

Uvjeti za rad kao pružatelji usluge obrane sustava na ugovornoj osnovi u skladu s člankom 4. Uredbe Komisije (EU) 2017/2196 od 24. studenoga 2017. o uspostavljanju mrežnog kodeksa za poremećeni pogon i ponovnu uspostavu elektroenergetskih sustava

5.9.2018.

Verzija za javno savjetovanje

Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. je uzimajući u obzir sljedeće:

- (1) Ovaj dokument je razvijen u Hrvatskom operatoru prijenosnog sustava d.o.o. (u daljnjem tekstu: HOPS) na osnovu zahtjeva za razvojem prijedloga za uvjete za rad kao pružatelji usluge obrane sustava na ugovornoj osnovi u skladu s člankom 4. Uredbe Komisije (EU) 2017/2196 od 24. studenoga 2017. o uspostavljanju mrežnog kodeksa za poremećeni pogon i ponovnu uspostavu elektroenergetskih sustava (u daljnjem tekstu: NC E&R),
- (2) Uvjeti za rad kao pružatelji usluge obrane sustava na ugovornoj osnovi uzimaju u obzir općenite principe navedene u NC E&R te u drugim relevantnim Uredbama Europske Komisije i Europskog Parlamenta, a to su očuvanje sigurnosti pogona sustava, te optimalno korištenje interkonektiranog sustava i njegovih resursa,
- (3) Uvjeti za rad kao pružatelji usluge obrane sustava na ugovornoj osnovi uzimaju u obzir postojeći pravni okvir u Republici Hrvatskoj, naročito Mrežna pravila prijenosnog sustava kao temelj za sadašnje ugovorne odnose između HOPS-a i pružatelja pomoćnih usluga,
- (4) NC E&R, članak 4(2) zahtjeva da svaki operator prijenosnog sustava razvije prijedlog uvjeta za rad kao pružatelji usluge obrane sustava na ugovornoj osnovi ukoliko se takav prijedlog ne donosi nacionalnim zakonodavstvom nego na ugovornoj osnovi,
- (5) Taj prijedlog pravila za relevantne uvjete treba utvrditi bar karakteristike usluge koju će pružatelji pružati te mogućnosti i uvjete za agregaciju,
- (6) Također, taj prijedlog doprinosi ostvarenju svih zahtjeva navedenih u NC E&R, članku 4(1),
- (7) Određivanje uvjeta za rad kao pružatelji usluge obrane sustava na ugovornoj osnovi doprinosi općim ciljevima NC E&R i dobrobiti svi dionika na tržištu, kao i krajnjih korisnika mreže (potrošača),

donio ove Uvjete za rad kao pružatelji usluge obrane sustava na ugovornoj osnovi:

### **Članak 1. Predmet i područje primjene**

Uvjeti za rad kao pružatelji usluge obrane sustava na ugovornoj osnovi kako su navedeni u ovom prijedlogu trebaju se smatrati prijedlogom HOPS-a u skladu s NC E&R, člankom 4(2a).

### **Članak 2. Definicije i tumačenje**

Za potrebe ovog prijedloga uvjeta, pojmovi koji se koriste u ovom dokumentu imaju značenje kako je navedeno u članku 3. Uredbe Komisije (EU) 2017/1485, članku 3. NC E&R, članku 2. Uredbe (EZ) 714/2009, članku 2. Direktive 2009/72/EC i članku 2. Uredbe Komisije (EU) 543/2013.

U ovom prijedlog uvjeta, ukoliko kontekst ne ukazuje na drugačije:

- jednina ukazuje na množinu i obrnuto,
- naslovi su stavljani samo radi lakšeg čitanja i nemaju pravnog značaja,
- svako pozivanje na bilo koju zakonsku odredbu uključuje i bilo koju promjenu zakonske odredbe onda kada ona stupa na snagu.

### **Članak 3. Uvjeti za rad kao pružatelji usluge obrane sustava na ugovornoj osnovi**

Pružatelj usluge obrane sustava, po definiciji, je pravni subjekt s pravnim ili ugovornim obvezama pružanja usluge kojom se doprinosi jednoj ili više mjera plana obrane sustava.

Sukladno NC E&R čl.4(4)., uvjeti za rad kao pružatelj usluge obrane sustava utvrđuju se nacionalnim zakonodavstvom ili na ugovornoj osnovi. S obzirom da se u Hrvatskoj koriste ugovori koje HOPS sklapa s pružateljima pomoćnih usluga, sukladno NC E&R čl.4(2a), HOPS je dužan izraditi i nadležnom energetske regulatornom tijelu dostaviti na odobrenje prijedlog za uvjete za rad kao pružatelj usluge obrane sustava na ugovornoj osnovi.

Da bi mogli odrediti tražene uvjete za rad moramo znati:

- koje su mjere plana obrane sustava,
- koje su usluge obrane sustava,



- koje se usluge pružaju po pravnim, a koje po ugovornim obvezama.

Mjere *Plana* obrane (kao sastavnog dijela sveobuhvatnog dokumenta *Plana obrane elektroenergetskog sustava od velikih poremećaja*) sustava su sljedeće:

- plan za automatsko djelovanje podfrekvencijske zaštite i zahtjevi na proizvodne jedinice pri pojavi podfrekvencije,
- plan za automatsko djelovanje nadfrekvencijske zaštite,
- plan za automatsko djelovanje zaštite od sloma napona,
- postupak za upravljanje odstupanjem napona,
- postupak za upravljanje odstupanjem frekvencije,
- postupak za upravljanje tokovima snage,
- postupak za pomaganje u pogledu djelatne snage,
- postupak za ručni isklon potrošnje (plan hitnog rasterećenja).

Prema čl. 52(1). Mrežnih pravila prijenosnog sustava, HOPS upravlja svim uslugama elektroenergetskog sustava, odnosno određuje vrste pomoćnih usluga, opseg dobave pomoćnih usluga, pružatelje pomoćnih usluga te razdoblje dobave pomoćnih usluga. Takve pomoćne usluge operator prijenosnog sustava ugovara s pojedinačnim korisnikom mreže u skladu s Mrežnim pravilima prijenosnog sustava i važećim Pravilima o uravnoteženju elektroenergetskog sustava. Pomoćne usluge su:

- rezerva snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snagu razmjene,
- rezerva snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje elektroenergetskog sustava,
- rezerva snage za tercijarnu regulaciju za sigurnost elektroenergetskog sustava,
- regulacija napona i jalove snage proizvodnjom ili potrošnjom jalove energije,
- kompenzacijski rad za potrebe regulacije napona i jalove snage,
- raspoloživost pokretanja proizvodne jedinice bez vanjskog napajanja,
- pokretanje proizvodne jedinice bez vanjskog napajanja,
- raspoloživost proizvodne jedinice za otočni pogon i
- isporučena energija u otočnom pogonu.

Kako se vidi, usluge obrane sustava nisu izrijekom navedene kao takve, te u naravi predstavljaju one pomoćne usluge od prethodno navedenih kojim se doprinosi jednoj ili više mjera plana obrane sustava. Tako se pri primjeni prethodno navedenih mjera mogu koristiti sljedeće pomoćne usluge:

1. plan za automatsko djelovanje podfrekvencijske zaštite i zahtjevi na proizvodne jedinice pri pojavi podfrekvencije:
  - nijedna pomoćna usluga,
2. plan za automatsko djelovanje nadfrekvencijske zaštite:
  - nijedna pomoćna usluga,
3. plan za automatsko djelovanje zaštite od sloma napona:
  - nijedna pomoćna usluga,
4. postupak za upravljanje odstupanjem napona:
  - regulacija napona i jalove snage proizvodnjom ili potrošnjom jalove energije,
  - kompenzacijski rad za potrebe regulacije napona i jalove snage,
5. postupak za upravljanje odstupanjem frekvencije:
  - rezerva snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snagu razmjene,
  - rezerva snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje elektroenergetskog sustava,
  - rezerva snage za tercijarnu regulaciju za sigurnost elektroenergetskog sustava,
6. postupak za upravljanje tokovima snage:
  - rezerva snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snagu razmjene,
  - rezerva snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje elektroenergetskog sustava,
  - rezerva snage za tercijarnu regulaciju za sigurnost elektroenergetskog sustava,
7. postupak za pomaganje u pogledu djelatne snage:
  - rezerva snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snagu razmjene,
  - rezerva snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje elektroenergetskog sustava,
  - rezerva snage za tercijarnu regulaciju za sigurnost elektroenergetskog sustava,

8. postupak za ručni isklon potrošnje (plan hitnog rasterećenja):

- nijedna pomoćna usluga,

što sumarno znači da se kao usluge obrane sustava koriste sljedeće pomoćne usluge:

- rezerva snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snagu razmjene,
- rezerva snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje elektroenergetskog sustava,
- rezerva snage za tercijarnu regulaciju za sigurnost elektroenergetskog sustava,
- regulacija napona i jalove snage proizvodnjom ili potrošnjom jalove energije,
- kompenzacijski rad za potrebe regulacije napona i jalove snage.

Sukladno NC E&R čl.4(4), za pružatelje usluge obrane sustava na ugovornoj osnovi treba izraditi prijedlog pravila za relevantne uvjete kojima se utvrđuje barem sljedeće:

- karakteristike usluge koju će pružati,
- mogućnosti i uvjete za agregaciju (zajedničku ponudu više pružatelja za pružanje usluge).

*Rezerva snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snagu razmjene*

Kako je rezerva snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snagu razmjene koja se koristi kao usluga obrane sustava ista ona rezerva snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snagu razmjene koja se koristi za uobičajeno uravnoteženje sustava, onda se određuje da je nužno potrebno za ispunjenje uvjeta za rad kao pružatelj usluge obrane sustava kod primjene mjera obrane sustava:

- postupak za upravljanje odstupanjem frekvencije,
- postupak za upravljanje tokovima snage,
- postupak za pomaganje u pogledu djelatne snage,

da pružatelj ispunji uvjete za pružatelja pomoćne usluge rezerve snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snagu razmjene.

S obzirom da je naziv za rezervu snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snagu razmjene po nomenklaturi koju uvodi UREDBA KOMISIJE (EU) 2017/1485 od 2. kolovoza 2017. o uspostavljanju smjernica za pogon elektroenergetskog prijenosnog sustava (u daljnjem tekstu SO GL) aFRR (automatski aktivirana rezerva za ponovnu uspostavu frekvencije) onda se ispunjenje uvjeta za pružatelja pomoćne usluge rezerve snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snagu razmjene dokazuje kroz pretkvalifikacijski postupak za FRR, odnosno kroz ispunjenje zahtjeva navedenih u Mrežnim pravilima prijenosnog sustava (prekvalifikacijski postupak za FRR je propisan člankom 159. SO GL – njime pružatelj dokazuje svoju sukladnost s minimalnim tehničkim zahtjevima navedenim u članku 158. iste Uredbe).

Dodatno, ukoliko kroz *Plan obrane elektroenergetskog sustava od velikih poremećaja* nadležno energetske regulatorno tijelo HERA odobri da svi pružatelji pomoćne usluge rezerve snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snage razmjene budu razvrstani u kategoriju značajnih korisnika mreže (ZKM), onda ti pružatelji moraju ispuniti uvjete navedene u *Planu obrane*, tj. provesti odgovarajuće mjere na svojim postrojenjima (NC E&R, čl.11(4c): plan obrane sustava mora uključivati popis ZKM-ova odgovornih za provedbu mjera na svojim postrojenjima koje proizlaze iz obveznih zahtjeva iz uredbi (EU) 2016/631, (EU) 2016/1388 i (EU) 2016/1447 ili nacionalnog zakonodavstva i popis mjera koje moraju provesti ti ZKM-ovi). Međutim, ukoliko odluka HERA-e bude da pružatelji pomoćne usluge rezerve snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snage razmjene ne budu razvrstani u kategoriju značajnih korisnika mreže (ZKM), onda se, ukoliko je pružatelj usluge ili pojedinačna jedinica unutar grupe za pružanje usluge postojeći ili novi proizvodni modul razvrstan u tip B u skladu s kriterijima utvrđenima u članku 5. Uredbe (EU) 2016/631, na njega ne primjenjuje NC E&R.

O mjerama koje je potrebno provesti na njihovim postrojenjima HOPS obavještava sve pružatelje usluge obrane sustava pojedinačno u skladu s predviđenim rokovima.

Svi navedeni uvjeti i zahtjevi odnose se kako na pojedinačne jedinice pružatelje usluge tako i na grupe za pružanje usluge. Dodatno, pružatelj usluge osigurava mogućnost praćenja aktivacije rezerve jedinica za pružanje rezerve unutar grupe za pružanje rezerve. Radi toga, pružatelj usluge mora biti sposoban dostavljati HOPS-u:

- vremenski označenu planiranu izlaznu djelatnu snagu,
- vremenski označenu trenutačnu djelatnu snagu za:
  - svaku jedinicu za pružanje aFRR-a,
  - svaku grupu za pružanje aFRR-a i
  - svaki proizvodni modul ili postrojenje kupca grupe za pružanje aFRR-a s maksimalnom izlaznom djelatnom snagom od najmanje 1,5 MW.

*Rezerva snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje elektroenergetskog sustava*

Kako je rezerva snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje elektroenergetskog sustava koja se koristi kao usluga obrane sustava ista ona rezerva snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje elektroenergetskog sustava koja se koristi za uobičajeno uravnoteženje sustava, onda se određuje da je nužno potrebno za ispunjenje uvjeta za rad kao pružatelj usluge obrane sustava kod primjene mjera obrane sustava:

- postupak za upravljanje odstupanjem frekvencije,
- postupak za upravljanje tokovima snage,
- postupak za pomaganje u pogledu djelatne snage,

da pružatelj ispuni uvjete za pružatelja pomoćne usluge rezerve snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje elektroenergetskog sustava.

S obzirom da je naziv za rezervu snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje elektroenergetskog sustava po nomenklaturi koju uvodi SO GL mFRR (ručno aktivirana rezerva za ponovnu uspostavu frekvencije) onda se ispunjenje uvjeta za pružatelja pomoćne usluge rezerve snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje elektroenergetskog sustava dokazuje kroz pretkvalifikacijski postupak za FRR, odnosno kroz ispunjenje zahtjeva navedenih u Mrežnim pravilima prijenosnog sustava (pretkvalifikacijski postupak za FRR je propisan člankom 159. SO GL - pružatelj dokazuje svoju sukladnost s minimalnim tehničkim zahtjevima navedenim u članku 158. iste Uredbe).

Dodatno, ukoliko kroz ukoliko kroz *Plan obrane* nadležno energetska regulatorno tijelo HERA odobri da svi pružatelji pomoćne usluge rezerve snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje elektroenergetskog sustava budu razvrstani u kategoriju značajnih korisnika mreže (ZKM), onda ti pružatelji moraju ispuniti uvjete navedene u *Planu obrane* (NC E&R, čl. 11(4c): plan obrane sustava mora uključivati popis ZKM-ova odgovornih za provedbu mjera na svojim postrojenjima koje proizlaze iz obveznih zahtjeva iz uredaba (EU) 2016/631, (EU) 2016/1388 i (EU) 2016/1447 ili nacionalnog zakonodavstva i popis mjera koje moraju provesti ti ZKM-ovi). Međutim, ukoliko odluka HERA-e bude da pružatelji pomoćne usluge rezerve snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje elektroenergetskog sustava ne budu razvrstani u kategoriju značajnih korisnika mreže (ZKM), onda se, ukoliko je pružatelj usluge ili pojedinačna jedinica unutar grupe za pružanje usluge postojeći ili novi proizvodni modul razvrstan u tip B u skladu s kriterijima utvrđenima u članku 5. Uredbe (EU) 2016/631, na njega ne primjenjuje NC E&R.

O mjerama koje je potrebno provesti na njihovim postrojenjima HOPS obavještava sve pružatelje usluge obrane sustava pojedinačno u skladu s predviđenim rokovima.

Svi navedeni uvjeti i zahtjevi odnose se kako na pojedinačne jedinice pružatelje usluge tako i na grupe za pružanje usluge. Dodatno, pružatelj usluge osigurava mogućnost praćenja aktivacije rezerve jedinica za pružanje rezerve unutar grupe za pružanje rezerve. Radi toga, pružatelj usluge mora biti sposoban dostavljati HOPS-u:

- vremenski označenu planiranu izlaznu djelatnu snagu,
- vremenski označenu trenutačnu djelatnu snagu za:
  - svaku jedinicu za pružanje mFRR-a,
  - svaku grupu za pružanje mFRR-a i
  - svaki proizvodni modul ili postrojenje kupca grupe za pružanje mFRR-a s maksimalnom izlaznom djelatnom snagom od najmanje 1,5 MW.

#### *Rezerva snage za tercijarnu regulaciju za sigurnost elektroenergetskog sustava*

Kako je rezerva snage za tercijarnu regulaciju za sigurnost elektroenergetskog sustava koja se koristi kao usluga obrane sustava ista ona rezerva snage za tercijarnu regulaciju za sigurnost elektroenergetskog sustava koja se koristi za uobičajeno uravnoteženje sustava, onda se određuje da je nužno potrebno za ispunjenje uvjeta za rad kao pružatelj usluge obrane sustava kod primjene mjera obrane sustava:

- postupak za upravljanje odstupanjem frekvencije,
- postupak za upravljanje tokovima snage,
- postupak za pomaganje u pogledu djelatne snage,

da pružatelj ispuni uvjete za pružatelja pomoćne usluge rezerve snage za tercijarnu regulaciju za sigurnost elektroenergetskog sustava.

S obzirom da je naziv za rezervu snage za tercijarnu regulaciju za sigurnost elektroenergetskog sustava po nomenklaturi koju uvodi SO GL mFRR (ručno aktivirana rezerva za ponovnu uspostavu frekvencije) onda se ispunjenje uvjeta za pružatelja pomoćne usluge rezerve snage za tercijarnu regulaciju za sigurnost elektroenergetskog sustava dokazuje kroz pretkvalifikacijski postupak za FRR, odnosno kroz ispunjenje zahtjeva navedenih u Mrežnim pravilima prijenosnog sustava. (pretkvalifikacijski postupak za FRR je propisan člankom 159. SO GL - pružatelj dokazuje svoju sukladnost s minimalnim tehničkim zahtjevima navedenim u članku 158. iste Uredbe).

Dodatno, ukoliko kroz *Plan obrane* nadležno energetska regulatorno tijelo HERA odobri da svi pružatelji pomoćne usluge rezerve snage za tercijarnu regulaciju za sigurnost elektroenergetskog sustava budu razvrstani u kategoriju značajnih korisnika mreže (ZKM), onda ti pružatelji moraju ispuniti uvjete navedene u *Planu obrane* (NC E&R, čl.11(4c): plan obrane sustava mora uključivati popis ZKM-ova odgovornih za provedbu mjera na svojim postrojenjima koje proizlaze iz obveznih zahtjeva iz uredaba (EU) 2016/631, (EU) 2016/1388 i (EU) 2016/1447 ili nacionalnog zakonodavstva i popis mjera koje moraju provesti ti ZKM-ovi). Međutim, ukoliko odluka HERA-e bude da pružatelji pomoćne usluge rezerve snage za tercijarnu regulaciju za sigurnost elektroenergetskog sustava ne budu razvrstani u kategoriju značajnih korisnika mreže (ZKM), onda se, ukoliko je pružatelj usluge ili pojedinačna jedinica unutar grupe za pružanje usluge postojeći ili novi proizvodni modul razvrstan u tip B u skladu s kriterijima utvrđenima u članku 5. Uredbe (EU) 2016/631, na njega ne primjenjuje NC E&R.

O mjerama koje je potrebno provesti na njihovim postrojenjima HOPS obavještava sve pružatelje usluge obrane sustava pojedinačno u skladu s predviđenim rokovima.

Svi navedeni uvjeti i zahtjevi odnose se kako na pojedinačne jedinice pružatelje usluge tako i na grupe za pružanje usluge. Dodatno, pružatelj usluge osigurava mogućnost praćenja aktivacije rezerve jedinica za pružanje rezerve unutar grupe za pružanje rezerve. Radi toga, pružatelj usluge mora biti sposoban dostavljati HOPS-u:

- vremenski označenu planiranu izlaznu djelatnu snagu,
- vremenski označenu trenutačnu djelatnu snagu za:
  - svaku jedinicu za pružanje mFRR-a,
  - svaku grupu za pružanje mFRR-a i
  - svaki proizvodni modul ili postrojenje kupca grupe za pružanje mFRR-a s maksimalnom izlaznom djelatnom snagom od najmanje 1,5 MW.

#### *Regulacija napona i jalove snage proizvodnjom ili potrošnjom jalove energije*

Kako je regulacija napona i jalove snage proizvodnjom ili potrošnjom jalove energije koja se koristi kao usluga obrane sustava ista ona regulacija napona i jalove snage proizvodnjom ili potrošnjom jalove energije koja se koristi za uobičajeno optimiziranje naponskog profila sustava, onda se određuje da je nužno potrebno za ispunjenje uvjeta za rad kao pružatelj usluge obrane sustava kod primjene mjera obrane sustava:

- postupak za upravljanje odstupanjem napona

da pružatelj ispuni uvjete za pružatelja pomoćne usluge regulacija napona i jalove snage proizvodnjom ili potrošnjom jalove energije.

Dodatno, NC E&R u čl.2(2a) kaže da sve postojeće i nove proizvodne jedinice razvrstane u tip C i D u skladu s kriterijima utvrđenima u članku 5. Uredbe Komisije (EU) 2016/631 spadaju u značajne korisnike mreže, a takvi su svi pružatelji pomoćne usluge regulacija napona i jalove snage proizvodnjom ili potrošnjom jalove energije. Sukladno tome, pružatelji moraju ispuniti uvjete navedene u *Planu obrane* (NC E&R, čl.11(4c): plan obrane sustava mora uključivati popis ZKM-ova odgovornih za provedbu mjera na svojim postrojenjima koje proizlaze iz obveznih zahtjeva iz uredaba (EU) 2016/631, (EU) 2016/1388 i (EU) 2016/1447 ili nacionalnog zakonodavstva i popis mjera koje moraju provesti ti ZKM-ovi).

O mjerama koje je potrebno provesti na njihovim postrojenjima HOPS obavještava sve pružatelje usluge obrane sustava pojedinačno u skladu s predviđenim rokovima.

Svi navedeni uvjeti i zahtjevi odnose se kako na pojedinačne jedinice pružatelje usluge tako i na grupe za pružanje usluge. Dodatno, pružatelj usluge osigurava mogućnost praćenja aktivacije jedinica koje sudjeluju u regulaciji napona i jalove snage unutar grupe za pružanje regulacije napona i jalove snage. Radi toga, pružatelj usluge mora biti sposoban dostavljati HOPS-u:

- vremenski označenu planiranu izlaznu jalovu snagu,
- vremenski označenu trenutačnu jalovu snagu za:
  - svaku jedinicu za pružanje regulacije napona i jalove snage,
  - svaku grupu za pružanje regulacije napona i jalove snage i
  - svaki proizvodni modul ili postrojenje kupca grupe za pružanje regulacije napona i jalove snage s maksimalnom izlaznom jalovom snagom od najmanje 1,5 Mvar.

#### *Kompenzacijski rad za potrebe regulacije napona i jalove snage*

Kako je kompenzacijski rad za potrebe regulacije napona i jalove snage koji se koristi kao usluga obrane sustava isti onaj kompenzacijski rad koji se koristi za uobičajeno optimiziranje naponskog profila sustava,



onda se određuje da je nužno potrebno za ispunjenje uvjeta za rad kao pružatelj usluge obrane sustava kod primjene mjera obrane sustava:

- postupak za upravljanje odstupanjem napona

da pružatelj ispuni uvjete za pružatelja pomoćne usluge kompenzacijski rad za potrebe regulacije napona i jalove snage.

Dodatno, NC E&R u čl.2(2a) kaže da sve postojeće i nove proizvodne jedinice razvrstane u tip C i D u skladu s kriterijima utvrđenima u članku 5. Uredbe Komisije (EU) 2016/631 spadaju u značajne korisnike mreže, a takvi su svi pružatelji pomoćne usluge kompenzacijski rad za potrebe regulacije napona i jalove snage. Sukladno tome, pružatelji moraju ispuniti uvjete navedene u *Planu obrane* (NC E&R, čl.11(4c): plan obrane sustava mora uključivati popis ZKM-ova odgovornih za provedbu mjera na svojim postrojenjima koje proizlaze iz obveznih zahtjeva iz uredaba (EU) 2016/631, (EU) 2016/1388 i (EU) 2016/1447 ili nacionalnog zakonodavstva i popis mjera koje moraju provesti ti ZKM-ovi).

O mjerama koje je potrebno provesti na njihovim postrojenjima HOPS obavještava sve pružatelje usluge obrane sustava pojedinačno u skladu s predviđenim rokovima.

Svi navedeni uvjeti i zahtjevi odnose se kako na pojedinačne jedinice pružatelje usluge tako i na grupe za pružanje usluge. Dodatno, pružatelj usluge osigurava mogućnost praćenja aktivacije jedinica koje sudjeluju u kompenzacijskom radu za potrebe regulacije napona i jalove snage unutar grupe za pružanje kompenzacijskog rada za potrebe regulacije napona i jalove snage. Radi toga, pružatelj usluge mora biti sposoban dostavljati HOPS-u:

- vremenski označenu planiranu izlaznu jalovu snagu,
- vremenski označenu trenutačnu jalovu snagu za:
  - svaku jedinicu za pružanje kompenzacijskog rada,
  - svaku grupu za pružanje kompenzacijskog rada i
  - svaki proizvodni modul ili postrojenje kupca grupe za pružanje kompenzacijskog rada za potrebe regulacije napona i jalove snage s maksimalnom izlaznom jalovom snagom od najmanje 1,5 Mvar;

#### **Članak 4.**

##### **Javno savjetovanje, predaja prijedloga nadležnom energetsom regulatornom tijelu i objavljivanje**

HOPS se o prijedlogu Uvjeta za rad kao pružatelji usluge obrane sustava na ugovornoj osnovi savjetuje s dionicima tijekom javnog savjetovanja koje ne traje kraće od mjesec dana. Prije upućivanja nacrt prijedloga na odobrenje nadležnom regulatornom tijelu HOPS uzima u obzir stajališta dionika iskazana tijekom savjetovanja. U svim se slučajevima u podnesenom prijedlogu daje utemeljeno obrazloženje za uvrštavanje ili neuvrštavanje stajališta dionika koje se i pravodobno objavljuje.

Nadležno energetske regulatorno tijelo Hrvatska energetska regulatorna agencija (HERA) odobrava prijedlog ili traži njegovu nadopunu u predviđenom roku.

Odobreni prijedlog HOPS objavljuje na svojim web-stranicama.

#### **Članak 5.**

##### **Jezik**

Referentni jezik ovih uvjeta za rad kao pružatelji usluge obrane sustava na ugovornoj osnovi je hrvatski. Da bi se izbjegle nedoumice, u slučaju nedosljednosti između inačice na hrvatskom jeziku i na bilo kojem drugom jeziku, relevantna je inačica na hrvatskom jeziku.