

# HRVATSKA ENERGETSKA REGULATORNA AGENCIJA

1702

– Na temelju članka 52. stavka 15. Zakona o tržištu električne energije (»Narodne novine«, broj 22/13 i 102/15), Hrvatska energetska regulatorna agencija je na sjednici Upravnog vijeća održanoj 15. srpnja 2016. godine donijela

## METODOLOGIJU ZA ODREĐIVANJE CIJENA ZA OBRAČUN ELEKTRIČNE ENERGIJE URAVNOTEŽENJA

### I. OPĆE ODREDBE

#### Članak 1.

(1) Ovom Metodologijom za određivanje cijena za obračun električne energije uravnoteženja (u daljnjem tekstu: Metodologija) određuje se način izračuna jediničnih cijena za obračun električne energije uravnoteženja bilančnim grupama u prvom (mjesečnom) obračunu odstupanja i drugom (godišnjem) obračunu odstupanja.

(2) Ovom Metodologijom određuje se inačičin:

- izračuna referentnih cijena odstupanja,
- izračuna tolerancijskog praga za svaki obračunski interval za svaku bilančnu grupu,
- određivanja dva dijela jedinične cijene u mjesečnom obračunu odstupanja, jednog dijela koji je jednak za sva odstupanja istog predznaka u obračunskom intervalu i drugog kojim se potiče kvalitetno planiranje,
- izračuna iznosa koji se reflektira na određivanje cijena u mjesečnom obračunu odstupanja te
- izvješćivanja i nadzora nad primjenom ove Metodologije.

#### Članak 2.

(1) Izrazi koji se koriste u ovoj Metodologiji imaju značenja utvrđena zakonima kojima se uređuje energetski sektor, regulacija energetskih djelatnosti, tržište električne energije kao i propisima donesenim na temelju tih zakona.

(2) Pod pojmom električne energije uravnoteženja podrazumijeva se iznos odstupanja bilančne grupe, a pod obračunom odstupanja smatra se određivanje iznosa odstupanja i troškova bilančne grupe.

(3) Veličine povezane s odstupanjem ili ostvarenjem, ukoliko je potrebno pretvaraju se u [MWh].

### II. CILJEVI INAČELA METODOLOGIJE

#### Članak 3.

Ciljevi i načela ove Metodologije su:

- smanjenje potreba za rezervom snage i energijom uravnoteženja,
- minimiziranje regulacijske pogreške hrvatskog regulacijskog područja,
- eliminacija namjernih odstupanja u mjesečnom obračunu odstupanja te smanjenje slučajnih i sistemskih pogrešaka u planiranju proizvodnje i potrošnje,

- usklađivanje troškova bilančnih grupa sa stvarnim troškovima za uravnoteženje elektroenergetskog sustava u mjesečnom obračunu odstupanja i
- preraspodjela troškova bilančnih grupa u godišnjem obračunu odstupanja.

### III. REFERENTNE CIJENE ODSUPANJA

#### Članak 4.

(1) Referentna cijena odstupanja  $C_{r1,j,i}$  u obračunskom razdoblju  $j$  u obračunskom intervalu  $i$  u mjesečnom obračunu odstupanja računa se prema formuli:

$$C_{r1,j,i} = \frac{CROPEX_{j,i} + SIPX_{j,i} + HUPX_{j,i}}{3}$$

gdje su:

$CROPEX_{j,i}$  satna cijena električne energije dan unaprijed u obračunskom razdoblju  $j$  za promatrani obračunski interval  $i$  na Hrvatskoj burzi električne energije d.o.o. (<http://www.cropex.hr>) [kn/MWh],

$SIPX_{j,i}$  satna cijena električne energije dan unaprijed u obračunskom razdoblju  $j$  za promatrani obračunski interval  $i$  na regionalnoj energetske burzi BSP (<http://www.bsp-southpool.com>) [kn/MWh], a

$HUPX_{j,i}$  satna cijena električne energije dan unaprijed u obračunskom razdoblju  $j$  za promatrani obračunski interval  $i$  na mađarskoj burzi električne energije HUPX (<http://www.hupx.hu>) [kn/MWh].

(2) U slučaju privremene nedostupnosti cijene dan unaprijed na jednoj od burzi iz prethodnog stavka u obračunskom razdoblju  $j$  tijekom obračunskog intervala  $i$ , referentna cijena odstupanja u mjesečnom obračunu odstupanja računa se kao prosjek dviju cijena s burzi koje su dostupne.

(3) U slučaju privremene nedostupnosti cijena dan unaprijed sneke od dvije burze iz stavka 1. ovoga članka u obračunskom razdoblju  $j$  u obračunskom intervalu  $i$ , referentna cijena iz stavka 1. jednaka je cijeni s burze čija je cijena automatski dostupna.

(4) Za slučaj kada su privremeno istovremeno nedostupne satne cijene s burzi iz stavka 1., referentna cijena odstupanja u obračunskom razdoblju  $j$  u obračunskom intervalu  $i$  u mjesečnom obračunu odstupanja jednaka je vrijednosti referentne cijene odstupanja u obračunskom intervalu koje je za 24 sataprethodiorazmatranom obračunskom intervalu.

(5) Ukoliko satne cijene iz ovoga članka nisu izražene u kunama, preračunavaju se u kuneposrednjem tečaju Hrvatskenarodne banke koji vrijedi u zadnjem danu obračunskog razdoblja, i zaokružuju se na dva decimalna mjesta.

(6) Prosječna cijena u obračunskom razdoblju  $j$  mjesečnog obračuna odstupanja izražava se u [kn/MWh], zaokružuje se na dva decimalna mjesta i računa se prema formuli:

$$C_{r2,j} = \frac{\sum_{i=1}^{n_j} C_{r1,j,i}}{n_j}$$

gdje je:

$n_j$  broj obračunskih intervala u obračunskom razdoblju  $j$  mjesečnog obračuna odstupanja.

(7) Cijene iz ovoga članka operator tržišta električne energije dužan je objavljivati na svojim internetskim stranicama najkasnije do petog radnog dana u mjesecu koji slijedi nakon isteka svakog obračunskog razdoblja.

### IV. CIJENE U MJESEČNOM OBRACUNU ODSUPANJA

#### Troškovi uravnoteženja

#### Članak 5.

(1) Troškovi uravnoteženja  $T_j$  u obračunskom razdoblju  $j$  u smislu ove metodologije uključuju troškove za energiju uravnoteženja, kompenzaciju nenamjernih odstupanja i druge troškove povezane s mehanizmom uravnoteženja te dio troška rezerve snage za uravnoteženje:

$$T_j = k_{PUU} \cdot T_{PUU,j} + k_{RZU} T_{RZU,j}$$

gdje su:

$T_{PUU,j}$  trošak za energiju uravnoteženja, kompenzaciju nenamjernih odstupanja i drugih troškova povezanih s mehanizmom uravnoteženja, koji ne uključuje trošak za rezervu snage za uravnoteženje, u obračunskom razdoblju  $j$  mjesečnog obračuna odstupanja, i koji je pozitivan ako ga plaća operator na razini obračunskog razdoblja [kn],

$T_{RZU,j}$  trošak za rezervu snage za uravnoteženje u obračunskom razdoblju  $j$  mjesečnog obračuna odstupanja, koji je pozitivan ako ga operator plaća [kn],

$k_{RZU}$  koeficijent iznosa rezerve snage za uravnoteženje, a  $k_{PUU}$  koeficijent troškova mehanizma uravnoteženja izvan skupa troškova za rezervu snage.

(2) Ukupni troškovi obračunati bilančnim grupama u obračunskom razdoblju  $j$  u prvom mjesečnom obračunu odstupanja usklađuju se s troškovima uravnoteženja  $T_j$ .

#### Korekcijski koeficijent

#### Članak 6.

(1) Vrijednost korekcijskog koeficijenta  $\Delta_j$  zaokružena na tri decimalna mjesta, kojom se primjenom dijela referentne cijene ( $\pm \Delta_j \cdot C_{r1,j,i}$ ) usklađuje iznos obračunat bilančnim grupama u obračunskom razdoblju  $j$  s troškovima uravnoteženja  $T_j$ , određuje se na sljedeći način:

$$\Delta_j = \max \left\{ \min \left( \Delta_{j,0}, \Delta_{max} \right), \Delta_{min} \right\}$$

$$0 = \frac{j, 0}{j, 0} \frac{n_{j,0}}{n_j} \sum_{b=1}^{n_j} \sum_{i=1}^{n_j} ( | \Delta_{b,j,i} | \cdot C_{r1,j,i} )$$

gdje su:

$\Delta_{j,0}$  ravnotežna vrijednost korekcijskog koeficijenta u obračunskom razdoblju  $j$ ,

$\Delta_{max}$  maksimalna vrijednost korekcijskog koeficijenta,

$\Delta_{min}$  minimalna vrijednost korekcijskog koeficijenta,  
 $T_{0,j}$  zbroj svih obračunatih iznosa bilančnim grupama, koji bi se dobio kada bi se proveo obračun odstupanja u obračunskom razdoblju  $j$ , uz vrijednost korekcijskog koeficijenta  $\Delta_j$  jednaku nuli [kn] te  
 $\Delta W_{b,j,i}$  vrijednost odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$  u obračunskom intervalu  $i$  u mjesečnom obračunu odstupanja zaokružena na tri decimalna mjesta [MWh].

(2) Vrijednost  $\Delta_j$  u obračunskom razdoblju  $j$  iz ovoga članka operator tržišta električne energije dužan je objavljivati bez odlaganja na svojim internetskim stranicama.

**Tolerancijski prag u obračunskom intervalu bilančne grupe**

**Članak 7.**

(1) Vrijednost tolerancijskog praga  $\Delta W_{T,b,j,i}$  bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$  u obračunskom intervalu  $i$  u mjesečnom obračunu odstupanja iskazuje se u [MWh], zaokružuje se na tridesimalna mjesta i računa se na sljedeći način:

$$OW_{T,b,j,i} = \begin{cases} \min \left\{ \begin{matrix} OW_{T,b,j,i,0} \\ OW_{T,min} \cdot \frac{v}{60} \\ OW_{T,max} \cdot \frac{v}{60} \end{matrix} \right\} & \text{za } OW_{T,b,j,i,0} \leq OW_{T,min} \text{ i } OW_{T,b,j,i,0} \leq OW_{T,max} \\ OW_{T,b,j,i,0} & \text{inače} \end{cases}$$

$$OW_{T,b,j,i,0} = k_T \cdot \left( |W_{preuzeto,b,j,i}| + |W_{predano,b,j,i}| \right)$$

gdje su:

$W_{preuzeto,b,j,i}$  preuzeta električna energija bilančne grupe  $b$  iz elektroenergetskog sustava u obračunskom razdoblju  $j$  u obračunskom intervalu  $i$  [MWh],

$W_{predano,b,j,i}$  predana električna energija bilančne grupe  $b$  u elektroenergetski sustav u obračunskom razdoblju  $j$  u obračunskom intervalu  $i$  [MWh],

$k_T$  koeficijent tolerancijskog praga,  
 $\Delta W_{T,min}$  najmanja vrijednost tolerancijskog praga za odstupanja [MWh],

$\Delta W_{T,max}$  najveća vrijednost tolerancijskog praga za odstupanja [MWh],

$\Delta W_{T,b,j,i,0}$  vrijednost tolerancijskog praga za odstupanje bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$  u obračunskom intervalu  $i$  [MWh], a

$v$  broj minuta u obračunskom intervalu  $i$  u mjesečnom obračunu odstupanja.

(2) Vrijednost koeficijenta tolerancijskog praga  $k_T$  izračunava se na sljedeći način:

$$k_T = 4 \cdot \left( k_{T,max} - k_{T,min} \right) \cdot \left( \frac{u^2}{b_{b,j,i}} - \frac{u}{b_{b,j,i}} \right) + k_{T,max}, \quad u = \frac{|W_{preuzeto,b,j,i}|}{|W_{preuzeto,b,j,i}| + |W_{predano,b,j,i}|}$$

gdjesu:

$u_{b,j,i}$  relativni udio preuzete električne energije u ukupnoj energiji bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$  u obračunskom intervalu  $i$ ,

$k_{T,max}$  maksimalna vrijednost koeficijenta tolerancijskog praga, a

$k_{T,min}$  minimalna vrijednost koeficijenta tolerancijskog praga.

**Jedinične cijene za obračun odstupanja**

**Članak 8.**

(1) U slučaju pozitivnih odstupanja, vrijednost jedinične cijene za obračun odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$  za svaki obračunski interval  $i$  u mjesečnom obračunu odstupanja  $C_{p,b,j,i}$  izražava se u [kn/MWh], zaokružuje se na dvadesimalna mjesta, a računa se prema formuli:

$$C_{p,b,j,i} = C_{n,i,j} \cdot \begin{cases} 1 - k_{\Delta W,pen,p,b,j,i} - \frac{\Delta W_{b,j,i} \cdot W_{T,b,j,i}}{|\Delta W_{b,j,i}|} & \text{za } 0 \leq W_{\Delta,b,j,i} \leq W_{T,b,j,i} \\ \frac{\Delta W_{b,j,i} \cdot W_{T,b,j,i}}{|\Delta W_{b,j,i}|} & \text{za } W_{\Delta,b,j,i} > W_{T,b,j,i} \\ 1 - \Delta_j - k_{\Delta P,p,j,i} - k_{\Delta P,p,j,i} \cdot \frac{n_T}{T} & \text{za } \Delta W_{b,j,i} > n_T \cdot W_{T,b,j,i} \end{cases}$$

gdje su:

$k_{\Delta W,pen,p,b,j,i}$  iznos koeficijenta penalizacije odstupanja za pozitivna odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$  u obračunskom intervalu  $i$ ,

$k_{\Delta W,pen,p}$  koeficijent penalizacije izvan tolerancijskog praga za pozitivna odstupanja,  
 $k_{d,p,b,j}$  koeficijent pozitivnog odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$ ,

$k_{\Delta P,p,j,i}$  koeficijent pozitivnog odstupanja snage razmjene u obračunskom razdoblju  $j$  u obračunskom intervalu  $i$ , a

$n_T$  prag penalizacije.

(2) Iznos koeficijenta penalizacije odstupanja za pozitivna odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$  u obračunskom intervalu  $i$  računa se prema formuli:

$$k_{OW,pen,p,b,j,i} = \frac{k_O \cdot W_{pen,p}}{n \cdot OW_{T,b,j,i} - OW_{T,b,j,i}} \cdot \left( OW_{b,j,i} - OW_{T,b,j,i} \right)$$

(3) Vrijednost koeficijenta pozitivnog odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$  zaokružuje se na dva decimalna mjesta i računa se prema formuli:

$$k = \begin{cases} 0 & \text{za } d_{b,j} \leq d_{T,m,p} \\ k_{\phi,b,j,i} \cdot \left( |d_{b,j}| - d_{T,m,p} \right) & \text{za } d_{b,j} > d_{T,m,p} \end{cases}$$

gdje su:

$d_{T,m,p}$  tolerancijski prag pokazatelja odstupanja za pozitivna odstupanja,

$d_{b,j}$  pokazatelj odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$ , a

$k_{d,max,p}$  najveća vrijednost koeficijenta pozitivnog odstupanja bilančne grupe.

(4) Vrijednost koeficijenta pozitivnog odstupanja snage razmjene u obračunskom razdoblju  $j$  u obračunskom intervalu  $i$  zaokružuje se na dva decimalna mjesta i računa se prema formuli:

$$k_{OP,j,i} = \begin{cases} 0 & \text{za } OP_{j,i} \leq OP_{T,m,p} \\ \frac{k_{OP,m,p}}{100 - OP_{T,m,p}} \cdot (OP_{j,i} - OP_{T,m,p}) & \text{za } OP_{j,i} > OP_{T,m,p} \end{cases}$$

gdje su: količina energije koja slijedi iz odstupanja snage razmjene u obračunskom razdoblju  $j$  u obračunskom intervalu  $i$ , koja je pozitivna kad se u kontrolnom području pojavio višak električne energije, a suprotno negativna ili jednaka nuli [MWh],

$\Delta P_{T,m,p}$  tolerancijski prag za koeficijent pozitivnog odstupanja snage razmjene [MWh], a

$k_{AP,m,p}$  vrijednost koeficijenta pozitivnog odstupanja za odstupanje snage razmjene od 100 MWh.

(5) U slučaju negativnih odstupanja, vrijednost jedinične cijene za obračun odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$  završava u obračunskom intervalu  $i$  u mjesečnom obračunu odstupanja  $C_{n,b,j,i}$  iskazuje se u [kn/MWh], zaokružuje se na dva decimalna mjesta, a računa se prema formuli:

$$C_{n,b,j,i} = C_{n,i,j} \cdot \begin{cases} 1 + \Delta_j + k_{\Delta,j} \cdot \frac{\Delta W_{T,b,j}}{|\Delta W_{T,b,j}|} & \text{za } -\Delta W_{T,b,j} \leq 0 \\ 1 + \Delta_j + k_{\Delta,j} + k_{\Delta,j} \cdot \frac{\Delta W_{T,b,j}}{|\Delta W_{T,b,j}|} & \text{za } -n_r \cdot \Delta W_{T,b,j} \leq \Delta W_{T,b,j} < -\Delta W_{T,b,j} \\ 1 + \Delta_j + k_{\Delta,j} + k_{\Delta,j} \cdot \frac{n_r}{r} & \text{za } \Delta W_{T,b,j} < -n_r \cdot \Delta W_{T,b,j} \end{cases}$$

gdje su:

$k_{\Delta W,pen,n,b,j,i}$  iznos koeficijenta penalizacije odstupanja za negativna odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$  u obračunskom intervalu  $i$ ,

$k_{\Delta W,pen,n}$  koeficijent penalizacije izvan tolerancijskog praga za negativna odstupanja,

$k_{d,n,b,j}$  koeficijent negativnog odstupanja za bilančnu grupu  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$ , a

$k_{AP,n,j,i}$  koeficijent negativnog odstupanja snage razmjene u obračunskom razdoblju  $j$  u obračunskom intervalu  $i$ .

(6) Iznos koeficijenta penalizacije odstupanja za negativna odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$  u obračunskom intervalu  $i$  računa se prema formuli:

$$k_{OW,pen,n,b,j,i} = \frac{k_{OW,pen,n}}{n \cdot OW_{T,b,j,i} - OW_{T,b,j,i}} \cdot (OW_{b,j,i} - OW_{T,b,j,i})$$

(7) Vrijednost koeficijenta negativnog odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$  zaokružuje se na dva decimalna mjesta i računa se prema formuli:

$$k_{d,n,b,j} = \begin{cases} 0 & \text{za } d_{b,j} \geq -d_{T,m,n} \\ \frac{k_{d,max,n}}{1 - d_{T,m,n}} \cdot (d_{b,j} - d_{T,m,n}) & \text{za } d_{b,j} < -d_{T,m,n} \end{cases}$$

gdje su:

$d_{T,m,n}$  tolerancijski prag pokazatelja odstupanja za negativna odstupanja, a

$k_{d,max,n}$  najveća vrijednost koeficijenta negativnog odstupanja bilančne grupe.

(8) Vrijednost koeficijenta negativnog odstupanja snage razmjene u obračunskom razdoblju  $j$  u obračunskom intervalu  $i$  zaokružuje se na dvadesimalna mjesta i računa se prema formuli:

$$k_{OP,n,j,i} = \begin{cases} 0 & \text{za } OP_{j,i} \geq -OP_{T,m,n} \\ \frac{k_{OP,m,n}}{100 - OP_{T,m,n}} \cdot (OP_{j,i} - OP_{T,m,n}) & \text{za } OP_{j,i} < -OP_{T,m,n} \end{cases}$$

gdje su:

$\Delta P_{T,m,n}$  tolerancijski prag za koeficijent negativnog odstupanja snage razmjene [MWh], a

$k_{AP,m,n}$  vrijednost koeficijenta negativnog odstupanja za odstupanje snage razmjene od -100 MWh.

(9) Vrijednost pokazatelja odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$  zaokružuje se na dva decimalna mjesta i računa se prema formuli:

$$d_{b,j} = u_{p,b,j} - u_{n,b,j}$$

gdje su:

$u_{p,b,j}$  pokazatelj udjela pozitivnog odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$ , a

$u_{n,b,j}$  pokazatelj udjela negativnog odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$ .

(10) Pokazatelji udjela pozitivnog i negativnog odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$  zaokružuju se na dva decimalna mjesta i računaju se prema formulama:

$$u_{p,b,j} = x \cdot u_{ep,b,j} + (1 - x) \cdot u_{fp,b,j}$$

$$u_{n,b,j} = x \cdot u_{en,b,j} + (1 - x) \cdot u_{fn,b,j}$$

gdje su:

$x$  težinski faktor,

$u_{ep,b,j}$  udio energije pozitivnog odstupanja u ukupnoj energiji odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$ ,

$u_{en,b,j}$  udio energije negativnog odstupanja u ukupnoj energiji odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$ ,

$u_{fp,b,j}$  učestalost pozitivnog odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$ , a

$u_{fn,b,j}$  učestalost negativnog odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$ .

(11) Vrijednosti udjela energije pozitivnog i negativnog odstupanja u ukupnoj energiji odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$  zaokružuju se na dva decimalna mjesta i računaju se prema formulama:

$$u_{ep,b,j} = \frac{|\Delta W_{ep,b,j}|}{|\Delta W_{ep,b,j}| + |\Delta W_{en,b,j}|}$$

$$u_{en,b,j} = \frac{|\Delta W_{en,b,j}|}{|\Delta W_{ep,b,j}| + |\Delta W_{en,b,j}|}$$

gdje su:

$|\Delta W_{ep,b,j}|$  zbroj pozitivnih odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$  [MWh], a

$|\Delta W_{en,b,j}|$  zbroj negativnih odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$  [MWh].

(12) Vrijednosti relativne učestalosti pozitivnog i negativnog odstupanja bilančne grupe  $b$  u obračunskom razdoblju  $j$  zaokružuju se na dva decimalna mjesta i računaju se prema formulama:

$$u_{fp,b,j} = \frac{n_{p,b,j}}{n_{p,b,j} + n_{n,b,j}}$$

$$u_{fn,b,j} = \frac{n_{n,b,j}}{n_{n,b,j} + n_{p,b,j}}$$

gdje su:

$n_{p,b,j}$  broj obračunskih intervala u kojima je bilančna grupa  $b$  pozitivno odstupala u obračunskom razdoblju  $j$ , a

$n_{n,b,j}$  broj obračunskih intervala u kojima je bilančna grupa  $b$  negativno odstupala u obračunskom razdoblju  $j$ .

### Parametri

#### Članak 9.

Vrijednosti korištenih koeficijenta iz ovoga poglavlja prikazane su u sljedećoj tablici:

Simbol	Iznos	Simbol	Iznos
$\Delta_{min}$	0,10	$\Delta_{max}$	0,40
$k_{T,min}$	0,04	$k_{T,max}$	0,05
$n_T$	4	$x$	0,30
$k_{d,max,p}$	0,70	$d_{T,m,p}$	0,50
$k_{d,max,n}$	0,70	$d_{T,m,n}$	0,50
$k_{\Delta P,m,p}$	0,60	$\Delta P_{T,m,p}$	20 MWh
$k_{\Delta P,m,n}$	0,60	$\Delta P_{T,m,n}$	20 MWh
$k_{\Delta W,pen,p}$	0,70	$\Delta W_{T,min}$	2 MWh
$k_{\Delta W,pen,n}$	0,70	$\Delta W_{T,max}$	60 MWh
$k_{PUU}$	1,03	$k_{RZU}$	0,20

#### Članak 10.

(1) Tijekom provođenja obračuna ili ispravka obračuna koriste se iznosi utvrđeni i dostupni u trenutku provođenja tog obračuna.

(2) Svi energetski subjekti na traženja operatora tržišta električne energije dužni su pravovremeno dostavljati podatke koji su potrebni za primjenu ove metodologije.

## V. CIJENE U GODIŠNJEM OBRAČUNU Odstupanja

### Članak 11.

Jedinična cijena u obračunskom intervalu  $i$  u godišnjem obračunu odstupanja za pozitivna i negativna odstupanja  $C_{r2,i}$  jednaka je prosječnoj cijeni u obračunskom razdoblju  $j$  mjesečnog obračuna odstupanja  $C_{r2,j}$ , koji se odnosi na taj obračunski interval te koja se određuje prema poglavlju III. ove Metodologije.

## VI. IZVJEŠĆIVANJE I NADZOR

### Članak 12.

Operator tržišta električne energije, operator prijenosnog sustava i operator distribucijskog sustava dužni su izvijestiti Hrvatsku energetsku regulatornu agenciju (u daljnjem tekstu: Agencija) o uočenim trendovima i poteškoćama u korištenju i primjeni ove Metodologije.

### Članak 13.

Operator tržišta električne energije dužan je, najkasnije u roku od pet dana od dana dostave obračuna odstupanja operatoru prijenosnog sustava, dostaviti Agenciji podatke o obračunu odstupanja svih bilančnih grupa, za potrebe nadzora nad primjenom ove Metodologije te radi praćenja cijena odstupanja, na način, u formatu i obliku usklađenim s Agencijom.

### Članak 14.

Operator prijenosnog sustava dužan je najkasnije do 25. dana tekućeg mjeseca za prethodni mjesec Agenciji dostaviti podatke na petnaestominutnoj razini o angažiranoj energiji uravnoteženja, te ostalim naturalnim i financijskim iznosima za uravnoteženje, na način, u formatu i obliku usklađenim s Agencijom.

### Članak 15.

Operator distribucijskog sustava dužan je najkasnije do 25. dana tekućeg mjeseca za prethodni mjesec Agenciji dostaviti izračune ostvarenja opskrbljivača u skladu s pravilima primjene nadomjesnih krivulja opterećenja, na način, u formatu i obliku usklađenim s Agencijom.

### Članak 16.

Operator prijenosnog sustava dužan je na razini obračunskog intervala objavljivati na svojim internetskim stranicama vrijednosti odstupanja snage razmjene i iznose energije uravnoteženja, u obračunskom razdoblju za prethodno obračunsko razdoblje.

### Članak 17.

Primjenu ove Metodologije nadzire Agencija.

## VII. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

### Članak 18.

Ova Metodologija primjenjuje se na odstupanjima svih bilančnih grupa tijekom obračunskog razdoblja  $j$ .

### Članak 19.

Iznimno, od stupanja na snagu ove Metodologije do kraja 2016. godine primjenjuje se vrijednost korekcijskog koeficijenta  $\Delta$  jednaka 0,2 u svim obračunskim razdobljima.

### Članak 20.

Danom stupanja na snagu ove Metodologije prestaje važiti Metodologija za određivanje cijena za obračun električne energije

uravnoteženja subjektima odgovornim za odstupanje («Narodne novine», broj 121/13, 82/14 i 132/14).

Članak 21.

Ova Metodologija stupa na snagu 1. rujna 2016. godine.

Klasa: 011-01/16-01/08

Urbroj: 371-01/16-02

Zagreb, 15. srpnja 2016.

Predsjednik Upravnog vijeća

**Tomislav Jureković, dipl. ing., v. r.**