6.pielikums
Ministru kabineta
2020.gada 2.septembra noteikumiem Nr.560

**Elektrostacijas kopējo kapitālieguldījumu iekšējās peļņas normas aprēķins**

**I. Elektrostacijas kopējo kapitālieguldījumu iekšējās peļņas normas aprēķina gaita**

1. Iekšējā peļņas norma ir diskonta likmes vērtība, pie kuras pašreizējā diskontētās naudas plūsmas vērtība ir vienāda ar sākotnēji ieguldītā kapitāla vērtību. Iekšējā peļņas norma tiek aprēķināta uz pēdējo gadu, kad ražotājs var izmantot tiesības, kas piešķirtas saskaņā ar [Elektroenerģijas tirgus likuma](https://likumi.lv/ta/id/108834-elektroenergijas-tirgus-likums) [29.](https://likumi.lv/ta/id/108834-elektroenergijas-tirgus-likums#p29) pantu. Iekšējo peļņas normu aprēķina, ņemot vērā elektrostacijas vienotā tehnoloģiskā cikla principu.
2. Iekšējo peļņas normu aprēķina ar pakāpeniskām iterācijām, izmantojot šādu formulu:

$\sum\_{t=t\_{0}}^{n}\frac{TNP\_{t}}{(1+\frac{r}{100})^{t-t\_{0}+1}}-I\_{0}+D\_{t\_{0}}=0$ , kur

*TNPt* – tīrā naudas plūsma jeb naudas plūsma, kas paliek komersanta rīcībā pēc visu ražošanas izdevumu segšanas, kalendāra gadā *t* (EUR);

*r* – iekšējā peļņas norma (%);

*t* – kalendāra gads, par kuru tiek veikts aprēķins;

*t0* – kalendāra gads, kad komersants ir sācis izmantot tiesības, kas piešķirtas saskaņā ar [Elektroenerģijas tirgus likuma](https://likumi.lv/ta/id/108834-elektroenergijas-tirgus-likums) [29.](https://likumi.lv/ta/id/108834-elektroenergijas-tirgus-likums#p29) pantu;

*n* – kalendāra gads, kad komersanta tiesībām, kas piešķirtas saskaņā ar [Elektroenerģijas tirgus likuma](https://likumi.lv/ta/id/108834-elektroenergijas-tirgus-likums) [29.](https://likumi.lv/ta/id/108834-elektroenergijas-tirgus-likums#p29) pantu, beidzas izmantošanas laiks;

*I*0 – komersanta sākotnējās investīcijas elektrostacijā (EUR);

$D\_{t\_{0}}$– līdz kalendāra gadam *t0* (ieskaitot) par komersanta elektrostaciju piešķirtais un faktiski saņemtais publiskais finansējums (EUR), tai skaitā maksājumi no valsts vai pašvaldības budžeta, kredītu procentu likmju subsidēšana, kā arī cita finanšu palīdzība, kas tiek piešķirta vai sniegta no valsts, pašvaldības vai Eiropas Savienības budžeta līdzekļiem un ārvalstu finanšu palīdzības līdzekļiem.

1. Komersanta sākotnējās investīcijas elektrostacijā *I*0 aprēķina, izmantojot šādu formulu:

$I\_{0}=P\_{el t\_{0}}×I\_{īp}×1000+I\_{pārv}$ , kur

$P\_{el t\_{0}} $– elektrostacijas uzstādītā elektriskā jauda (MW), kas norādīta līgumā ar publisko tirgotāju kalendāra gadā *t0*;

$I\_{īp} $– komersanta elektrostacijā veikto īpatnējo investīciju apjoma faktiskās vērtības (EUR/kW), nepārsniedzot šā pielikuma 3., 6., 8. un 9. tabulā noteikto līmeņatzīmju vērtības atkarībā no elektrostacijas veida un uzstādītās jaudas $P\_{el t\_{0}}$ ;

*Ipārv* – komersanta elektrostacijas faktiskās elektroenerģijas pieslēguma izmaksas elektroenerģijas pārvades tīklam (EUR). Ja komersanta elektrostacija ir pieslēgta elektroenerģijas sadales tīklam, *Ipārv* ir 0.

1. Tīro naudas plūsmu kalendāra gadā *t* aprēķina, izmantojot šādu formulu:

$TNP\_{t}=Σ\_{i=1}^{12}TNP\_{t}^{i}-I\_{k t}+D\_{t}$ , kur

$TNP\_{t}^{i}$ – tīrā naudas plūsma jeb naudas plūsma, kas paliek komersanta rīcībā pēc visu ražošanas izdevumu segšanas, kalendāra gada *t* kalendāra mēnesī *i* (EUR);

$I\_{k t}$ – sākotnējo investīciju elektrostacijā korekcija (EUR);

*Dt* – kalendāra gadā *t* par komersanta elektrostaciju piešķirtais un faktiski saņemtais publiskais finansējums (EUR), tai skaitā maksājumi no valsts vai pašvaldības budžeta, kredītu procentu likmju subsidēšana, kā arī cita finanšu palīdzība, kas tiek piešķirta vai sniegta no valsts, pašvaldības vai Eiropas Savienības budžeta līdzekļiem un ārvalstu finanšu palīdzības līdzekļiem.

1. Tīro naudas plūsmu kalendāra gada *t* kalendāra mēnesī *i* aprēķina, izmantojot šādu formulu:

$TNP\_{t}^{i}=IEN\_{t}^{i}-IZD\_{t}^{i}$ , kur

$IEN\_{t}^{i}$ – elektrostacijas ieņēmumi kalendāra gada *t* kalendāra mēnesī *i* (EUR);

$IZD\_{t}^{i}$ – elektrostacijas izdevumi kalendāra gada *t* kalendāra mēnesī *i* (EUR).

1. Ja kalendāra gadā *t* komersanta elektrostacijas uzstādītā elektriskā jauda, kas norādīta līgumā ar publisko tirgotāju, nav palielinājusies, sākotnējo investīciju elektrostacijā korekcija $I\_{k t}$ ir 0 EUR. Ja kalendāra gadā *t* komersanta elektrostacijas uzstādītā elektriskā jauda ir palielinājusies, sākotnējo investīciju elektrostacijā korekciju $I\_{k t}$ aprēķina, izmantojot šādu formulu:

$I\_{k t}=\left(P\_{el t}×I\_{īp}×1000\right)-(P\_{el t-1}×I\_{īp}×1000)$ , kur

$P\_{el t} $– elektrostacijas uzstādītā elektriskā jauda (MW), kas norādīta līgumā ar publisko tirgotāju, kalendāra gadā *t*;

$P\_{el t-1}$ – elektrostacijas uzstādītā elektriskā jauda (MW), kas norādīta līgumā ar publisko tirgotāju, kalendāra gadā *t*–1.

1. Elektrostacijas ieņēmumus kalendāra gada *t* kalendāra mēnesī *i*  $IEN\_{t}^{i}$ aprēķina, izmantojot šādu formulu:

$IEN\_{t}^{i}=C\_{el t}^{i}×P\_{el t}^{i}×\frac{d\_{t}}{12}×\left(1-\frac{SEN\_{t}^{i}}{100}\right)+C\_{th t}^{i}×P\_{th t}^{i}×\frac{d\_{t}}{12}$ , kur

$C\_{el t}^{i}$ – komersanta elektrostacijai noteiktā elektroenerģijas iepirkuma cena (EUR/MWh) kalendāra gada *t* kalendāra mēnesī *i*;

$P\_{el t}^{i}$ – elektrostacijas uzstādītā elektriskā jauda (MW), kas norādīta līgumā ar publisko tirgotāju, kalendāra gada *t* kalendāra mēnesī *i*;

*d* – komersanta elektrostacijas faktiskais darba stundu skaits kalendāra gadā *t* (stundas);

$SEN\_{t}^{i}$ – komersantam faktiski piemērojamā subsidētās elektroenerģijas nodokļa likme (%) kalendāra gada *t* kalendāra mēnesī *i*;

$C\_{th t}^{i}$ – siltumenerģijas ražošanas tarifs kalendāra gada *t* kalendāra mēnesī *i* (EUR/MWh) saskaņā ar šā pielikuma 10. tabulu;

$P\_{th t}^{i}$ – elektrostacijas uzstādītās neto siltuma jaudas līmeņatzīme (MW) kalendāra gada *t* kalendāra mēnesī *i*. Vēja un hidroelektrostacijām $P\_{th t}^{i}$ ir 0.

1. Aprēķinā norāda elektrostacijas darba stundu skaita faktiskās vērtības. Ja kalendāra gadā *t* no komersanta obligātā iepirkuma ietvaros maksimāli iepērkamais elektroenerģijas apjoms ir mazāks nekā $P\_{el t}^{i}×d\_{t}$ , aprēķinā izmantojot šā pielikuma 3., 6., 8. un 9. tabulā minētās līmeņatzīmes, tad *dt* aprēķina, izmantojot šādu formulu:

$d\_{t}=\frac{W\_{t}}{P\_{el t}^{i}}$ , kur

*Wt* – kalendāra gadā *t* no komersanta obligātā iepirkuma ietvaros maksimāli iepērkamais elektroenerģijas apjoms.

1. Kalendāra gada *t* kalendāra mēnesī *i* elektrostacijas uzstādītā neto siltuma jaudas līmeņatzīme $P\_{th t}^{i}$ vēja un hidroelektrostacijām ir 0. Pārējām elektrostacijām to aprēķina, izmantojot šādu formulu:

$P\_{th t}^{i}=P\_{thb t}^{i}×0,97$ , kur

$P\_{thb t}^{i}$ – koģenerācijas elektrostacijas uzstādītā siltuma jauda, kas atbilst elektrostacijā uzstādīto koģenerācijas iekārtu izgatavotāja noteikto bruto siltumjaudu summai (MW).

1. Elektrostacijas izdevumus kalendāra gada *t* kalendāra mēnesī *i* $IZD\_{t}^{i}$ aprēķina, izmantojot šādas formulas:
	1. vēja elektrostacijām:

$IZD\_{t}^{i}=I\_{īp}×0,03+b $, kur

0,03 – koeficients, kas raksturo elektrostacijas ekspluatācijas izmaksu īpatsvaru veiktajās investīcijās, kas noteikts šā pielikuma 2. tabulā.

*b* – balansēšanas atbildības faktora līmeņatzīme, kas raksturo vēja elektrostacijas nebalansa līmeni un atkarībā no uzstādītās elektriskās jaudas, kas norādīta līgumā ar publisko tirgotāju, kalendāra gada *t* kalendāra mēnesī *i* $P\_{el t}^{i}$ ir noteikta šā pielikuma 8. tabulā;

* 1. hidroelektrostacijām:

$IZD\_{t}^{i}=I\_{īp}×0,01+DRN\_{t}^{i}$, kur

0,01 – koeficients, kas raksturo elektrostacijas ekspluatācijas izmaksu īpatsvaru veiktajās investīcijās, kas noteikts šā pielikuma 2. tabulā.

– dabas resursu nodoklis par ūdeņu lietošanu elektrostacijās (EUR), kas tiek aprēķināts katrai hidroelektrostacijai saskaņā ar [Dabas resursu nodokļa likumu](https://likumi.lv/ta/id/124707-dabas-resursu-nodokla-likums), ņemot vērā hidroelektrostacijas faktisko ūdens kritumu, pieņemot lietderības koeficientu 75 % un pieņemot, ka saražotās elektroenerģijas daudzums kalendāra gada *t* kalendāra mēnesī *i* vienāds ar $P\_{el t}^{i}×\frac{d\_{t}}{12}$;

* 1. biomasas stacijām:

$IZD\_{t}^{i}=B\_{kur t}^{i}×C\_{kur t}^{i}+I\_{īp}×0,02$, kur

$B\_{kur t}^{i}$ – aprēķinātais patērētā kurināmā apjoms (MWh), kas nepieciešams komersanta elektrostacijas darbības nodrošināšanai kalendāra gada *t* kalendāra mēnesī *i*;

$C\_{kur t}^{i}$ – kurināmā cenas līmeņatzīme kalendāra gada *t* kalendāra mēnesī *i* (EUR/MWh) ir noteiktas šā pielikuma 4., 5. un 7. tabulā.;

0,02 – koeficients, kas raksturo elektrostacijas ekspluatācijas izmaksu īpatsvaru veiktajās investīcijās, kas noteikts šā pielikuma 2. tabulā.

* 1. biogāzes stacijām:

$IZD\_{t}^{i}=B\_{kur t}^{i}×C\_{kur t}^{i}+I\_{īp}×0,04$, kur

0,04 – koeficients, kas raksturo elektrostacijas ekspluatācijas izmaksu īpatsvaru veiktajās investīcijās, kas noteikts šā pielikuma 2. tabulā.

1. Aprēķināto patērētā kurināmā apjomu $B\_{kur t}^{i}$ nosaka, izmantojot šādu formulu:
	1. biogāzes elektrostacijām:

$B\_{kur t}^{i}=\frac{(P\_{el t}^{i}+P\_{th t}^{i})×d\_{t}}{12×0,80}$ , kur

0,80 – koeficients, kas raksturo elektrostacijas efektivitāti. Kopējā elektrostacijas efektivitāte ir fizikāls rādītājs enerģijas zudumiem tās pārveides procesā, un tiek izteikta ar lietderības koeficientu.

* 1. biomasas un biomasas gazifikācijas elektrostacijām:

$B\_{kur t}^{i}=\frac{(P\_{el t}^{i}+P\_{th t}^{i})×d\_{t}}{12×0,80}$ , kur

0,80 – koeficients, kas raksturo elektrostacijas efektivitāti.

1. Aprēķinā, kas veikts saskaņā ar šo pielikumu, vērtības naudas izteiksmē noapaļo līdz tuvākajam centam, ņemot vērā trešo zīmi aiz komata. Ja trešā zīme aiz komata ir no 0 līdz 4, centa vērtība nemainās. Ja trešā zīme aiz komata ir no 5 līdz 9, centu noapaļo par vienu vienību uz augšu.

**II. Līmeņatzīmes elektrostacijas kopējo kapitālieguldījumu iekšējās peļņas normas aprēķinam**

1. tabula

**Inflācijas līmeņatzīmes**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Gads** | **2007.** | **2008.** | **2009.** | **2010.** | **2011.** | **2012.** | **2013.** | **2014.** |
| Inflācija, % | 10,1 | 15,3 | 3,3 | –1,2 | 4,2 | 2,3 | 0,0 | 0,7 |
| **Gads** | **2015.** | **2016.** | **2017.** | **2018.** | **2019.** | **2020.** | **2021.** | **2022.–2040.** |
| Inflācija, % | 0,2 | 0,1 | 2,9 | 2,6 | 2,8 | 0,4 | 1,7 | 2,0 |

1. tabula

**Elektrostacijas ekspluatācijas izmaksu līmeņatzīmes**

|  |  |
| --- | --- |
| Tehnoloģija | Līmeņatzīmes |
| Vēja elektrostacijas | 3% no veiktajām investīcijām gadā |
| Hidroelektrostacijas | 1% no veiktajām investīcijām gadā |
| Biomasas stacijas | 2% no veiktajām investīcijām gadā |
| Biogāzes stacijas | 4% no veiktajām investīcijām gadā |

1. tabula

**Biogāzes stacijām (izņemot biomasas gazifikācijas stacijas) piemērojamās līmeņatzīmes**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Uzstādītā elektriskā jauda** *Pel* | **Īpatnējās investīcijas** *Iīp* **(EUR/kWel)** | **Lietderības koeficients siltumenerģijas pārdošanas cenas aprēķinam** $η\_{ref}$**(%)** |
| Nepārsniedz 0,5 MW | 4000 | 80 |
| Lielāka par 0,5 MW, bet nepārsniedz 1 MW | 3800 | 80 |
| Lielāka par 1 MW, bet nepārsniedz 2 MW | 3800 | 80 |
| Lielāka par 2 MW | 3300 | 80 |

1. tabula

**Biogāzes stacijām (izņemot stacijas, kurās izmanto biomasas gazifikāciju vai poligongāzes) piemērojamās kurināmā cenas līmeņatzīmes**

|  |  |
| --- | --- |
| **Uzstādītā elektriskā jauda** *Pel* | **Kurināmā cena bez PVN** *Ckur***1, EUR/MWh** |
| **2008.** | **2009.** | **2010.** | **2011.** | **2012.** | **2013.** | **2014.** | **2015.** | **2016.** |
| Nepārsniedz 0,5 MW | 8,9 | 7,06 | 5,4 | 6,18 | 7,39 | 7,61 | 8,07 | 8,39 | 9,03 |
| Lielāka par 0,5 MW, bet nepārsniedz 1 MW | 20,7 | 16,41 | 12,55 | 14,37 | 17,18 | 17,69 | 18,76 | 19,51 | 21,00 |
| Lielāka par 1 MW | 26,11 | 20,71 | 15,84 | 18,13 | 21,67 | 22,32 | 23,67 | 24,61 | 26,50 |
|  | **2017.** | **2018.** | **2019.** | **2020.** | **2021.** | **2022.** | **2023.** | **2024.** | **2025.1** |
| Nepārsniedz 0,5 MW | 9,13 | 8,88 | 8,36 | 7,5 | 7,57 | 7,65 | 7,73 | 7,8 | 7,96 |
| Lielāka par 0,5 MW, bet nepārsniedz 1 MW | 21,22 | 20,66 | 19,45 | 16,22 | 16,39 | 16,55 | 16,72 | 16,88 | 17,22 |
| Lielāka par 1 MW | 26,78 | 26,06 | 24,54 | 24,55 | 24,8 | 25,05 | 25,3 | 25,55 | 26,06 |

Piezīme. 1 Turpmākajiem gadiem cenas indeksētas saskaņā ar šā pielikuma 1. tabulā norādīto inflācijas prognozi.

1. tabula

**Poligongāzes cenas līmeņatzīmes**

|  |  |
| --- | --- |
| **Uzstādītā elektriskā jauda** *Pel* | **Kurināmā cena bez PVN** *Ckur***, EUR/MWh** |
| **visi gadi** |
| Visas jaudas | 10 |

1. tabula

**Biomasas un biomasas gazifikācijas stacijām piemērojamās līmeņatzīmes**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Uzstādītā elektriskā jauda** *Pel* | **Īpatnējās investīcijas** *Iīp* **(EUR/kWel)** | **Lietderības koeficients siltumenerģijas pārdošanas cenas aprēķinam** $η\_{ref}$**(%)** |
| Nepārsniedz 1 MW | 4500 | 80 |
| Lielāka par 1 MW, bet nepārsniedz 4 MW | 4000 | 80 |
| Lielāka par 4 MW | 3600 | 80 |

1. tabula

**Biomasas un biomasas gazifikācijas stacijām piemērojamās kurināmā cenas līmeņatzīmes**

|  |
| --- |
| **Kurināmā cena bez PVN** *Ckur***1, EUR/MWh** |
| **2008.** | **2009.** | **2010.** | **2011.** | **2012.** | **2013.** | **2014.** | **2015.** | **2016.** |
| 11,06 | 8,6 | 7,37 | 8,6 | 8,6 | 11,06 | 9,83 | 9,83 | 8,6 |
| **2017.** | **2018.** | **2019.** | **2020.** | **2021.** | **2022.** | **2023.** | **2024.** | **2025.1** |
| 8,6 | 12,29 | 13,07 | 11,02 | 11,44 | 11,89 | 12,34 | 12,82 | 13,31 |

Piezīme.1 Turpmākajiem gadiem cenas indeksētas saskaņā ar šā pielikuma 1. tabulā norādīto inflācijas prognozi.

1. tabula

**Vēja elektrostacijām piemērojamās līmeņatzīmes**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Uzstādītā elektriskā jauda** *Pel* | **Īpatnējās investīcijas** *Iīp* **(EUR/kWel)** | **Balansēšanas atbildības faktors** *b* **(%)** |
| Nepārsniedz 0,25 MW | 2150 | 01 |
| Lielāka par 0,25 MW, bet nepārsniedz 1 MW | 1400 | 15 |
| Lielāka par 1 MW, bet nepārsniedz 2 MW | 1400 | 15 |
| Lielāka par 2 MW | 1400 | 10 |

Piezīme.1 10 %, ja vēja elektrostacijai piemēro Ministru kabineta 2020. gada 2. septembra noteikumu Nr. 560 "Noteikumi par elektroenerģijas ražošanu, izmantojot atjaunojamos energoresursus, kā arī par cenu noteikšanas kārtību un uzraudzību" 23.2. apakšpunktu.

1. tabula

**Hidroelektrostacijām piemērojamās līmeņatzīmes**

|  |  |
| --- | --- |
| **Uzstādītā elektriskā jauda** *Pel* | **Īpatnējās investīcijas** *Iīp* **(EUR/kWel)** |
| Nepārsniedz 0,5 MW | 2500 |
| Lielāka par 0,5 MW, bet nepārsniedz 1 MW | 2000 |
| Lielāka par 1 MW, bet nepārsniedz 5 MW | 1500 |

1. tabula

**Siltumenerģijas ražošanas tarifs EUR/MWh no 1995.gada līdz 2041.gadam**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gads** | **Siltumenerģijas ražošanas tarifs** $C\_{th t}^{i} $**, EUR/MWh 1** |  | **Gads** | **Siltumenerģijas ražošanas tarifs** $C\_{th t }^{i}$**, EUR/MWh** |  | **Gads** | **Siltumenerģijas ražošanas tarifs** $C\_{th t}^{i} $**, EUR/MWh** |
| **1995** | 11.67 |  | **2011** | 38.44 |  | **2027** | 20.36 |
| **1996** | 12.12 |  | **2012** | 42.06 |  | **2028** | 20.76 |
| **1997** | 12.24 |  | **2013** | 39.16 |  | **2029** | 21.18 |
| **1998** | 12.28 |  | **2014** | 32.63 |  | **2030** | 21.60 |
| **1999** | 12.33 |  | **2015** | 31.91 |  | **2031** | 22.03 |
| **2000** | 12.38 |  | **2016** | 26.11 |  | **2032** | 22.48 |
| **2001** | 12.38 |  | **2017** | 26.11 |  | **2033** | 22.92 |
| **2002** | 12.38 |  | **2018** | 26.83 |  | **2034** | 23.38 |
| **2003** | 12.38 |  | **2019** | 24.99 |  | **2035** | 23.85 |
| **2004** | 12.38 |  | **2020** | 23.28 |  | **2036** | 24.33 |
| **2005** | 16.51 |  | **2021** | 21.68 |  | **2037** | 24.81 |
| **2006** | 21.76 |  | **2022** | 20.20 |  | **2038** | 25.31 |
| **2007** | 26.11 |  | **2023** | 18.81 |  | **2039** | 25.82 |
| **2008** | 36.99 |  | **2024** | 19.19 |  | **2040** | 26.33 |
| **2009** | 39.16 |  | **2025** | 19.57 |  | **2041** | 26.86 |
| **2010** | 38.44 |  | **2026** | 19.96 |  |  |  |

Piezīme. 1 Siltumenerģijas ražošanas tarifu veido siltumenerģijas vidējā cena gala patērētājiem, kas reizināta ar koeficientu 0,7252 (ražošanas tarifa īpatsvars gala tarifā)

Ministru prezidents A. K. Kariņš

Ekonomikas ministrs J. Vitenbergs

Vīza:

Valsts sekretārs E. Valantis