

Temeljem članka 4. Uredbe Komisije (EU) 2017/2196 od 24. studenog 2017. o uspostavljanju mrežnog kodeksa za poremećeni pogon i ponovnu uspostavu elektroenergetskih sustava (Tekst značajan za EGP) (SL L 312, 28.11.2017.) uz odobrenje Hrvatske energetske regulatorne agencije, klasa: 310-34/18-05/194; ur.br.: 371-06-19-3 od dana 12. srpnja 2019. godine, Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. donosi

UVJETE ZA RAD KAO PRUŽATELJI USLUGE OBRANE SUSTAVA NA UGOVORNOJ OSNOVI

I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

- (1) Ovi Uvjeti za rad kao pružatelji usluge obrane sustava na ugovornoj osnovi (dalje: Uvjeti) uzimaju u obzir općenite principe navedene u Uredbi Komisije (EU) 2017/2196 od 24. studenoga 2017. o uspostavljanju mrežnog kodeksa za poremećeni pogon i ponovnu uspostavu elektroenergetskih sustava (Tekst značajan za EGP) (SL L 312, 24.11.2017.) (dalje: NC E&R), u Uredbi Komisije (EU) 2017/1485 od 2. kolovoza 2017. o uspostavljanju smjernica za pogon elektroenergetskog prijenosnog sustava (Tekst značajan za EGP) (SL L 220, 25.8.2017.) (dalje: SO GL) te u drugim relevantnim Uredbama Europske Komisije, a to su očuvanje sigurnosti pogona sustava, te optimalno korištenje interkonektiranog sustava i njegovih resursa.
- (2) Ovi Uvjeti uzimaju u obzir postojeći pravni okvir u Republici Hrvatskoj, naročito Mrežna pravila prijenosnog sustava (NN 67/2017) (dalje: Mrežna pravila) kao temelj za sadašnje ugovorne odnose između Hrvatskog operatora prijenosnog sustava d.o.o. (dalje: HOPS) i pružatelja pomoćnih usluga.
- (3) Ovi Uvjeti utvrđuju karakteristike usluge koju će pružatelji usluge obrane sustava na ugovornoj osnovi (dalje: Pružatelj usluge) pružati te mogućnosti i uvjete za agregaciju.
- (4) Ovi Uvjeti doprinose ostvarenju svih zahtjeva navedenih u NC E&R, članku 4. (1).
- (5) Određivanje Uvjeta doprinosi općim ciljevima NC E&R i dobiti svi dionika na tržištu, kao i svih korisnika mreže.

II. ZNAČENJE POJEDINIH IZRAZA, POJMOVA I TUMAČENJE

Članak 2.

- (1) Izrazi koji se koriste u ovim Uvjetima imaju značenje utvrđena u zakonima kojima se uređuje energetski sektor, tržište električne energije te u propisima donesenim temeljem tih zakona.
- (2) Pojmovi koji se koriste u ovim Uvjetima imaju značenje kako je navedeno u članku 3. SO GL, članku 3. NC E&R, članku 2. Uredbe (EZ) 714/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 13. srpnja 2009. o uvjetima za pristup mreži za prekograničnu razmjenu električne energije i stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 1228/2003 (Tekst značajan za EGP) (SL L 211, 14.8.2009.), članku 2. Direktive 2009/72/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. srpnja 2009. o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište električne energije i stavljanje izvan snage Direktive 2003/54/EZ (Tekst značajan za EGP) (SL 211, 14.8.2009.) i članku 2. Uredbe Komisije (EU) 543/2013 od 14. lipnja 2013. o dostavi i objavi podataka o troškovima električne energije i o izmjeni Priloga I. Uredbi (EZ) br. 714/2009 Europskog parlamenta i Vijeća (Tekst značajan za EPG) (SL L 163, 15.6.2013.).
- (3) Ukoliko kontekst ne ukazuje na drugačije:
 - jednina ukazuje na množinu i obrnuto,
 - naslovi su stavljeni 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 stupi na snagu.

III. UVJETI ZA RAD KAO PRUŽATELJI USLUGE OBRANE SUSTAVA NA UGOVORNOJ OSNOVI

Članak 3.

- (1) Za potrebe određivanja uvjeta potrebno je utvrditi:
 - koje su mjere plana obrane sustava,
 - koje su usluge obrane sustava,
 - koje se usluge pružaju po pravnim, a koje po ugovornim obvezama.
- (2) Mjere plana obrane sustava dijele se na:
 - 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).
- (3) Člankom 52. stavkom (1) Mrežnih pravila definirane su pomoćne usluge.
- (4) Usluge obrane sustava predstavljaju one pomoćne usluge u skladu sa stavkom (3) ovog članka kojima se doprinosi jednoj ili više mjera plana obrane sustava.
- (5) Pri primjeni mjera iz stavka (2) ovog članka koriste se pomoćne usluge u skladu sa stavkom (3) ovog članka kako je navedeno:
- plan za automatsko djelovanje podfrekvencijske zaštite i zahtjevi na proizvodne jedinice pri pojavi podfrekvencije:
 - nijedna pomoćna usluga,
 - plan za automatsko djelovanje nadfrekvencijske zaštite:
 - nijedna pomoćna usluga,
 - plan za automatsko djelovanje zaštite od sloma napona:
 - nijedna pomoćna usluga,
 - postupak za upravljanje odstupanjem napona:
 - regulacija napona i jalove snage proizvodnjom ili potrošnjom jalove energije,
 - kompenzacijski rad za potrebe regulacije napona i jalove snage,
 - 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,
 - 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,
 - 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,
 - postupak za ručni isklon potrošnje (plan hitnog rasterećenja):
 - nijedna pomoćna usluga.
- (6) Kao usluge obrane sustava koriste se 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.

Rezerva snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snagu razmjene, tercijarnu regulaciju za uravnoteženje elektroenergetskog sustava i tercijarnu regulaciju za sigurnost elektroenergetskog sustava

Članak 4.

- (1) Pomoćna usluga rezerve snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snagu razmjene koja se koristi kao usluga obrane sustava ista je ona pomoćna usluga rezerve snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snagu razmjene koja se koristi za uobičajeno uravnoteženje sustava.
- (2) Za ispunjenje uvjeta za rad kao Pružatelj usluge kod primjene mjera obrane sustava nužno je da Pružatelj usluge ispunji uvjete za pružatelja pomoćne usluge rezerve snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snagu razmjene.
- (3) Pomoćna usluga rezerve snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje elektroenergetskog sustava koja se koristi kao usluga obrane sustava ista je ona pomoćna usluga rezerve snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje elektroenergetskog sustava koja se koristi za uobičajeno uravnoteženje sustava.
- (4) Za ispunjenje uvjeta za rad kao Pružatelj usluge kod primjene mjera obrane sustava nužno je da Pružatelj usluge ispunji uvjete za pružatelja pomoćne usluge rezerve snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje elektroenergetskog sustava.
- (5) Pomoćna usluga rezerve snage za tercijarnu regulaciju za sigurnost elektroenergetskog sustava koja se koristi kao usluga obrane sustava ista je ona pomoćna usluga rezerve snage za tercijarnu regulaciju za sigurnost elektroenergetskog sustava koja se koristi za uobičajeno uravnoteženje sustava.
- (6) Za ispunjenje uvjeta za rad kao Pružatelj usluge kod primjene mjera obrane sustava nužno je da Pružatelj usluge ispunji uvjete za pružatelja pomoćne usluge rezerve snage za tercijarnu regulaciju za sigurnost elektroenergetskog sustava.
- (7) SO GL uvodi sljedeću nomenklaturu:
 - rezerva snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snagu razmjene je aFRR (automatski aktivirana rezerva za ponovnu uspostavu frekvencije),
 - rezerva snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje elektroenergetskog sustava je mFRR (ručno aktivirana rezerva za ponovnu uspostavu frekvencije),
 - rezerva snage za tercijarnu regulaciju za sigurnost elektroenergetskog sustava je mFRR (ručno aktivirana rezerva za ponovnu uspostavu frekvencije).
- (8) Ispunjenje uvjeta za pružatelja pomoćnih usluga iz stavaka (1), (3) i (5) ovog članka dokazuje se kroz pretkvalifikacijski postupak za FRR, odnosno kroz ispunjenje zahtjeva navedenih u Mrežnim pravilima.

- (9) Pružatelj pomoćne usluge iz stavaka (2), (4) i (6) ovog članka označen kao značajni korisnik mreže (dalje: ZKM) mora biti u mogućnosti provesti mjere na svojim postrojenjima u skladu s Popisom značajnih korisnika mreže koji su na svojim postrojenjima dužni provesti mjere navedene u obveznim uvjetima iz Uredbe Komisije (EU) 2016/631 od 14. travnja 2016. o uspostavljanju mrežnih pravila za zahtjeve za priključivanje proizvođača električne energije na mrežu (Tekst značajan za EGP) (SL L 122, 27.4.2016.), Uredbe Komisije (EU) 2016/1388 od 17. kolovoza 2016. o uspostavljanju mrežnih pravila za priključak kupca (Tekst značajan za EGP) (SL L 223, 18.8.2016.) i Uredbe Komisije (EU) 2016/1447 od 26. kolovoza 2016. o uspostavljanju mrežnih pravila za za priključivanje na mrežu sustava za prijenos istosmjernom strujom visokog napona i istosmjerno priključenih modula elektroenergetskog parka (Tekst značajan za EGP) (SL L 241, 8.9.2016.) i/ili iz nacionalnog zakonodavstva te popis mjera koje moraju provesti ti značajni korisnici mreže, a koje je utvrdio Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. u skladu s člankom 11. stavkom 4. točkom (c) i člankom 23. stavkom 4. točkom (c) NC E&R), (dalje Popis ZKM-ova).
- (10) HOPS će obavijestiti Pružatelje usluge iz stavaka (2), (4) i (6) ovog članka o mjerama koje je potrebno provesti na njihovim postrojenjima u skladu s Popisom ZKM-ova.
- (11) Pružatelj usluge iz stavaka (2), (4) i (6) ovog članka mora moći osigurati praćenja aktivacije rezerve jedinica. Stoga, Pružatelj usluge mora biti sposoban dostavljati HOPS-u:
- vremenski označenu planiranu izlaznu djelatnu snagu,
 - vremenski označenu trenutačnu djelatnu snagu za:
 - o svaku jedinicu za pružanje aFRR-a i/ili mFRR-a
 - o svaku grupu za pružanje aFRR-a i/ili mFRR-a
 - o svaki proizvodni modul ili postrojenje kupca grupe za pružanje aFRR-a i/ili mFRR-a s maksimalnom izlaznom djelatnom snagom od najmanje 1,5 MW.
- (12) Uvjeti iz stavaka (1) do (11) ovog članka odnose se kako na pojedinačne jedinice Pružatelja usluge tako i na grupe za pružanje usluge.

Regulacija napona i jalove snage proizvodnjom ili potrošnjom jalove energije i kompenzacijski rad za potrebe regulacije napona i jalove snage

Članak 5.

- (1) Pomoćna usluga regulacije napona i jalove snage proizvodnjom ili potrošnjom jalove energije koja se koristi kao usluga obrane sustava ista je ona pomoćna usluga regulacije napona i jalove snage proizvodnjom ili potrošnjom jalove energije koja se koristi za uobičajeno optimiziranje naponskog profila sustava.
- (2) Za ispunjenje uvjeta za rad kao Pružatelj usluge kod primjene mjera obrane sustava nužno je da Pružatelj usluge ispuni uvjete za pružatelja pomoćne usluge regulacija napona i jalove snage proizvodnjom ili potrošnjom jalove energije.

- (3) Pomoćna usluga kompenzacijskog rada za potrebe regulacije napona i jalove snage koji se koristi kao usluga obrane sustava ista je ona pomoćna usluga kompenzacijskog rada koja se koristi za uobičajeno optimiziranje naponskog profila sustava.
- (4) Za ispunjenje uvjeta za rad kao Pružatelj usluge kod primjene mjera obrane sustava nužno je da Pružatelj usluge ispuni uvjete za pružatelja pomoćne usluge kompenzacijskog rada za potrebe regulacije napona i jalove snage.
- (5) Pružatelj pomoćne usluge iz stavaka (2) i (4) ovog članka označen kao značajni korisnik mreže (dalje: ZKM) mora biti u mogućnosti provesti mjere na svojim postrojenjima u skladu s Popisom ZKM-ova.
- (6) HOPS će obavijestiti Pružatelje usluge iz stavaka (2) i (4) ovog članka o mjerama koje je potrebno provesti na njihovim postrojenjima u skladu s Popisom ZKM-ova.
- (7) Pružatelj usluge iz stavka (2) ovog članka mora moći osigurati mogućnost praćenja aktivacije jedinica koje sudjeluju u regulaciji napona i jalove snage. Stoga, Pružatelj usluge mora biti sposoban dostavljati HOPS-u:
- vremenski označenu planiranu izlaznu jalovu snagu,
 - vremenski označenu trenutačnu jalovu snagu za:
 - o svaku jedinicu za pružanje regulacije napona i jalove snage,
 - o svaku grupu za pružanje regulacije napona i jalove snage i
 - o svaki proizvodni modul ili postrojenje kupca grupe za pružanje regulacije napona i jalove snage s maksimalnom izlaznom jalovom snagom od najmanje 1,5 Mvar.
- (8) Pružatelj usluge iz stavka (4) ovog članka mora moći osigurati mogućnost praćenja aktivacije jedinica koje sudjeluju u kompenzacijskom radu za potrebe regulacije napona i jalove snage. Stoga, Pružatelj usluge mora biti sposoban dostavljati HOPS-u:
- vremenski označenu planiranu izlaznu jalovu snagu,
 - vremenski označenu trenutačnu jalovu snagu za:
 - o svaku jedinicu za pružanje kompenzacijskog rada,
 - o svaku grupu za pružanje kompenzacijskog rada i
 - o 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;
- (9) Uvjeti iz stavaka (1) do (8) ovog članka odnose se kako na pojedinačne jedinice Pružatelja usluge tako i na grupe za pružanje usluge.

IV. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 8.

- (1) Za tumačenje ovih Uvjeta nadležan je HOPS.
- (2) U slučaju potrebe za izmjenama i/ili dopunama ovih Uvjeta, HOPS samoinicijativno ili na prijedlog Hrvatske energetske regulatorne agencije, pokreće postupak njihove izmjene i/ili dopune.
- (3) Ovi Uvjeti stupaju na snagu petnaest (15) dana po objavi na internetskim stranicama HOPS-a.

U Zagrebu, 24-07-2019

Predsjednik Uprave HOPS-a


Dr. sc. Tomislav Plavšić



Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.
Kupska 4, Zagreb

10