) Ponudbe za izravnalno moč oziroma energijo PVF lahko odda samo za to storitev kvalificirani PSI.** **(4) PSI odda ločene ponudbe za izravnalno moč in izravnalno energijo, ki so ločene tudi po smeri izravnave.** **(5) PSI, ki je bil uspešen na dražbi za izravnalno moč PVF, mora oddati obvezne ponudbe za izravnalno energijo PVF v višini svojih uspešnih ponudb za izravnalno moč PVF.** **(6) PSI ima možnost oddaje prostovoljnih ponudb za izravnalno energijo PVF.** **(7) PVF se izvaja na tehnični enoti. Vhodni signal je sistemska frekvenca na priključnem mestu enote, medtem ko je rezultat procesa sprememba izhodne delovne moči tehnične enote v smeri, ki nasprotuje odstopanju frekvence. Velikost spremembe je sorazmerna z velikostjo odstopanja sistemske frekvence. Celotna rezerva, ki jo tehnična enota nudi za PVF, mora biti aktivirana pri kvazistacionarnem odstopanju frekvence 200 mHz. Tehnične zahteve produkta podrobneje definira Priloga B.**	Neposredno zavezujoča uredba (EU) 2017/2195 o določitvi smernic za izravnavo električne energije jasno predpisuje zagotavljanje izravnave električne energije na tržnih osnovah v in svojih uvodni določbi (5) pravi: ***»Ta uredba vzpostavlja zbirko tehničnih, operativnih in tržnih pravil, ki veljajo za vso EU in urejajo delovanje izravnalnih trgov električne energije.«*** Določa pravila za zakup izravnalne moči, aktivacijo izravnalne energije in finančni obračun bilančnih skupin. Zahteva tudi pripravo usklajenih metodologij za dodelitev prenosne zmogljivosti med trgovalnimi območji za izravnavo. Taka pravila bodo izboljšala likvidnost kratkoročnih trgov, ker bodo omogočila več čezmejnega trgovanja in učinkovitejšo rabo obstoječega omrežja za izravnavo energije. Ker bodo ponudbe za izravnalno energijo med seboj konkurirale na vseevropskih platformah za izravnavo, bo to tudi pozitivno vplivalo na konkurenco. Tudi v nadaljevanju uredba določa pravila na način, ki zajema dajanje ponudb ponudnikov, obračunavanje zagotovljene PVF in obravnavo cen za izravnalno energijo. Na podlagi sprejete in veljavne evropske zakonodaje je treba tudi na nacionalnem nivoju zagotoviti in urediti, enako kot pri RPF, postopke oddaje ponudb, ki bodo v skladu z zahtevami

<table>
<tr><th>Št. člena</th><th>Predlog spremembe člena</th><th>Utemeljitev</th></tr>
<tr><td></td><td>(8)Parametre produkta v zgoščenem formatu prikazuje Tabela 3-1.

Tabela 3-1: Definicija RVF produkta.

<table>
<tr><td>Produkt</td><td>simetričen obseg rezerve delovne moči okrog delovne točke PSI</td></tr>
<tr><td>Način nudenja</td><td>posamično ali portfeljsko</td></tr>
<tr><td>Čas za polno aktivacijo</td><td>15 s do 30 s (odvisno od velikosti odstopanja frekvence)</td></tr>
<tr><td>Tehnična aktivacija</td><td>avtomatično glede na sistemsko frekvenco na mestu tehnične enote</td></tr>
<tr><td>Minimalna velikost ponudbe</td><td>1 MW</td></tr>
<tr><td>Maksimalna velikost ponudbe</td><td>≤ kvalificirani moči tehničnih enot v portfelju PSI</td></tr>
<tr><td>Trajanje ponudbe</td><td>neomejeno oziroma po sporazumu z OPS4</td></tr>
<tr><td>Resolucija ponudbe</td><td>1 MW</td></tr>
</table></td><td>preglednosti in konkurenčnosti omogočala OPS zakup storitve PVF po primerni in za uporabnika EE najugodnejši ceni. Selektivno urejanje delovanja sistema kot celote ima namreč lahko kritične posledice za delovanje sistema in s tem oskrbo končnih odjemalcev z električno energijo.

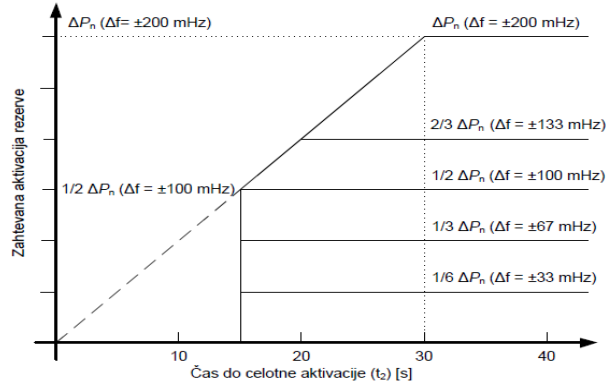
Že 1. člen Pogojev jasno navaja, da OPS s temi Pogoji na strukturiran in sistematičen način ureja organizacijo izravnalnega trga ELES in področje nudenja storitev izravnave (RVF, aRPF, rRPF in RN) na območju Republike Slovenije. Na ta način zagotavljanja RVF zahteva, enako kot pri drugih sistemskih storitvah, plačljivost v višini tržno oblikovane cene.

Jasno, transparentno in eksplicitno je treba skozi opredeljeno zbiranje ponudb tudi pri primarni regulaciji frekvence opredeliti, tako kot pri ostalih sistemskih storitvah, njeno plačljivost. Neplačevanje primarne regulacije frekvence je ne samo v nasprotju s tržno logiko, za uveljavitev katere se skozi vzpostavljanje pravil delovanja trga trudi in zavzema tudi Agencija za energijo, ampak neplačevanje primarne regulacije frekvence poslabšuje kakovost te storitve in potencialno vzpostavlja pogoje v katerih se ogroža delovanje elektroenergetskega sistema.

V prilogi k pripombam podajamo sistematičen in strukturiran pregled določil nacionalne in EU zakonodajne ureditve pirmarne regulacije s komentarji skupine HSE.</td></tr>
<tr><td>19. člen
točka 1</td><td>Predlagamo spremembo točke 1 v 19. členu, kot sledi:

(1) PSI so obvezani zagotavljati količino izravnalne energije, ki ustreza 15 <s>(30)</s>[6] minutni aktivaciji maksimalnega obsega nudene izravnalne moči iz RVF.</td><td>Glede na opis ukrepov za izravnavo v 14. členu Pravil in sliko 2-2 zadošča 15 minutna aktivacija.

Tudi 156. člen Uredbe (EU) 2017/1485 o določitvi smernic za obratovanje sistema za prenos električne energije v 10. odstavku določa, da »Za sinhroni območji celinske Evrope in severne Evrope vsi sistemski operaterji prenosnih omrežij oblikujejo predlog v zvezi z najkrajšo periodo aktivacije, ki jo morajo</td></tr>
</table>

Št. člena	Predlog spremembe člena	Utemeljitev
		zagotoviti dobavitelji RVF. **Določena perioda ni daljša od 30 minut ali krajša od 15 minut**.«
33. člen	Predlagamo spremembo 33. člena, kot sledi: (1) Aktivirana izravnalna energija tehnične enote j se določa na minutnem rastru in sicer kot negativni produkt obsega rezerve moči in kvocienta povprečne minutne vrednosti odstopanja frekvence na minutnem intervalu ter 200 mHz[11]. Za izračun se uporablja meritev frekvence OPS, ki jo slednji uporablja za izvajanje aPPF. $W_{RVF,j,t} = \begin{cases} -\left(\Delta P_{n,j} * \frac{\Delta f_t}{200mHz} * \frac{1}{80} - \frac{\Delta P_{n,j}}{2} * \left(\frac{\Delta f_t}{200mHz} - 0{,}5\right) * \frac{1}{480}\right) & ; \quad \frac{\Delta f_t}{200mHz} > 0{,}5 \\ -\Delta P_{n,j} * \frac{\Delta f_t}{200mHz} * \frac{1}{80} & ; \quad \frac{\Delta f_t}{200mHz} \leq 0{,}5 \end{cases}$ $\cancel{W_{RVF,j,t} = -\Delta P_{n,j} * \Delta f_t / 200\ mHz * \Delta t_t}$ *kjer je:* $W_{RFV,j,t}$ - *aktivirana energija iz RVF tehnične enote j v minuti t [MWh, zaokroženo na tri decimalna mesta],* $\Delta P_{n,j}$ - *obseg izravnalne moči RVF na tehnični enoti j v [MW, zaokroženo na tri decimalna mesta],* Δf_t - *povprečna minutna vrednost odstopanja frekvence v minuti t v mHz, Izračunava se kot razlika med povprečno dejansko vrednostjo frekvence v minuti t in nazivno vrednostjo frekvence 50 Hz.*	Metodologija določitve aktivirane izravnalne energije RVF ne predvideva različnih statik na tehničnih enotah, kot tudi ne zahtevanih odzivnih časov (15 – 30 s). Od PSI RVF se zahteva, da se tehnične enote odzivajo v odvisnosti od nastavljene statike in v okviru zahtevanih odzivnih časov. Pri izračunu ocenjene aktivirane izravnalne energije RVF pa se predvideva, da se tehnične enote odzovejo takoj z višino zakupljene moči proporcionalno s spremembo frekvence. Predlagamo spremembo enačbe za izračun aktivirane izravnalne energije, ki upošteva tudi dejstva in zahteve, ki so prikazane na sliki 5.3. Priloge B.  Slika 5.3: Čas do celotne aktivacije v odvisnosti od velikosti zahtevane aktivacije (vir: SONPO

Št. člena	Predlog spremembe člena	Utemeljitev
	Δt - interval, za katerega se računa energija (1 minuta oziroma $1/60$h).	
34. člen	Predlagamo, da se 34. člen dopolni s tretjim odstavkom, kot sledi: **(3) V primeru, ko prevzemno-predajno mesto nudi sistemske storitve v drugi bilančni skupini, kot katere član je za dobavo električne energije, je dolžan imetnik prevzemno-predajnega mesta uskladiti nudenje sistemskih storitev z odgovornim bilančne skupine katere član je oziroma mora od njega pridobiti soglasje.**	V predlaganih Pogojih in pravilih je treba natančneje definirati pogoje, načine in obveznosti ponudnikov PSI v primeru, ko posamezen ponudnik PSI kot nosilec portfelja enot za izvajanje aRPF in/ali rRPF (agregator) nudi te storitve OPS z naborom regulacijskih (tehničnih) enot, ki niso člani le njegove bilančne (pod)skupine ampak so uvrščene v druge bilančne (pod)skupine. **Primer:** Agregator, ki je član neke bilančne (pod)skupine, ima poleg regulacijskih enot iz svoje bilančne (pod)skupine, sklenjeno pogodbo o prilagajanju odjema ali razpršene proizvodnje z regulacijskimi enotami, ki so člani drugih bilančnih (pod)skupin. V primeru aktivacije takšnih regulacijskih enot za potrebe izravnave sistema pride do poseganja v bilančne (pod)skupine neagregatorja in povzročitev odstopanj od tržnega plana (voznega reda) drugim udeležencem v bilančni shemi. Regulacijska energija aktiviranih regulacijskih enot (ne glede na članstvo v bilančnih (pod)skupinah), se namreč na nivoju agregatorja za namen dokazovanja uspešnosti nudenja sistemske storitve in korekcije VR sešteje, pri bilančnem obračunu pa je ta regulacijska energija razdeljena med bilančnimi (pod)skupinami, v katerih so včlanjene posamezne regulacijske enote. Kot primer: agregator ima v svojem naboru dve regulacijski enoti A in B. Regulacijska enota A je član bilančne skupine agregatorja (BS1), regulacijska enota B pa je član druge bilančne (pod)skupine (BS2). Seštevek realizirane regulacijske energije A in B se upošteva pri korekciji tržnega plana BS1. V podatkih o realizaciji za bilančni obračun pa se regulacijska energija A prikaže pri realizaciji BS1, regulacijska energija B pa pri realizaciji BS2. Opisani primeri se v bilančnih obračunih pojavljajo že sedaj, zato menimo, da je treba takšno anomalijo z novimi Pravili o delovanju trga z elektriko kot tudi v Pravilih in pogojih za sodelovanje ponudnikov storitev izravnave na izravnalnem trgu ELES odpraviti

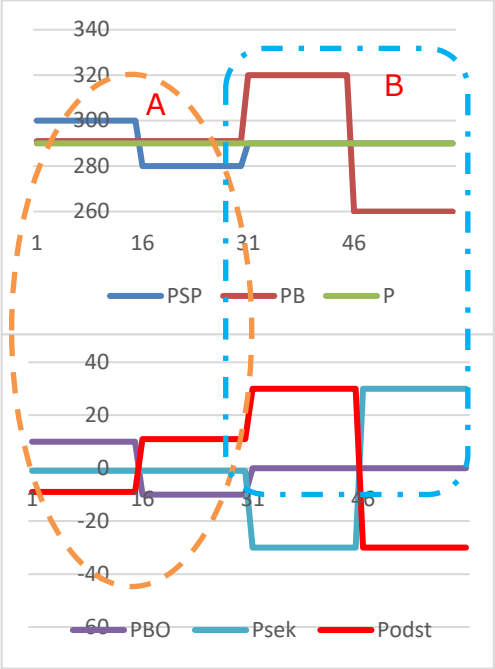
Št. člena	Predlog spremembe člena	Utemeljitev
		in natančneje definirati načine, pogoje in obveznosti vseh udeležencev trga v takšnih primerih. Trenutno se takšna stanja pojavljajo samo v primerih aktiviranja terciarne rezerve delovne moči z vodenjem odjema in razpršene proizvodnje (TRD VORP). V osnutku predloga Pravil in pogojev za ponudnike storitev izravnave na izravnalnem trgu ELES, pa je predvideno nudenje še ostalih storitev izravnave sistema na podoben način kot je sedaj izvedeno za nudenje TRD VORP, kar ima za posledico povzročanje še večjih odstopanj nosilcem bilančnih (pod)skupin, v katere so vključene regulacijske enote in te storitve nudijo agregatorju, ki je član X bilančne (pod)skupine. S tem namenom smo v skupini HSE predlagali spremembe in dopolnitve tudi v Pravilih za delovanje trga z elektriko, ki so bila v javni obravnavi do 30.5.2018.
35. člen	Predlagamo. Da se 35. člen razdeli v 35. in 35a. člen, kot sledi. **35.člen** ***Obračun izravnalne moči RVF*** **(1) OPS izvede obračun izravnalne moči RVF na podlagi rezultatov (količine in cene) relevantnih dražb (letnih, mesečnih in/ali tedenskih). Obračunsko obdobje je mesečno in teče od prvega dne v mesecu od 00:00 ure do zadnjega dne v mesecu do 24:00 ure.** **(2) OPS posreduje obračun PSI najkasneje sedmi (7) delovni dan po koncu obračunskega meseca. PSI izstavi račun najkasneje do desetega (10) delovnega dne. Rok plačila je 30 dni od zadnjega dne obračunskega obdobja (meseca). V kolikor je dan zapadlosti na nedelovni dan (sobota, nedelja, praznik v Republiki Sloveniji ali dan, ko evropski plačilni in poravnalni sistem v valuti EUR ne posluje), se zapadlost prestavi na prvi naslednji delovni dan. PSI pošlje račun izključno po elektronski pošti isti dan, kakor je datum izstavitve na računu.** **35a. člen** ***Obračun izravnalne energije RVF***	EU kodeksi omrežja uvajajo tržne principe na vseh segmentih, torej tudi na segmentu RVF. Na podlagi prvega odstavka 35. člena, ki pravi **»Do uveljavitve trga z RVF…«** je razumeti, da gre pri nudenju primarne regulacije za regulirano dejavnost. V tem primeru mora Agencija za energijo kot nacionalni regulator na energetskem področju, na podlagi upravičenih stroškov proizvajalcev EE, poskrbeti za ustrezno ureditev regulacije zagotavljanja RVF. Prav tako izhaja iz Uredbe (EU) 2017/1485, da sistemski operaterji prenosnih omrežij iz bloka RDMF zagotovijo, da se v njihovem bloku RDMF fizično zagotovi najmanj 30 % njihovih skupnih prvotnih obveznosti RVF, in — obseg zmogljivosti rezerve za RVF, ki se fizično nahaja v bloku RDMF zaradi izmenjave RVF z drugimi bloki RDMF, je omejen na največ: — 30 % vseh skupnih prvotnih obveznosti RVF sistemskih operaterjev prenosnih omrežij iz bloka RDMF, na katerega je fizično priključena zmogljivost rezerve za RVF, in — 100 MW zmogljivosti rezerve za RVF.

Št. člena	Predlog spremembe člena	Utemeljitev
	(1) OPS upošteva pri obračunu izravnalne energije RVF samo realizirano izravnalno energijo RVF izračunano skladno z 33. členom teh Pogojev. **(2) OPS določi vrednost realizirane izravnalne energije za vsak posamezen obračunski interval i na osnovi količin, določenih v prvem (1) odstavku tega člena, in aktiviranih oziroma sprejetih ponudb urnih cen izravnalne energije RVF za posamezno uro *h,* katere del je obračunski interval i ter jo obračuna v EUR, zaokroženo na dve decimalni mesti, ločeno po smeri izravnave. Pri tem OPS realizirano izravnalno energijo RVF v intervalu i razdeli na količine do velikosti, ki ustrezajo ponudbam po vrstnem redu od najnižje do najvišje ponujene cene za izravnalno energijo RVF po posameznem PSI.** **(3) Usklajevanje obračunskih podatkov med OPS in PSI poteka na tedenskem nivoju. V primeru nezmožnosti uskladitve podatkov, veljajo podatki OPS.** **(4) Obračunsko obdobje je mesečno in teče od prvega dne v mesecu od 00:00 ure do zadnjega dne v mesecu do 24:00 ure. OPS posreduje obračun PSI najkasneje pet (5) delovnih dni pred rokom za posredovanje podatkov OT, kakor to določajo Pravila za delovanje trga z elektriko.** **(5) PSI izstavi račun za pozitivno realizirano izravnalno energijo RVF in OPS račun za negativno realizirano izravnalno energijo RVF najkasneje dva (2) delovna dneva po prejemu obračunskih podatkov od OPS.** **(6) Rok plačila je trideset (30) dni od izstavitve. V kolikor je dan zapadlosti na nedelovni dan (sobota, nedelja, praznik v Republiki Sloveniji ali dan, ko evropski plačilni in poravnalni sistem v valuti EUR ne posluje), se zapadlost prestavi na prvi naslednji delovni dan. PSI pošlje račun po elektronski pošti isti dan, kakor je datum izstavitve na računu.**	
44. člen točka 1.e In 92. člen točka 1.b	Predlagamo spremembo 44. člena 1.e točke in 92. člena 1.b točke, ki sta identični, kot sledi: e) center vodenja in vse regulacijske enote so locirane v regulacijskem območju Republike Slovenije, lahko pa pripadajo različnim bilančnim skupinam. **V primeru, ko prevzemno-predajno mesto nudi sistemske storitve v drugi bilančni skupini, kot katere član je za dobavo električne energije, je dolžan imetnik prevzemno-predajnega mesta uskladiti nudenje sistemskih storitev z odgovornim bilančne skupine katere član je oziroma mora od njega pridobiti soglasje.**	V predlaganih Pogojih in pravilih je treba natančneje definirati pogoje, načine in obveznosti ponudnikov PSI v primeru, ko posamezen ponudnik PSI kot nosilec portfelja enot za izvajanje aRPF in/ali rRPF (agregator) nudi te storitve OPS z naborom regulacijskih (tehničnih) enot, ki niso člani le njegove bilančne (pod)skupine ampak so uvrščene v druge bilančne (pod)skupine. Primer je opisan pri predlogu spremembe 34. člena.

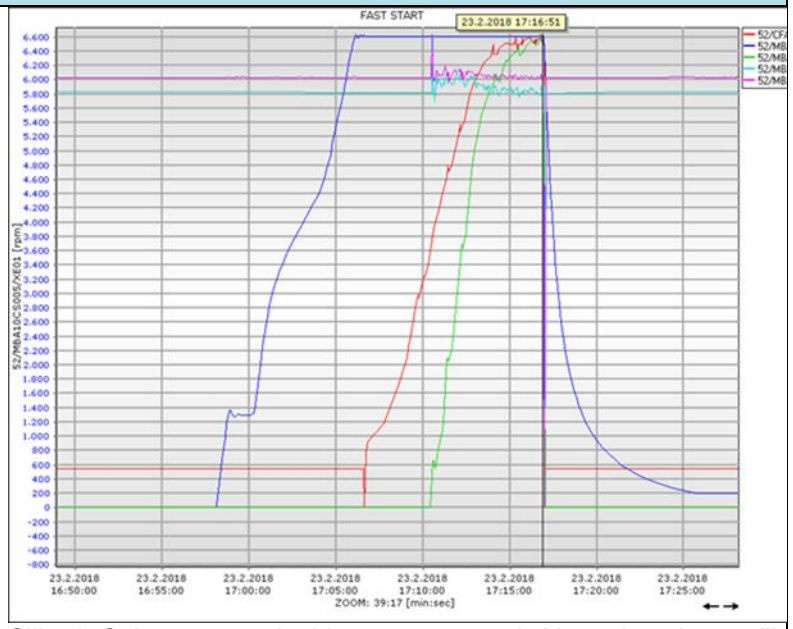
Št. člena	Predlog spremembe člena	Utemeljitev
46. člen	Predlagamo spremembo 1. odstavka 46. člena, točke b, kot sledi: b) Aktivirana vrednost izravnalne moči mora tako po določenem časovnem zamiku (reakcijski času ~~30 s~~ **180** s) začeti slediti in v času največ 5 minut doseči zahtevano vrednost, pri čemer se dovoli odstopanje do ~~3%~~ **6% pogodbene moči, vendar ne manj kot 1 MW.** Za kratek čas se v smeri aktivacije dovoli enkraten prenihaj do 10% vrednosti aktivirane izravnalne moči, pri čemer je največja dovoljena vrednost prenihaja omejena na 10 MW.	Turbina na Bloku 6 TEŠ je zasnovana za obratovanje na drsni tlak, zaradi čim višjega izkoristka bloka, ki znaša 42,6 %. To pomeni, da so regulirni ventili vseskozi odprti cca. 98% (preostala 2% se uporabi kot rezerva za primarno regulacijo frekvence), zato je edina možnost spreminjanja moči s povečevanjem ali zmanjševanjem skupne kurjave kotla. Tak proces zahteva določen čas (odzivnost), ki pri tovrstnih elektrarnah traja med 2,5 in 3 minute. Torej se blok 6 na spremembo moči ne more odzvati v trenutku, ampak z omenjeno zakasnitvijo. Glede na količino skupne kurjave (število mlinov v obratovanju) se avtomatično izračunava spodnja ter zgornja meja za sekundarno regulacijo. Želena vrednost moči se nato vodi v regulacijo kotla ter v turbinski regulator s katerima se zagotavlja optimalno sledenje referenčni vrednosti. Moč na posamezni regulacijski enoti je mogoče nastavljati na 1 MW natančno, zato je lahko odstopanje večje od 3%. Predlagamo dvig na 6% pogodbene moči, vendar ne manj kot 1 MW. Iz Uredbe (EU) 2017/1485 izhaja, da sistemski operaterji prenosnih omrežij iz bloka RDMF zagotovijo, da **v njihovem bloku RDMF ostane najmanj 50 % vse njihove skupne zmogljivosti rezerve za RPF**, določene na podlagi pravil o določanju obsega RPF iz člena 157(1) in pred kakršnim koli zmanjšanjem zaradi souporabe RPF v skladu s členom 157(2). HSE pa zagotavlja do 95% celotne aRPF v Sloveniji. V nasprotnem primeru je treba opredeliti poseben produkt, ki bo za termo objekte sledil tehničnim karakteristikam zagotavljanja aRPF, ki so trenutno dogovorjene med ELES in HSE. Za slednji predlog oblikovanja posebnega produkta obstaja podlaga v 26. členu Uredbe (EU) 2017/2195, ki daje možnost, **da OPS pripravi predlog za opredelitev in uporabo posebnih produktov za izravnalno energijo in izravnalno moč**. Predlog

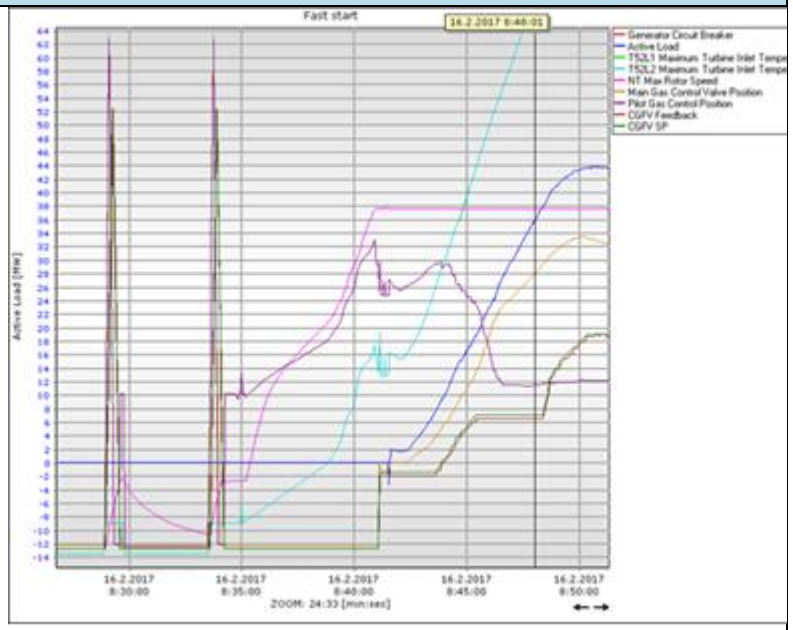
Št. člena	Predlog spremembe člena	Utemeljitev
		vključuje vsaj: (a) opredelitev posebnih produktov in časovnega obdobja, ko se bodo uporabljali; (b) dokaz, da standardni produkti ne zadostujejo za zagotavljanje obratovalne sigurnosti in učinkovito ohranjanje ravnovesja v sistemu, ali dokaz, da nekateri izravnalni viri na izravnalnem trgu ne morejo sodelovati prek standardnih produktov.
50. člen	Predlagamo dopolnitev 3. odstavka 50. člena, kot sledi: Števčne meritve za obračun se izvajajo s števci, ki podpirajo daljinsko odčitavanje in omogočajo registracijo energije s časovnim intervalom ene (1) minute. Merilne naprave morajo imeti veljavne certifikate in biti pregledane skladno z veljavnimi metrološkimi predpisi, dostop do njih pa mora biti omejen. Posegi v merilne naprave (zamenjava, sprememba ali kontrola merilnih transformatorjev, merilnih vodov in števcev) se lahko izvedejo le ob navzočnosti ali soglasju OPS in PSI ter jih je treba zapisniško zabeležiti. **Dokler na distribucijskem omrežju števčne meritve ne dopuščajo intervala ene minute, se uporablja obstoječi 15 minutni interval. Frekvenca odčitavanja meritev je enkrat dnevno.**	Na distribucijskem omrežju števčne meritve trenutno še ne podpirajo intervala 1 minute. Predlagana dopolnitev ureja meritve v skladu s trenutnimi možnostmi. Za nedvoumno razumevanje in uporabo merilnih podatkov predlagamo dopolnitev odstavka tudi s frekvenco odčitavanja.
51. člen, točka 1, Tabela 4-3	Predlagamo spremembo elementa Tabele 4-3, 1. odstavka 51. člena, kot sledi: Indikativna bazna moč za **15 minut** vnaprej	S predlagano spremembo se bo uskladil interval obračuna z intervalom indikativne bazne moči.
70. člen točka 4; 119. člen točka 4	Predlagamo spremembo četrte točke 70. člena in četrte točke 119. člena, kot sledi: (4) S prenosom produkta se vse obveznosti ~~in **pravice**~~ PSI prenesejo na novega PSI v skladu s pravili dražb, **pri tem pa finančne pogoje prenosa medsebojno dogovorita PSI.**	Predvidevamo, da bo OPS sklenil pogodbo o zakupu s PSI, ki bo uspešen na dražbi za moč. V kolikor bo izbrani PSI delno ali v celoti prenesel količine zakupa drugemu PSI, bosta le-ta finančne pogoje dogovorila medsebojno in OPS ne bo sklepal nove pogodbe z drugim PSI, ampak bo podal le privolitev (soglasje) za prenos.
Poglavje 4.7 79. člen;	Predlagamo spremembo naslova poglavja 4.7, kot sledi: 4.7 Določitev količine ~~**aktivirane in**~~ realizirane izravnalne energije aRPF	V tem poglavju je predviden ločen izračun aktivirane izravnalne energije aRPF (idealen teoretični (skočni) odziv tehnične enote na skočno spremembo zahtevane moči, ki ne upošteva gradientov tehničnih enot, območja nudenje tehničnih enot, zahtevanih

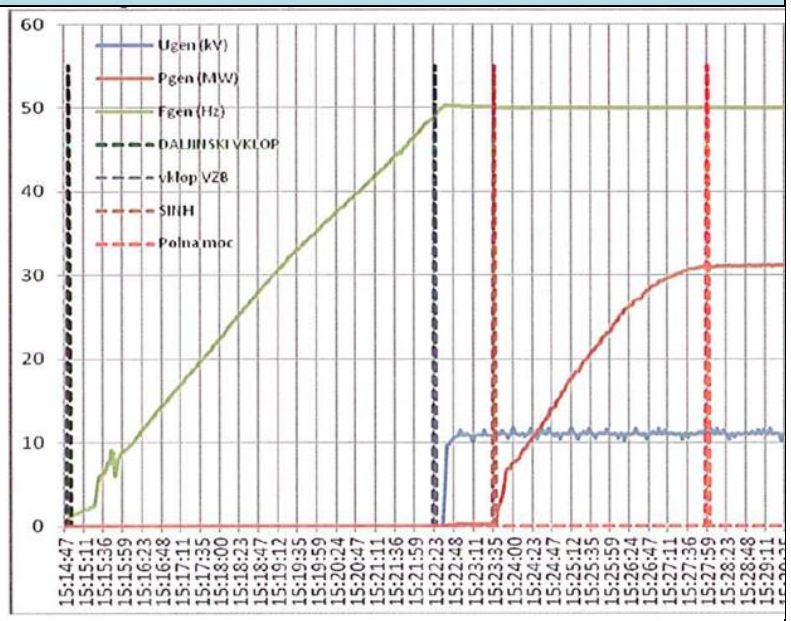
Št. člena	Predlog spremembe člena	Utemeljitev
80. člen	Predlagamo izbris celotnega 79. člena ter ustrezno preštevilčenje vseh preostalih členov v dokumentu. Predlagamo dopolnitev sedanjega 80. člena z novo 7. točko, kot sledi: **(7) OPS prijavi OT realizirano regulacijsko energijo aRPF portfelja ($WaRPF$+,real,i in $WaRPF$−,real,i), izračunano v skladu s tem členom za potrebe obračuna odstopanj. Če je dolžina obračunskega intervala i za izravnalno energijo iz četrtega odstavka (6) tega člena različna od obračunskega intervala za obračun odstopanja Operaterja trga, bo OPS realizirano regulacijsko energijo aRPF ustrezno agregiral.**	(realnih) časovnih odzivov, realnega nudenja ostalih storitev izravnave sistema PSI) in realizirane izravnalne energije aRPF. Izračunano aktivirano izravnalno energijo aRPF OPS (ELES) pošlje operaterju trga za potrebe bilančnega obračuna in ni predmet finančnega obračuna med OPS in ponudnikom PSI. Realizirana izravnalna energija aRPF pa se izračuna in obračuna med PSI in OPS kot razlika med minutno vrednostjo proizvedene ali porabljene energije regulacijske skupine j, korigirane za ocenjeno količino aktivirane energije RVF in bazno močjo regulacijske skupine j (podobno se je do sedaj izračunavala realizirana energija sekundarne regulacije (brez korekcije ocenjene količine aktivirane energije RVF) in se ne pošlje operaterju trga za potrebe bilančnega obračuna. Menimo, da ni treba posebej poudariti, da se količine obeh izravnalnih energij aRPF (aktivirane in realizirane) medsebojno razlikujejo. Tako pridemo do energijske neizravnave (neravnovesja) ponudnika PSI. Tako kot je v EES vzpostavljeno ravnovesje med proizvodnjo in odjemom (za kar so namenjeni sistemi izravnave sistema), mora biti ravnovesje tudi med prodajo in proizvodnjo oz. nakupom in porabo električne energije. Predlagana metodologija izračuna energij izravnave aRPF pa pri ponudnikih PSI povzroča ravno takšna neravnovesja. Na spodnji sliki sta prikazana le dva primera, ki jih morebitna uvedba predlagane metodologije izračuna izravnalnih energij aRPF povzroča pri ponudnikih PSI (upoštevna je predpostavka, da ponudnik PSI aRPF ne sodeluje (nudi) pri ostalih sistemih izravnave).

Št. člena	Predlog spremembe člena	Utemeljitev
		 V primeru A ponudnik PSI z realizirano močjo (na sliki P) sledi svojemu tržnemu planu (voznemu redu – na sliki PB). OPS pošlje operaterju trgu ocenjeno aktivirano izravnalno energijo aRPF (na sliki PBO) in ni predmet finančnega obračuna, realizirana izravnalna energija aRPF, ki je predmet obračuna med ponudnikom PSI in OPS, je enaka 0 (na sliki Psek). Ponudnik PSI ima v tem primeru stroške iz naslova odstopanj za višino aktivirane izravnalne energije aRPF (na sliki Podst). V primeru B pa ponudnik PSI z realizirano močjo (na sliki P) sledi zahtevani moči OPS (na sliki PSP) in ne svojemu tržnemu planu (voznemu redu – na sliki PB), ki temelji na osnovi pogodbenih razmerij z udeleženci na trgu. Aktivirana izravnalna energija aRPF

Št. člena	Predlog spremembe člena	Utemeljitev
		(na sliki PBO) je enaka vrednosti, realizirana izravnalna energija aRPF (na sliki Psek) pa je razlika med realizirano močjo (na sliki P) in nastavljeno vrednostjo bazne moči (na sliki PB), ki je predmet obračuna med ponudnikom PSI in OPS, je enaka 0. Pod določenimi pogoji pridemo tudi do situacije, ko mora ponudnik PSI odkupiti realizirano izravnalno energijo aRPF (na sliki Psek) od OPS ter v istem obračunskem intervalu za isto količino energije plačati odstopanja (na sliki Podst) še operaterju trga (2x količine).
87. člen, Tabela 5-1	Predlagamo opredelitev dodatnega posebnega produkta s strani OPS kot je kot možnost predvideno v 26. člena Uredbe (EU) 2017/2195. Poseben produkt naj predvidi čas polne aktivacije **(FAT) produkta 15 minut.**	Takšen poseben produkt bi omogočil večjo izkoriščenost možnosti proizvodnih zmogljivosti elektroenergetskega sistema Slovenije, saj bi lahko v zagotavljanje rRPF na ustrezen način vključili tudi plinske enote v TEŠ. Tudi iz Uredbe (EU) 2017/1485 pa izhaja, da sistemski operaterji prenosnih omrežij iz bloka RDMF zagotovijo, da **v njihovem bloku RDMF ostane najmanj 50 % vse njihove skupne zmogljivosti rezerve za RPF**, določene na podlagi pravil o določanju obsega RPF iz člena 157(1) in pred kakršnim koli zmanjšanjem zaradi souporabe RPF v skladu s členom 157(2). Tehnične karakteristike plinskih enot TEŠ (PT51 in PT52) ne omogočajo doseganja zahtevanega časa 12,5 min. Plinski enoti dosežeta v 12,5 min moč 23 MW (čas do sinhronizacije 9 min + rampa 6,6 MW/min), kar pa močno odstopa od optimalnih pogojev obratovanja. Časa do sinhronizacije ni mogoče skrajšati zaradi zagonskega procesa turbine. V primeru strmejše rampe dviga moči se poveča verjetnost izpada plinske turbine, ker preide v področje nestabilnega obratovanja. Tehnične karakteristike vidne tudi iz spodnjih diagramov. Slika 1: Sekvenca poteka hitrega zagona od vklopa do polne moči PT52:

Št. člena	Predlog spremembe člena	Utemeljitev
		 Slika 2: Sekvenca poteka hitrega zagona od vklopa do polne moči PT51: 1.1 Plinski enoti EDT (PA1 in PA2) Plinski enoti EDT dosežeta polno moč 30,5 MW v 13 minutah, oziroma v 12,5 minutah doseže moč 30 MW.

Št. člena	Predlog spremembe člena	Utemeljitev
		 Slika 3: Sekvenca poteka od vklopa do polne moči PA2:

Št. člena	Predlog spremembe člena	Utemeljitev
		 Po 26. členu Uredbe (EU) 2017/2195 ima OPS možnost pripraviti predlog za opredelitev in uporabo **posebnih produktov za izravnalno energijo in izravnalno moč.** Predlog vključuje vsaj: (a) opredelitev posebnih produktov in časovnega obdobja, ko se bodo uporabljali; (b) dokaz, da standardni produkti ne zadostujejo za zagotavljanje obratovalne sigurnosti in učinkovito ohranjanje ravnovesja v sistemu, ali dokaz, da nekateri izravnalni viri na izravnalnem trgu ne morejo sodelovati prek standardnih produktov;

Št. člena	Predlog spremembe člena	Utemeljitev
81. člen	Predlagamo spremembo 2. odstavka 81. člena, kot sledi: (2) OPS posreduje obračun PSI najkasneje sedmi (7) delovni dan po koncu obračunskega meseca. PSI izstavi račun najkasneje do desetega (10) delovnega dne. Rok plačila je 30 dni od **zadnjega dne obračunskega obdobja (meseca)** ~~**izstavitve računa**~~. V kolikor je dan zapadlosti na nedelovni dan (sobota, nedelja, praznik v Republiki Sloveniji ali dan, ko evropski plačilni in poravnalni sistem v valuti EUR ne posluje), se zapadlost prestavi na prvi naslednji delovni dan. PSI pošlje račun izključno po elektronski pošti isti dan, kakor je datum izstavitve na računu.	Podatke za obračun izravnalne moči ni treba posebej usklajevati, zato je lahko račun plačljiv v 30 dneh po zaključku obračunskega obdobja (takšna je namreč veljavna praksa v vseh dosedanjih pogodbah).
83. člen	Predlagamo spremembo 4. odstavka 83. člena, kot sledi: (4) Pogodbena kazen za ne oddajo obveznih ponudb oziroma manjkajočo izravnalno moč aRPF se izračuna: $PEN_{aRPF,h} = \max(R_{man,\text{zak},h}; R_{man,h}) \cdot p \cdot$ ~~2~~**1**	Predlagamo, da za pogodbene kazni za ne oddajo obveznih ponudb oz. manjkajočo izravnalno moč aRPF še naprej velja obstoječ način vrednotenja, saj do sedaj ni prišlo do bistvenih tehnoloških premikov, zaradi katerih bi bilo utemeljeno povečati faktor za izračun pogodbenih kazni.
94. člen	Predlagamo spremembo točke 1, 1. odstavka 94. člena, kot sledi: a) doseže zahtevano vrednost moči najkasneje v ~~12,5~~ **15** minutah od podane zahteve OPS;	Velja ista obrazložitev kot pri predlogu spremembe člena 87.
129. člen	Predlagamo dopolnitev 129. člena z novim 2. odstavkom, kot sledi: **(2) OPS posreduje obračun PSI najkasneje sedmi (7) delovni dan po koncu obračunskega meseca. PSI izstavi račun najkasneje do desetega (10) delovnega dne. Rok plačila je 30 dni od zadnjega dne obračunskega obdobja (meseca). V kolikor je dan zapadlosti na nedelovni dan (sobota, nedelja, praznik v Republiki Sloveniji ali dan, ko evropski plačilni in poravnalni sistem v valuti EUR ne posluje), se zapadlost prestavi na prvi naslednji delovni dan. PSI pošlje račun izključno po elektronski pošti isti dan, kakor je datum izstavitve na računu.**	Člen je treba dopolniti z izdajo računov za obračun izravnalne moči rRPF enako kot je to zapisano v 81. členu za aRPF.

Št. člena	Predlog spremembe člena	Utemeljitev
Nov 139. člen	Predlagamo, da se doda nov 139. člen, kot sledi: **139. člen** **Odstopanja** **Do začetka veljavnosti Pogojev oz. najkasneje do 1.1.2020 lahko operater prenosnega sistema za namen optimizacije nudenja storitev izravnave znotraj Republike Slovenije zaradi zagotavljanja zanesljivosti oskrbe poda predlog za odstopanje od ene ali več določb Pogojev v skladu z Uredbo Komisije (EU) 2017/2195 o določitvi smernic za izravnavo električne energije.**	Predlagamo, da predlog Pogojev vsebuje tudi določila odstopanj v skladu z 62. členom Uredbe (EU) 2017/2195 o določitvi smernic za izravnavo električne energije, ki je podlaga za pripravo Pogojev.
Priloga A: Komunikacijske zahteve za PSI	Predlagamo spremembo postavk v tabeli »Pogostost izmenjave podatkov ter tip podatkov po standardu IEC 60870-6 TASE.2« v poglavju 5 Vsebina in pogostost izmenjave podatkov med OPS in PSI, kot sledi: Ob spremembi stanja/vrednosti: **1 MW** Ciklično pošiljanje na: **10 s** Alternativno predlagamo uvedbo prehodnega obdobja za prilagoditev tehničnih sposobnosti enot PSI predlaganima postavkama cikličnega pošiljanja na 2 s in ob spremembi stanja/vrednosti 0,1 MW.	S trenutno tehnično in komunikacijsko opremo na objektih skupine HSE namreč ni mogoče izpolniti tako ostrih tehničnih pogojev v zvezi s pogostostjo podatkovnih izmenjav v skladu s standardom IEC 60870-6 TASE.2. Predhodno je treba posodobiti opremo lokalnega vodenja na proizvodih objektih, kar pa prinaša PSI dodatne stroške. V ta namen predlagamo podaljšanje časa za ciklično pošiljanje podatkov iz 2 s na 10 s in postavko ob spremembi stanja/vrednosti iz 0,1 MW na 1 MW oz. uvedbo prehodnega obdobja, ki bo omogočil PSI ustrezno prilagoditev novim zahtevam postopoma in čim bolj stroškovno učinkovito.

DODATNA UTEMELJITEV PRIPOMBE SKUPINE HSE NA 17. ČLEN PREDLOGA PRAVIL IN POGOJEV ZA PONUDNIKE STORITEV IZRAVNAVE NA IZRAVNALNEM TRGU ELES

Ureditev zagotavljanja sistemske storitve primarne regulacije frekvence, ki je z uveljavljanjem kodeksov omrežij preimenovana v sistemsko storitev zagotavljanja rezerve za vzdrževanje frekvence

Za prikaz nerazumljivih, nasprotujočih si ter za delovanje sistema neustreznih določil trenutne zakonodaje in za prikaz odstopanj ureditve delovanja slovenskega elektroenergetskega sistema od ureditve, ki jo predvideva EU zakonodaja, v nadaljevanju podajamo sistematičen in strukturiran pregled določil nacionalne in EU zakonodajne ureditve s komentarji skupine HSE.

Določila neposredno zavezujoče evropske zakonodaje – Kodeksi omrežij

Uredba Komisije (EU) 2017/2195 z dne 23. novembra 2017 o določitvi smernic za izravnavo električne energije (Uredba 2195) namreč v svojem 1. členu določa podrobne smernice o izravnavi električne energije, vključno z oblikovanjem skupnih **načel za zakup in obračun rezerv za vzdrževanje frekvence (torej primarne regulacije frekvence)**, rezerv za obnovo frekvence in rezerv za nadomestitev ter skupno metodologijo za aktiviranje rezerv za vzdrževanje frekvence in rezerv za nadomestitev. Cilj uredbe je zagotoviti, da je zakup storitev izravnave pošten, objektiven, pregleden in na tržni podlagi (3. člen), vsak operater prenosnega sistema pa je odgovoren za **nabavo storitev izravnave** od ponudnikov storitev izravnave, da zagotovi obratovalno sigurnost (14. člen).

V 1. členu predloga Pravil in pogojev za ponudnike storitev izravnave na izravnalnem trgu ELES, je navedeno, da operater prenosnega sistema s temi Pogoji na strukturiran in sistematičen način ureja organizacijo **izravnalnega trga ELES in področje nudenja storitev izravnave** (RVF, aRPF, rRPF in RN) na območju Republike Slovenije. Na ta način zagotavljanje RVF zahteva, enako kot pri drugih sistemskih storitvah, plačljivost v višini tržno oblikovane cene. Vendar v 17. členu predlog Pogojev predvideva brezplačno zagotavljaje storitve primarne regulacije, kar je tudi v nasprotju z uveljavljanjem Uredbe 2195.

S tem, ko ELES v predlogu Pogojev ne predvidi plačljivosti primarne regulacije frekvence, ne upoštevata zahtev Uredbe 2195, ki pri naštevanju ciljev jasno in nedvoumno poudari, da je cilj uredbe zagotoviti pošten, objektiven in pregleden **zakup storitev izravnave,** operaterju sistema pa v 14. členu nalaga odgovornost za **nabavo storitev izravnave** od ponudnikov storitev izravnave, da zagotovi obratovalno sigurnost. Evropska zakonodaja torej tudi za storitev vzdrževanja frekvence jasno zahteva pogodbeno ureditev njenega zagotavljanja in ureditev ustrezne cene ter plačljivosti. Na podlagi zapisane ugotovitve ELES pozivamo, da pri pisanju svojih aktov upošteva neposredno zavezujočo zakonodajo Evropske unije.

Jasno, transparentno in eksplicitno je treba skozi opredeljeno zbiranje ponudb tudi pri primarni regulaciji frekvence opredeliti, tako kot pri ostalih sistemskih storitvah, njeno plačljivost. Neplačevanje primarne regulacije frekvence je ne samo v nasprotju s tržno logiko, ampak neplačevanje primarne regulacije frekvence poslabšuje kakovost te storitve in potencialno vzpostavlja pogoje, v katerih se ogroža delovanje elektroenergetskega sistema.

Pregled ureditve izvajanja storitve primarne regulacije frekvence v drugih državah EU

Tudi primerjava z nekaterimi EU državami je pokazala, da je storitev primarne regulacije frekvence plačljiva storitev. Primerjava z Avstrijo, Nemčijo in Švico je bila izvedena tudi pri proučevanju ustreznosti ureditve tega področja v Predlogu Zakona o spremembah in dopolnitvah Energetskega zakona. Iz te obrazložitve je razvidno, da je v vseh treh omenjenih državah način zagotavljanja primarne regulacije frekvence zasnovan na dražbah, kjer se cena določi na podlagi ponudbenih cen.

V Avstriji zadnjih nekaj let avstrijski sistemski operater (podjetje APG) kupuje sistemsko storitev primarne regulacije frekvence na sprotnih dražbah. Tenderji obsegajo nudenje storitve v dolžini enega tedna.

V Nemčiji sistemski operaterji (na območju Nemčije delujejo štirje) od decembra 2007 kupujejo sistemsko storitev primarne regulacije frekvence za celoten nemški elektro energetski sistem na skupni trgovalni platformi »www.regelleistung.net«. Na dražbah se od leta 2011 razpisujejo tedenski tenderji, pred tem pa so trgovali z mesečnimi. Trgovanju na omenjeni platformi so se v preteklih letih pridružili tudi sistemski operaterji iz bližnjih držav.

V Švici zagotavljanje sistemske storitve primarne regulacije frekvence poteka preko kombinirane avkcije med Avstrijo, Nemčijo, Nizozemsko in Švico. Sistemski operater razpiše tedenske tenderje, proizvajalci pa morajo ponuditi simetričen regulacijski obseg.

Zaradi vseh opisanih anomalij v povezavi z zagotavljanjem sistemske storitve primarne regulacije frekvence, ki rezultirajo v njenem trenutnem neupravičenem neplačevanju, ki ogroža delovanje elektroenergetskega sistema kot celote oziroma zmanjšuje kakovost njegovih produktov in storitev, smo v skupini HSE tudi v času javne obravnave Akta o metodologiji za določitev regulativnega okvira za obračunavanje omrežnine za elektrooperaterje pozvali Agencijo za energijo RS, da ponovno premisli o vsebinski ureditvi tega področja. Na ta način bo sledila določilom EU zakonodaje, ki je usmerjena v pregledno, pravično in varno zagotavljanje storitev elektroenergetskih sistemov v EU, bo pa tudi v nacionalnem prostoru zagotovljena stabilnost in jasnost poteka procesov, ki jih je treba izvajati za nemoteno oskrbo končnih odjemalcev z električno energijo.