



# SABIEDRISKO PAKALPOJUMU REGULĒŠANAS KOMISIJA

Brīvības ielā 55, Rīgā, LV-1010 ♦ Tālr. 67097200 ♦ Fakss 67097277 ♦ E-pasts sprk@sprk.gov.lv

## PADOMES LĒMUMS

R ī g ā

11.06.2010.

Nr.1/10

### Koģenerācijas tarifu aprēķināšanas metodika

(prot. Nr.23, 12.p.)

Izdota saskaņā ar likuma  
“Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem”  
9.panta pirmās daļas 2.punktu  
un 25.panta pirmo daļu

### I. Vispārīgie jautājumi

1. Metodika nosaka siltuma jaudas virs viena megavata koģenerācijas stacijā ražotās siltumenerģijas tarifa projekta aprēķina kārtību un koģenerācijas režīmā ražotās elektroenerģijas tarifa projekta aprēķina kārtību koģenerācijas stacijām, kuru uzstādītā bruto elektriskā jauda ir lielāka par četriem megavatiem, ja energoapgādes komersants ieguvīs tiesības pārdot saražoto elektroenerģiju obligātā iepirkuma ietvaros.
2. Metodikā ir lietoti šādi termini un apzīmējumi:
  - 2.1. **bruto siltuma jauda** – kopējā siltuma jauda, ko attīsta siltumenerģiju ražojošās iekārtas;
  - 2.2. **diskontēšana** – nākotnē sagaidāmo ieņēmumu šodienas vērtības noteikšana;
  - 2.3. **dīvdaļīgais siltumenerģijas tarifs** - tarifs, kurā siltumenerģijas mainīgās izmaksas ir attiecinātas uz lietotājiem pārdotās siltumenerģijas vienību, nosakot enerģijas maksu, un pastāvīgās izmaksas ir attiecinātas uz kopējo lietotāja pieprasīto siltuma jaudu, nosakot jaudas maksu. Lietotājs maksā enerģijas maksu par patērēto siltumenerģiju un jaudas maksu par kopējo pieprasīto siltuma jaudu kā pastāvīgu maksājumu neatkarīgi no patērētā siltumenerģijas daudzuma;
  - 2.4. **enerģijas pašpatēriņš** – enerģijas daļa, ko patērē enerģiju ražojošo vai pārveidojošo galveno iekārtu palīgiekārtas;
  - 2.5. **elektroenerģijas cenas etalons** – elektroenerģijas cena, par kādu varētu pārdot elektroenerģiju, kas ražota efektīvā kondensācijas elektrostacijā;
  - 2.6. **esoša koģenerācijas stacija** – stacija, kura tarifa noteikšanas brīdī ir bijusi ekspluatācijā 10 gadus vai vairāk;
  - 2.7. **iekšējā peļņas norma (IRR)** – diskonta likme, ar kuru diskontējot tarifu projekta ieņēmumu daļu, kura pēc visu izdevumu segšanas atliek kapitālieguldījumu atmaksai, tā kļūst vienāda ar sākotnējiem kapitālieguldījumiem;

- 2.8. **jauna koģenerācijas stacija** – stacija, kuras darbība tarifa noteikšanas brīdī vēl nav uzsākta vai kopš tās darbības uzsākšanas nav pagājuši 10 gadi. Jauna stacija kļūst par esošu staciju pēc koģenerācijas iekārtu 10 gadu darbības perioda beigām;
- 2.9. **koģenerācijas iekārtas** – iekārtas, kuras paredzētas vienlaicīgai elektroenerģijas un lietderīgi izmantojamas siltumenerģijas ražošanai vienā tehnoloģiskajā procesā;
- 2.10. **koģenerācijas siltumenerģija** – siltumenerģija, kas ražota lietderīgai izmantošanai un uz kuras bāzes izstrādā elektroenerģiju;
- 2.11. **koģenerācijas stacija** – stacija, kas sastāv no koģenerācijas iekārtām un siltuma maksimumslodžu katlu iekārtām;
- 2.12. **koģenerācijas stacijas bruto elektriskā jauda** – kopējā elektriskā jauda, ko attīsta koģenerācijas stacijas visu ģeneratoragregātu galvenie un pašpatēriņa ģeneratori;
- 2.13. **koģenerācijas stacijas neto elektriskā jauda** – koģenerācijas stacijas bruto elektriskā jauda, no kuras atskaitīta šīs koģenerācijas stacijas pašpatēriņa iekārtu barošanai nepieciešamā jauda un jaudas zudumi transformatoros;
- 2.14. **koģenerācijas elektroenerģija** – elektroenerģija, kas saražota koģenerācijas iekārtās proporcionāli tehnoloģiskam procesam raksturīgai bruto elektriskās un lietotājam nodotās siltuma jaudas attiecībai. Raksturīgā bruto elektriskās un lietotājam nodotās siltuma jaudas attiecība tiek noteikta režīmā, kad elektroenerģiju kondensācijas režīmā neizstrādā;
- 2.15. **koģenerācijas režīms** – koģenerācijas stacijas darba režīms, kurā izstrādā elektroenerģiju, vienlaikus izstrādājot siltumenerģiju lietderīgai izmantošanai;
- 2.16. **komersants** – šīs metodikas izpratnē sabiedrisko pakalpojumu sniedzējs, kuram ir izsniegta licence elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošanai koģenerācijā.
- 2.17. **kondensācijas režīms** – koģenerācijas stacijas darba režīms, kurā izstrādā elektroenerģiju, vienlaikus neizstrādājot siltumenerģiju lietderīgai izmantošanai;
- 2.18. **kopkapitāla rentabilitāte** – peļņas pirms procentu un nodokļu nomaksas attiecība pret gada vidējo kopkapitāla vērtību. Kopkapitāls ir pašu un aizņemtā kapitāla summa, no kuras atņemtas saistības, par kurām nav jāmaksā procenti. Gada vidējā kopkapitāla vērtība ir kopkapitāla vērtības perioda sākumā un beigās vidējā vērtība;
- 2.19. **neto siltuma jauda** – bruto siltuma jauda, no kuras atskaitīta pašpatēriņa siltuma jauda;
- 2.20. **nolietojums** – vērtības samazināšanās, pamatlīdzekļu vērtības norakstīšana laika posmā, kurā tos izmanto – pamatlīdzekļa nolietojamās vērtības sadalīšana visā tā aprēķinātajā derīgajā lietošanas laikā;
- 2.21. **palīgiekārtas** – funkcionāli vienotai iekārtu kopai piederošās tehniskās iekārtas (dzirnavas, sūkņi, ventilatori u.tml.), kas nepieciešamas iekārtu kopas galveno iekārtu (ģeneratora, turbīnas) darbībai, kā arī iekārtas, kas vienlīdz nepieciešamas gan energobloku, gan visas elektrostacijas darbībai (apgaisme, kompresori u.tml.);
- 2.22. **siltumenerģijas cenas etalons** – siltumenerģijas cena, par kādu varētu pārdot siltumenerģiju, kas ražota efektīvā katlumājā;
- 2.23. **siltumenerģija lietderīgai izmantošanai** – siltumenerģija, kuru izmanto apkures, ventilācijas, karstā ūdens apgādes un tehnoloģiskā siltumenerģijas patēriņa, kas nav siltumenerģijas patēriņš elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošanas nodrošināšanai koģenerācijas stacijā;
- 2.24. **siltuma maksimumslodžu katlu iekārtas** - katlu iekārtas, kas paredzētas siltumenerģijas ražošanai, kas nav koģenerācijas siltums;
- 2.25. **tarifu pārskata cikls** – laika posms, kādam tiek noteikti tarifi;
- 2.26. **tūrā naudas plūsma** – naudas plūsma, kas paliek komersanta rīcībā pēc visu ražošanas izdevumu segšanas, nodokļu, kredītprocentu un aizņēmuma pamatdaļas

samaksas. Nosakot tīro naudas plūsmu, ražošanas izmaksās neietver pamatlīdzekļu nolietojumu;

2.27. **viendaļīgais siltumenerģijas tarifs** – tarifs, kurā siltumenerģijas mainīgās un pastāvīgās izmaksas ir attiecinātas uz lietotājiem pārdotās siltumenerģijas vienību. Lietotājs maksā par siltumenerģiju pēc noteiktā viendaļīgā tarifa par patērēto siltumenerģiju;

2.28. **MWh** – megavatstunda;

2.29. **MW** – megavats;

2.30. **Ls/MWh** – lati par megavatstundu;

2.31. **Ls/MW** – lati par megavatu.

3. Koģenerācija ir tehnoloģiski nedalāms process, tāpēc ir iespējama tikai vienlaicīga siltumenerģijas un elektroenerģijas tarifu noteikšana. Metodika nosaka kārtību, kādā sadala visas izmaksas un neto peļņu, attiecinot uz siltumenerģijas, koģenerācijas elektroenerģijas un kondensācijas režīma elektroenerģijas ražošanu koģenerācijas stacijā.

4. Komersants iesniedz Regulatoram tarifu projektu, kas izstrādāts saskaņā ar metodikā noteiktajām aprēķina tabulām, kopā ar tarifu projektā minēto tarifus veidojošo izmaksu pamatojumu un plānoto grāmatvedības bilanci, kas attiecināta uz ražošanu par tarifa aprēķina periodu un vidējā kopkapitāla aprēķinu. Tarifu projektu Regulatoram iesniedz arī elektroniskā formā.

5. Komersants, kas ražošanas procesā izmanto dabasgāzi, iesniedzot Regulatoram tarifu projektu, aprēķinā izmanto tarifu projekta iesniegšanas brīdī piemērojamo dabasgāzes tirdzniecības gala tarifu. Ja komersants iesniedz apstiprināšanai tarifus, aprēķinātus pie vairākiem apstiprinātajiem dabasgāzes tirdzniecības gala tarifiem, kas atbilst dažādām dabasgāzes tirdzniecības cenām, tarifu projekta aprēķinā izmanto divdesmit dabasgāzes tirdzniecības cenas virs un divdesmit dabasgāzes tirdzniecības cenas zem piemērojamās dabasgāzes tirdzniecības cenas tarifu projekta iesniegšanas brīdī.

6. Komersants iesniedz informāciju par kārtējā gada sagaidāmajām izmaksām un iepriekšējā gada faktiskajām izmaksām.

7. Jaunai koģenerācijas stacijai ar elektrisko jaudu virs četriem megavatiem tarifu projektā tarifus aprēķina 10 gadu periodam, nosakot kopējo kapitālieguldījumu, kas ietver procentus celtniecības laikā, iekšējo peļņas normu 10 gadu periodam:

7.1. 9% reālā naudas izteiksmē, izmantojot tīro naudas plūsmu, kurai pieskaitīti kredītprocenti un aizņēmuma pamatdaļas maksājumi, ja peļņas aprēķina (rentabilitātes) koeficients ir lielāks vai vienāds ar viens;

7.2. pēc formulas  $IRR=(0.108*k-0.018)\times 100$  reālā naudas izteiksmē, izmantojot tīro naudas plūsmu, kurai pieskaitīti kredītprocenti un aizņēmuma pamatdaļas maksājumi, ja peļņas aprēķina (rentabilitātes) koeficients ir mazāks par viens.

8. Jaunai koģenerācijas stacijai ar elektrisko jaudu līdz četriem megavatiem tarifu projektā tarifus aprēķina 10 gadu periodam, nosakot kopējo kapitālieguldījumu, kas ietver procentus celtniecības laikā, iekšējo peļņas normu 10 gadu periodam:

- 8.1. 9% reālā naudas izteiksmē, izmantojot tīro naudas plūsmu, kurai pieskaitīti kredītprocenti un aizņēmuma pamatdaļas maksājumi, ja peļņas aprēķina (rentabilitātes) koeficients ir lielāks vai vienāds ar viens;
  - 8.2. pēc formulas  $IRR=(0.231*k-0.142) \times 100$  reālā naudas izteiksmē, izmantojot tīro naudas plūsmu, kurai pieskaitīti kredītprocenti un aizņēmuma pamatdaļas maksājumi, ja peļņas aprēķina (rentabilitātes) koeficients ir mazāks par viens.
9. Esošai koģenerācijas stacijai ar jaudu virs četriem megavatiem tarifu projektā tarifus aprēķina trīs gadu periodam, nosakot vidējo kopkapitāla rentabilitāti trīs gadu periodam:
- 9.1. 12% reālā naudas izteiksmē, ja peļņas aprēķina (rentabilitātes) koeficients ir lielāks vai vienāds ar vienu;
  - 9.2. pēc formulas  $KR^{KOG}_{max}=(0.144*k-0.024)\times 100$  reālā naudas izteiksmē, ja peļņas aprēķina (rentabilitātes) koeficients ir mazāks par vienu.
10. Esošai koģenerācijas stacijai ar jaudu līdz četriem megavatiem tarifu projektā tarifus aprēķina trīs gadu periodam, nosakot vidējo kopkapitāla rentabilitāti trīs gadu periodam:
- 10.1. 12% reālā naudas izteiksmē, ja peļņas aprēķina (rentabilitātes) koeficients ir lielāks vai vienāds ar vienu;
  - 10.2. pēc formulas  $KR^{KOG}_{max}=(0.315*k-0.195)\times 100$  reālā naudas izteiksmē, ja peļņas aprēķina (rentabilitātes) koeficients ir mazāks par vienu.
11. Izmaksas starp siltumenerģiju, koģenerācijas elektroenerģiju un kondensācijas režīmā ražoto elektroenerģiju sadala shēmā "Izmaksu sadalīšana" attēlotajā kārtībā:
- 11.1. pieņem, ka koģenerācijas iekārtās ražotās siltumenerģijas kurināmā izmaksas ir tādas pašas, kādas būtu katlumājā, kuras neto lietderības koeficients nav mazāks par 92%, ja par kurināmo izmanto gāzi vai šķidro kurināmo, un nav mazāks par 85%, ja izmanto cieto kurināmo. Ja ar koģenerācijas iekārtu aizstāj katlu iekārtu, kurā lietderības koeficients ir lielāks par 92%, ja par kurināmo izmantoja gāzi vai šķidro kurināmo, vai attiecīgi par 85%, ja izmantoja cieto kurināmo, tad aprēķinos izmanto šos lielākos lietderības koeficientus;
  - 11.2. siltuma maksimumslodžu katlu iekārtu ražotās siltumenerģijas, kura nav koģenerācijas siltums, kurināmā izmaksas nosaka, izmantojot katlu iekārtu faktiskos lietderības koeficientus, kas noteikti, lietojot mērījumos iegūtus datus par kurināmā patēriņu un saražoto siltumenerģijas daudzumu vai iekārtu tehnisko dokumentāciju;
  - 11.3. kopējās kurināmā izmaksas siltumenerģijas ražošanai, kuras nosaka kā koģenerācijas iekārtu un siltuma maksimumslodžu katlu iekārtu kurināmā izmaksu summu, izdala ar kopējo no koģenerācijas stacijas pārdoto siltumenerģijas daudzumu, iegūstot koģenerācijas stacijas ražotās siltumenerģijas kurināmā izmaksas uz vienu ražotās siltumenerģijas vienību;
  - 11.4. pārējās kurināmā izmaksas attiecina uz elektroenerģiju. Ja koģenerācijas staciju ir iespējams darbināt vienlaikus koģenerācijas un kondensācijas režīmā, tad koģenerācijas elektroenerģijas kurināmā izmaksas aprēķina, izmantojot koģenerācijas elektroenerģijas ražošanas lietderības koeficientu;
  - 11.5. pašpatēriņa elektroenerģijas ražošanas kurināmā izmaksas starp siltumenerģiju, koģenerācijas un kondensācijas režīmā ražoto elektroenerģiju sadala proporcionāli šo enerģijas daudzumu īpatsvaram kopējā daudzumā. Pirktais elektroenerģijas, ūdens un ķīmikāliju izmaksas sadala starp siltumenerģiju, koģenerācijas režīmā un kondensācijas režīmā ražoto elektroenerģiju proporcionāli minēto enerģijas daudzumu īpatsvaram;
  - 11.6. pastāvīgās izmaksas, kuras ir tieši atkarīgas no kapitālieguldījumu lieluma siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanas iekārtās, starp siltumenerģiju un elektroenerģiju

sadala proporcionāli siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai nepieciešamo kapitālieguldījumu īpatsvaram kopējos koģenerācijas stacijas kapitālieguldījumos;

11.7. pastāvīgās izmaksas, kuras ir daļēji atkarīgas no kapitālieguldījumu lieluma siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanas iekārtās un daļēji arī no saražotajiem siltumenerģijas un elektroenerģijas daudzumiem, starp siltumenerģiju un elektroenerģiju sadala pēc attiecības, kur vienlaikus ņem vērā gan siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai nepieciešamo kapitālieguldījumu īpatsvaru kopējos koģenerācijas stacijas kapitālieguldījumos, gan realizētās siltumenerģijas un saražotās elektroenerģijas apjomus;

11.8. koģenerācijas iekārtā un siltuma maksimumslodžu katlu iekārtās, siltumenerģijas ražošanai nepieciešamos kapitālieguldījumus, kuri nav paredzēti koģenerācijas siltumenerģijas ražošanai, nosaka kā kapitālieguldījumus, kas būtu nepieciešami, ja siltumenerģijas ražošanai tiktu būvēta jauna katlumāja ar ūdenssildāmajiem katliem ar kurināmo, kādu izmanto attiecīgi koģenerācijas iekārtas un siltuma maksimumslodžu katlu iekārtas, ņemot vērā attiecīgo iekārtu jaudas un summējot minētos kapitālieguldījumus. Iegūtos siltumenerģijas ražošanai nepieciešamos kapitālieguldījumus attiecina uz kopējiem kapitālieguldījumiem koģenerācijas stacijas celtniecībā;

11.9. uz siltumenerģijas ražošanu attiecināmās pastāvīgās izmaksas iegūst, summējot divas pastāvīgo izmaksu daļas. Pirmo pastāvīgo izmaksu daļu iegūst, pastāvīgās izmaksas, kuras ir tieši atkarīgas no kapitālieguldījumu lieluma siltumenerģiju un elektroenerģiju ražojošās iekārtās (pamatlīdzekļu nolietojums, aizņēmuma pamatdaļas maksājums, procentu maksājums), reizinot ar aprēķināto siltumenerģijas ražošanas iekārtu kapitālieguldījumu īpatsvara rādītāju. Otro pastāvīgo izmaksu daļu iegūst, reizinot pastāvīgās izmaksas, kuras ir daļēji atkarīgas no kapitālieguldījumu lieluma siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanas iekārtās un daļēji arī no saražotajiem siltumenerģijas un elektroenerģijas apjomiem, ar rādītāju, kur vienlaikus ņem vērā gan siltumenerģijas un ražošanai nepieciešamo kapitālieguldījumu īpatsvaru kopējos koģenerācijas stacijas kapitālieguldījumos, gan realizētās siltumenerģijas daudzumu;

11.10. pārējās pastāvīgās izmaksas attiecina uz elektroenerģiju, tās sadalot starp koģenerācijas un kondensācijas režīmā ražoto elektroenerģiju proporcionāli attiecīgajā režīmā saražotās elektroenerģijas īpatsvaram kopējā elektroenerģijas daudzumā;

11.11. lai siltumenerģijas un koģenerācijas režīmā ražotās elektroenerģijas tarifa aprēķins nebūtu atkarīgs no kondensācijas režīmā ražotās elektroenerģijas pārdošanas cenas, koģenerācijas stacijām, kuras paredzēts darbināt arī kondensācijas režīmā, peļņas vai zaudējumu un naudas plūsmas aprēķinus veic siltumenerģijas un koģenerācijas elektroenerģijai, neietverot ienākumus un izmaksas, kuras saistītas ar kondensācijas režīmā ražoto elektroenerģiju;

11.12. aprēķinot iekšējo peļņas normu, naudas plūsmā iekļauj kapitālieguldījumu daļu, ko attiecina uz siltumenerģiju un koģenerācijas elektroenerģiju. Minēto kapitālieguldījumu daļu nosaka atbilstoši siltumenerģijas ražošanai nepieciešamo kapitālieguldījumu īpatsvaram kopējos kapitālieguldījumos un koģenerācijas elektroenerģijas īpatsvaram kopējā elektroenerģijas daudzumā tādā pat veidā, kā pastāvīgo izmaksu pārdalē. Tāpat rīkojas, nosakot kopkapitāla rentabilitāti, kuru aprēķina, izmantojot uz siltumenerģiju un koģenerācijas elektroenerģiju attiecināmo gada vidējo kopkapitāla vērtību un peļņu pirms procentiem un nodokļiem;

11.13. siltumenerģijas un koģenerācijas elektroenerģijas tarifu aprēķina, kopējās izmaksas, nodokļus un nepieciešamo neto peļņu dalot ar attiecīgo pārdoto enerģijas daudzumu. Aprēķinu veic iterācijas ceļā, sākumā pieņemtās cenu vērtības ievada peļņas vai zaudējumu aprēķina tabulā un maina pieņemtās cenu vērtības līdz tās sakrīt ar tarifu aprēķinā iegūtajām ar nosacījumu, ka iekšējā peļņas norma vai kopkapitāla rentabilitāte atbilst nepieciešamajai vērtībai;

11.14. koģenerācijas stacijai, kurā ražo siltumenerģiju un elektroenerģiju tikai koģenerācijas režīmā, aprēķinot tarifu tikai ražotajai siltumenerģijai, izmaksu pārdale starp elektroenerģiju

un siltumenerģiju pēc iepriekšminētās kārtības nav nepieciešama. Aprēķinātajā tarifu projektā ietver ienākumus par pārdoto elektroenerģijas pārpalikumu, izmantojot koģenerācijas stacijai noteikto iepirkuma tarifu vai vienošanās cenu. Siltumenerģijas tarifu projektu aprēķina tā, lai kopējie ienākumi no elektroenerģijas un siltumenerģijas pārdošanas nepārsniedz metodikā noteiktos rentabilitātes rādītājus: noteikto IRR vērtību jaunām koģenerācijas stacijām un noteikto kopkapitāla rentabilitātes vērtību esošām koģenerācijas stacijām. Koģenerācijas stacijā saražotās siltumenerģijas tarifs nedrīkst būt augstāks par siltumenerģijas cenas etalonu;

11.15. ja siltumenerģijas pārdošanas cena no koģenerācijas stacijas ir zemāka vai augstāka nekā tiek aprēķināta saskaņā ar metodiku, komersants var aprēķināt tādu elektroenerģijas tarifu, kas nodrošina rentabilitāti, kas nepārsniedz šajā metodikā noteiktos rādītājus. Elektroenerģijas tarifa projekta aprēķinam izmanto metodikas 4.nodaļā norādīto kārtību un nosacījumus, bet siltumenerģijas iepirkuma cenu izmanto par sākuma lielumu. Tarifu projektā aprēķinātais elektroenerģijas tarifs nedrīkst pārsniegt elektroenerģijas cenas etalonu un siltumenerģijas iepirkuma cena nedrīkst pārsniegt siltumenerģijas cenas etalonu;

11.16. ja elektroenerģijas cenu nosaka saskaņā ar Ministru kabineta 2009.gada 10.marta noteikumu Nr.221 „Noteikumi par elektroenerģijas ražošanu un cenu noteikšanu, ražojot elektroenerģiju koģenerācijā” (turpmāk – Noteikumi Nr.221) 52.punktu, siltumenerģijas tarifu aprēķina saskaņā ar metodikas 4.nodaļā noteikto kārtību un nosacījumiem.

12. Ja koģenerācijas stacijā saražotā enerģija (siltumenerģija vai elektroenerģija) tiek izmantota tehnoloģiskajā procesā paša komersanta vajadzībām, pārdota lietotājiem, kuriem siltumenerģija tiek pārdota par vienošanās cenu, vai tiek izmantota citiem mērķiem, visas izmaksas sadala proporcionāli šiem nodotās enerģijas apjomiem. Tarifu projektā iekļauj tikai to izmaksu daļu, kura attiecināma uz nodotās enerģijas daļu, kurai rēķina konkrētos tarifus.

13. Aprēķinātajā tarifu projektā iekļautā aizņemtā kapitāla procentu likme nedrīkst pārsniegt Centrālās statistikas pārvaldes publicēto vidējo ilgtermiņa aizņēmumu procentu likmi iekšzemes komersantiem.

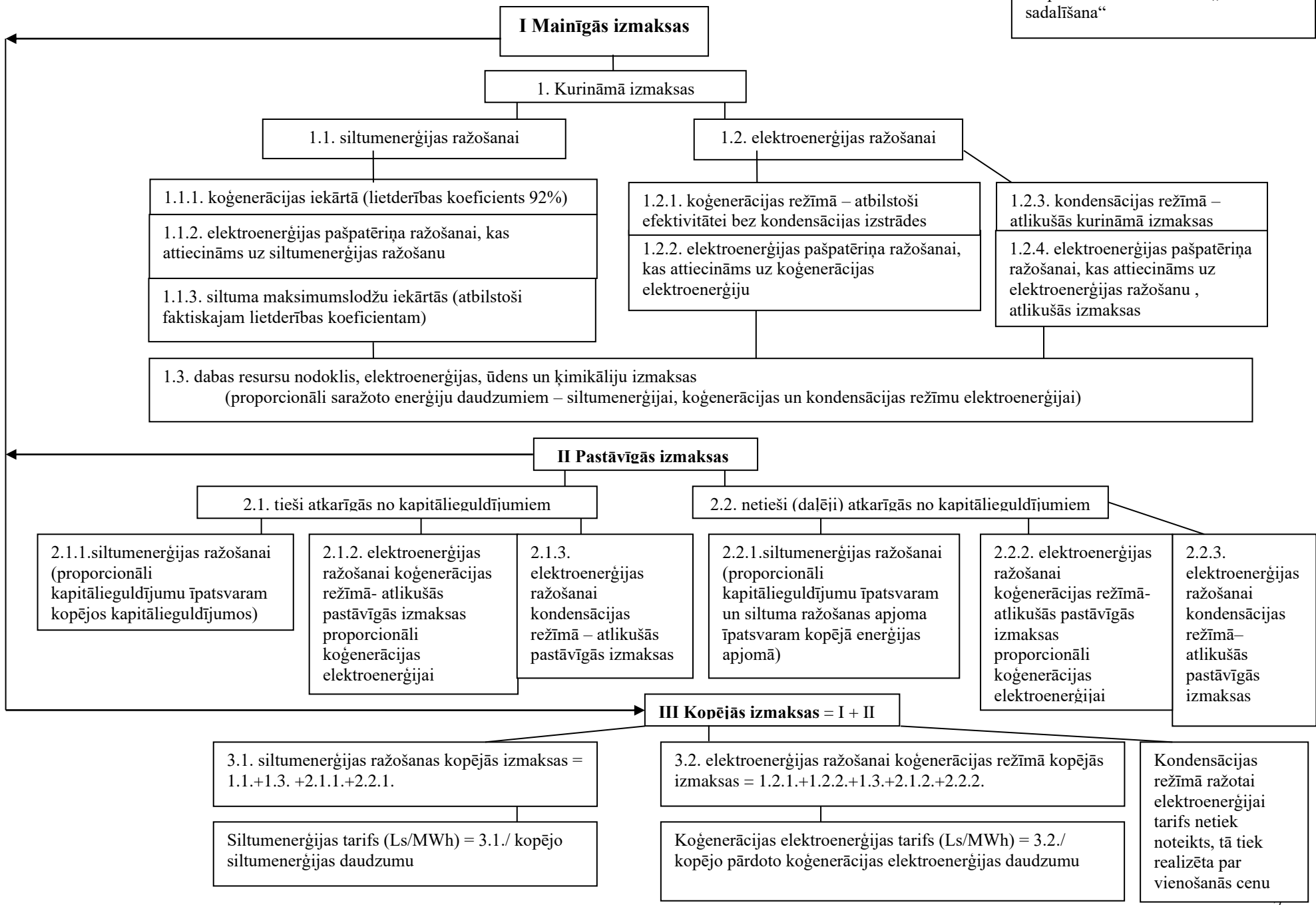
14. Komersants precīzi un pārskatāmi atspoguļo siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai nepieciešamās izmaksas, iekļaujot tajās tikai ar ražošanu saistītos aktīvus un darbības. Aprēķinātajā tarifu projektā iekļaujamas tikai tās tehnoloģiski un ekonomiski pamatotās izmaksas, kas nepieciešamas efektīvai siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai.

15. Tarifu projektā iekļauj pamatlīdzekļu vērtību un pamatlīdzekļu nolietojumu ražošanas iekārtām, kuras nepieciešamas siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanas procesā.

16. Tarifu projektā aprēķinātais elektroenerģijas tarifs koģenerācijas stacijām ar uzstādīto jaudu virs četriem megavatiem nedrīkst pārsniegt elektroenerģijas cenas etalonu. Aprēķinātais siltumenerģijas tarifs koģenerācijas stacijām ar uzstādīto jaudu līdz četriem megavatiem nedrīkst pārsniegt siltumenerģijas cenas etalonu.

17. Lai sekmētu efektīvu darbību esošām un jaunām koģenerācijas stacijām, kuru kopējais kurināmā izmantošanas lietderības koeficients ir zemāks nekā astoņdesmit procenti (80%), elektroenerģijas un siltumenerģijas cenu etalonam piemēro koeficientu 0,9.

11.punktā noteiktā shēma „Izmaksu sadalīšana“



## II. Siltumenerģijas un koģenerācijas režīmā ražotās elektroenerģijas tarifa aprēķina kārtība

18. Komersants, aprēķinot tarifu projektu, norāda pamatinformāciju saskaņā ar 1.tabulu "Pamatinformācija".

1.tabula

### Pamatinformācija

Nr.p.k.	Nosaukums	Mērvienība	Apzīmējums; aprēķina izteiksme
18.1	Koģenerācijas iekārtās izmantotā kurināmā veids		
18.2	Ūdenssildāmajos katlos izmantotā kurināmā veids		
18.3	Uzstādītā bruto elektriskā jauda	MW	$EJ_U^{BRUTO}$
18.4	Uzstādītā neto elektriskā jauda	MW	$EJ_U^{NETO}$
18.5	Koģenerācijas iekārtu uzstādītā bruto siltuma jauda	MW	$QJ_U^{BRUTO}$
18.6	Koģenerācijas iekārtu uzstādītā neto siltuma jauda	MW	$QJ_U^{NETO}$
18.7	Ūdenssildāmo katlu uzstādītā bruto siltuma jauda	MW	$QJ_{\dot{U}K}^{BRUTO}$
18.8	Ūdenssildāmo katlu uzstādītā neto siltuma jauda	MW	$QJ_{\dot{U}K}^{NETO}$
18.9	Kurināmā izmantošanas lietderības koeficients	%	$LK_K$
18.10	Koģenerācijas iekārtu bruto elektriskās jaudas un lietotājam nodotās siltuma jaudas attiecība koģenerācijas režīmā		$K_I = EJ_U^{BRUTO}/QJ_U^{NETO}$
18.11	Siltumenerģijas ražošanas lietderības koeficients koģenerācijas iekārtās	%	$LK_Q$
18.12	Koģenerācijas elektroenerģijas ražošanas lietderības koeficients	%	$LK_{KOG} = K_I / ((1 + K_I) / LK_K - 1 / LK_Q)$
18.13	Siltumenerģijas ražošanas neto lietderības koeficients ūdenssildāmajos katlos	%	$LK_{\dot{U}K}$
18.14	Koģenerācijas iekārtās izmantotā kurināmā zemākais sadeģšanas siltums	MWh/nat.vien.	ZSS
18.15	Ūdenssildāmajos katlos izmantotā kurināmā zemākais sadeģšanas siltums	MWh/nat.vien.	$ZSS_{\dot{U}K}$
18.16	Koģenerācijas iekārtās izmantotā kurināmā cena (bez nodokļiem)	Ls/nat.vien.	$CK^N$
18.17	Ūdenssildāmajos katlos izmantotā kurināmā cena (bez nodokļiem)	Ls/nat.vien.	$CK_{\dot{U}K}^N$
18.18	Koģenerācijas iekārtās izmantotā kurināmā cena	Ls/MWh	$CK = CK^N / ZSS$



18.19	Ūdenssildāmajos katlos izmantotā kurināmā cena	Ls/MWh	$CK_{\bar{U}K} = CK_{\bar{U}K}^N / ZSS_{\bar{U}K}$
18.20	Kopējie kapitālieguldījumi koģenerācijas stacijas celtniecībā	tūkst. Ls	K
18.21	Īpatnējie kapitālieguldījumi uz uzstādītās bruto elektriskās jaudas vienību	Ls/kW	$\bar{I}K_E = K / E_{J_U}^{BRUTO}$
18.22	Kopējie kapitālieguldījumi koģenerācijas stacijas celtniecībā, ieskaitot procentu maksājumus celtniecības laikā	tūkst. Ls	$K_{ar\ PCL}$
18.23	Īpatnējie kapitālieguldījumi uz uzstādītās siltuma jaudas vienību: koģenerācijas iekārtu ražotajam siltumam	Ls/kW	$\bar{I}K_{KOG}$
18.24	ūdenssildāmo katlu ražotajam siltumam	Ls/kW	$\bar{I}K_{\bar{U}K}$
18.25	Kopējie kapitālieguldījumi, kas attiecināmi uz koģenerācijas siltumenerģiju	tūkst. Ls	$K_Q^{KOG} = \bar{I}K_{KOG} \times Q_{J_U}^{BRUTO}$
18.26	Kopējie kapitālieguldījumi, kas attiecināmi uz ūdenssildāmo katlu ražoto siltumu	tūkst. Ls	$K_Q^{\bar{U}K} = \bar{I}K_{\bar{U}K} \times Q_{J_{\bar{U}K}}^{BRUTO}$
18.27	Kopējie kapitālieguldījumi, kas attiecināmi uz siltumenerģijas ražošanu	tūkst.Ls	$K_Q = K_Q^{KOG} + K_Q^{\bar{U}K}$
18.28	Kapitālieguldījumu, kas attiecināmi uz siltumenerģijas ražošanu, īpatsvars kopējos kapitālieguldījumos:		$\bar{I}K_Q = K_Q / K$
18.29			$\bar{I}K_Q = K_Q / (K + K_Q^{\bar{U}K})$
18.30			$\bar{I}K_Q = K_Q / (K + 2.16 \times K_Q^{\bar{U}K})$
18.31	Uz siltumenerģijas ražošanu attiecināmo pastāvīgo izmaksu noteikšanas koeficients		$\bar{I}P_Q = \bar{I}K_Q \times (R_Q / E^{BRUTO}) / [\bar{I}K_Q \times (R_Q / E^{BRUTO} - 1) + 1]$
18.32	Peļņas aprēķina (rentabilitātes) koeficients		$k = T_s / 6500$
18.33	Iekšējās peļņas maksimālā norma	%	$IRR_{max} = (0.231 * k - 0.142) \times 100$
18.34	Kopkapitāla rentabilitātes maksimālā norma	%	$KR^{KOG}_{max} = (0.315 * k - 0.195) \times 100$
18.35	Peļņas aprēķina (rentabilitātes) koeficients		$k = T_s / 3000$
18.36	Iekšējās peļņas maksimālā norma	%	$IRR_{max} = (0.108 * k - 0.018) \times 100$
18.37	Kopkapitāla rentabilitātes maksimālā norma	%	$KR^{KOG}_{max} = (0.144 * k - 0.024) \times 100$

19. Atsevišķu 1.tabulas rindu skaidrojumi:

19.1. tabulas rinda 18.2 – ietver arī tvaika katlus gadījumos, kad tos izmanto kā siltuma maksimumslodžu katlu iekārtas;

19.2. tabulas rinda 18.3 – norāda koģenerācijas stacijas kopējo uzstādīto bruto elektrisko jaudu, tai strādājot koģenerācijas režīmā;

19.3. tabulas rinda 18.4 – norāda koģenerācijas stacijas kopējo uzstādīto neto elektrisko jaudu, tai strādājot koģenerācijas režīmā;

19.4. tabulas rinda 18.5 – koģenerācijas stacijas uzstādītā bruto siltuma jauda bez siltuma maksimumslodžu katlu iekārtu jaudām;

19.5. tabulas rinda 18.6 – lietotājam nodotā siltuma jauda, kuru var nodrošināt koģenerācijas iekārtas koģenerācijas režīmā;

19.6. tabulas rindas 18.7., 18.8 – siltuma maksimumslodžu katlu iekārtu kopējās uzstādītās bruto jaudas;

19.7. tabulas rinda 18.9 – kurināmā izmantošanas lietderības koeficients, kas noteikts saskaņā ar koģenerācijas stacijas projektu vai iekārtu dokumentāciju, koģenerācijas stacijai strādājot koģenerācijas režīmā. To nosaka kā attiecību starp izstrādātās (bruto) elektroenerģijas un lietotājam pārdotās siltumenerģijas apjomu summu un elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošanai patērēto pēc kurināmā zemākā sadegšanas siltuma noteikto siltumenerģiju;

19.8. tabulas rinda 18.10 – bruto elektriskās un lietotājam nodotās siltuma jaudas attiecība koģenerācijas režīmā, kas noteikta saskaņā ar koģenerācijas stacijas projektu vai iekārtu dokumentāciju;

19.9. tabulas rinda 18.11 – pieņem ne mazāku kā 92%, ja koģenerācijas iekārtās izmanto dabasgāzi vai šķidro kurināmo, un ne mazāku kā 85%, ja tās izmanto cieto kurināmo;

19.10. tabulas rinda 18.12 – pastāvīgs lielums neatkarīgi no koģenerācijas režīmā ražotās elektroenerģijas īpatsvara kopējā ražotās elektroenerģijas apjomā;

19.11. tabulas rinda 18.13 – faktiskais siltuma maksimumslodžu katlu iekārtu vidējais neto lietderības koeficients gadā;

19.12. tabulas rinda 18.14, 18.15 – norāda kurināmā zemāko sadegšanas siltumu pie kura nosaka kurināmā pirkšanas līgumcenu. 18.15, 18.17, 18.19 attiecas uz siltuma maksimumslodžu katlu iekārtām;

19.13. tabulas rinda 18.20 – kopējie kapitālieguldījumi, kas nepieciešami, lai koģenerācijas stacijā varētu sākt darbību, atskaitot apgrozāmos līdzekļus darbības sākšanai un celtniecības laikā uzkrātos procentu maksājumus. Komersants iesniedz detalizētu ieguldījumu pārskatu. Koģenerācijas staciju, kuru ekspluatācija sāka pirms 1990.gada, 18.20 rindas vērtību aprēķina pēc formulas:

$$K = \bar{I}K_E \times EJ_U^{BRUTO} + \bar{I}K_{UK} \times QJ_{UK}^{BRUTO}$$

19.14. tabulas rinda 18.21 – koģenerācijas stacijas, kuru ekspluatācija sāka pirms 1990.gada, ievieto 600;

19.15. tabulas rinda 18.22 – kopējie kapitālieguldījumi, kas nepieciešami, lai koģenerācijas stacijā varētu sākt darbību, pieskaitot celtniecības laikā uzkrātos procentu maksājumus, bet atskaitot apgrozāmos līdzekļus darbības sākšanai. Rindu neaizpilda esošām koģenerācijas stacijām;

19.16. tabulas rinda 18.23 – ja koģenerācijas iekārtās izmanto dabasgāzi, nosaka pēc šādas formulas:

$$\bar{I}K_{KOĢ} = 22.933 \times QJ_U^{BRUTO - 0.0377};$$

ja koģenerācijas iekārtās izmanto šķidro kurināmo, nosaka pēc šādas formulas:

$$\bar{I}K_{KOĢ} = 24.309 \times QJ_U^{BRUTO - 0.0377};$$

ja koģenerācijas iekārtās izmanto cieto kurināmo, nosaka pēc šādas formulas:

$$\bar{I}K_{KOĢ} = -11.381 \times \text{LN}(QJ_U^{BRUTO}) + 85.064, \text{ kur } \text{LN}(QJ_U^{BRUTO}) - \text{naturālais logaritms no } QJ_U^{BRUTO};$$

19.17. tabulas rinda 18.24 – izmanto tās pašas formulas, kuras rindai 18.23,  $Q_{JU}^{BRUTO}$  vietā izmantojot siltuma maksimumslodžu katlu iekārtu uzstādīto bruto siltuma jaudu  $Q_{JK}^{BRUTO}$ ;

19.18. tabulas rinda 18.26 – attiecas uz siltuma maksimumslodžu katlu iekārtām;

19.19. tabulas rinda 18.28 – izmanto koģenerācijas stacijās, kuras būvējot ir uzstādītas koģenerācijas iekārtas un siltuma maksimumslodžu iekārtas;

19.20. tabulas rinda 18.29 – izmanto koģenerācijas stacijās, kuras būvējot ir uzstādītas tikai koģenerācijas iekārtas, un tiek izmantotas esošās siltuma maksimumslodžu iekārtas. K ir kopējie kapitālieguldījumi koģenerācijas iekārtās un nepieciešamajās papildiekārtās, lai koģenerācijas stacijā varētu sākt darbu. Ja šīs siltuma maksimumslodžu iekārtas ekspluatācija sāka pēc 1990.gada,  $K_Q^{UK}$  un atbilstoši  $K_Q$  noteikšanai (1.27 poz.) var izmantot faktiskos sākotnējos kapitālieguldījumus siltuma maksimumslodžu iekārtās;

19.21. tabulas rinda 18.30 – izmanto koģenerācijas stacijās, kuras būvējot ir uzstādītas tikai tvaika turbīnas, un tiek izmantoti esošie tvaika katli un esošās siltuma maksimumslodžu iekārtas. K ir kopējie kapitālieguldījumi koģenerācijas iekārtās un nepieciešamajās papildiekārtās, lai koģenerācijas stacijā varētu sākt darbu, bet  $K_Q = 2.16 \times K_Q^{UK}$ . Ja šo tvaika katlu un siltuma maksimumslodžu iekārtu ekspluatācija sāka pēc 1990.gada,  $K_Q^{UK}$  un atbilstoši  $K_Q$  noteikšanai var izmantot faktiskos kopējos sākotnējos kapitālieguldījumus tvaika katlos un siltuma maksimumslodžu iekārtās,  $K_Q$  vietā ievietojot minēto kapitālieguldījumu summu;

19.22. kad nav nepieciešama ražošanas izmaksu sadale starp elektroenerģiju un siltumenerģiju, tabulas rindas 18.23–18.31 neizmanto;

19.23. tabulas rinda 18.32 – ekonomiski pamatotais koģenerācijas stacijas minimālais darba stundu skaits ir 6500, jo, samazinoties darba stundu skaitam, zūd koģenerācijas stacijas ekonomiskais ieguvums –efektivitāte saglabājas tikai mainīgajām izmaksām, taču pastāvīgās izmaksas ir konstantas un nav atkarīgas no darba stundu skaita, tāpēc ekonomiskā ziņā koģenerācijas stacijas izmantošana rada problēmas komersantam konkurēt enerģijas tirgū, jo veidojas augsts fiksēto izmaksu īpatsvars uz saražotās enerģijas vienību;

19.24. tabulas rindas 18.32 – 18.34 aprēķina tikai koģenerācijas stacijām ar jaudu līdz četriem megavatiem;

19.25. tabulas rindas 18.33 – 18.37 formulas ir lineāras sakarības starp iekšējās peļņas normu un peļņas aprēķina (rentabilitātes) koeficientu un starp kopkapitāla rentabilitāti un peļņas aprēķina (rentabilitātes) koeficientu, kuras iegūtas matemātiskas modelēšanas rezultātā;

19.26. tabulas rindas 18.35 – 18.37 aprēķina tikai koģenerācijas stacijām ar jaudu virs četriem megavatiem.

20. Komersants saražoto enerģijas daudzumu un kurināmā patēriņu aprēķina saskaņā ar 2.tabulu “Saražotais enerģijas daudzums un kurināmā patēriņš”.

2.tabula

### Saražotais enerģijas daudzums un kurināmā patēriņš

Nr.p.k.	Nosaukums	Mērvienība	Apzīmējums; aprēķina izteiksme
	Gadi pēc kārtas		
20.1	Lietotājam pārdotais siltumenerģijas daudzums no koģenerācijas iekārtām	MWh	$Q^{NETO}$
20.2	Koģenerācijas iekārtu neto siltuma jaudas izmantošanas stundu skaits gadā	stundas/gadā	$T_S = Q^{NETO} / Q_{JU}^{NETO}$

20.3	Lietotājam pārdotais siltumenerģijas daudzums no ūdenssildāmajiem katliem	MWh	$Q_{\text{UK}}$
20.4	Lietotājam pārdotais kopējais siltumenerģijas daudzums	MWh	$R_Q = Q^{\text{NETO}} + Q_{\text{UK}}$
20.5	Saražotais (bruto) elektroenerģijas daudzums kopā	MWh	$E^{\text{BRUTO}}$
20.6	Koģenerācijas elektroenerģijas daudzums	MWh	$E_{\text{KOG}}^{\text{BRUTO}}$
20.7	Koģenerācijas elektroenerģijas īpatsvars		$\bar{I}P_{\text{KOG}} = E_{\text{KOG}}^{\text{BRUTO}} / E^{\text{BRUTO}}$
20.8	Koģenerācijas neto (realizētās) elektroenerģijas daudzums	MWh	$E_{\text{KOG}}^{\text{NETO}}$
20.9	Elektroenerģijas pašpatēriņš elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošanai	MWh	$E^{\text{pašp}} = E^{\text{BRUTO}} - E^{\text{NETO}}$
20.10	Elektroenerģijas pašpatēriņš siltumenerģijas ražošanai	MWh	$E_Q^{\text{pašp}} = R_Q / (R_Q + E^{\text{BRUTO}}) \times E^{\text{pašp}}$
20.11	Elektroenerģijas pašpatēriņš koģenerācijas elektroenerģijas ražošanai	MWh	$E_{\text{KOG}}^{\text{pašp}} = E_{\text{KOG}}^{\text{BRUTO}} / (R_Q + E^{\text{BRUTO}}) \times E^{\text{pašp}}$
20.12	Kurināmā patēriņš koģenerācijas iekārtā kopā:	MWh	KP
20.13	siltumenerģijas ražošanai	MWh	$KP_Q = Q^{\text{NETO}} / LK_Q$
20.14	koģenerācijas elektroenerģijai	MWh	$KP_{\text{KOG}}^{\text{NETO}} = E_{\text{KOG}}^{\text{NETO}} / LK_{\text{KOG}}$
20.15	elektroenerģijas pašpatēriņa ražošanai, kas attiecināms uz siltumenerģijas ražošanu	MWh	$KP_Q^{\text{pašp}} = E_Q^{\text{pašp}} / LK_{\text{KOG}}$
20.16	elektroenerģijas pašpatēriņa ražošanai, kas attiecināms uz koģenerācijas elektroenerģijas ražošanu	MWh	$KP_{\text{KOG}}^{\text{pašp}} = E_{\text{KOG}}^{\text{pašp}} / LK_{\text{KOG}}$
20.17	Faktiskais kurināmā izmantošanas lietderības koeficients	%	$LK_F = (E_{\text{KOG}}^{\text{BRUTO}} + Q^{\text{NETO}}) / (KP_{\text{KOG}}^{\text{NETO}} + KP_Q + KP_Q^{\text{pašp}} + KP_{\text{KOG}}^{\text{pašp}})$
20.18	Kurināmā patēriņš kondensācijas režīmā ražotai elektroenerģijai	MWh	$KP_{\text{KOND}} = KP - (KP_Q + KP_{\text{KOG}}^{\text{NETO}} + KP_Q^{\text{pašp}} + KP_{\text{KOG}}^{\text{pašp}})$
20.19	Kurināmā patēriņš ūdenssildāmajos katlos	MWh	$KP_{\text{UK}} = Q_{\text{UK}} / LK_{\text{UK}}$
20.20	Kurināmā patēriņš koģenerācijas iekārtā kopā	nat.vien.	$KP_{\text{KOG}}^{\text{NV}}$
20.21	Kurināmā patēriņš ūdenssildāmajos katlos	nat.vien.	$KP_{\text{UK}}^{\text{NV}}$

21. Atsevišķu 2.tabulas rindu skaidrojumi:

21.1. tabulas rindas 20.1, 20.3 – lietotājam pārdoto siltumenerģijas daudzumu no koģenerācijas iekārtām un siltuma maksimumslodžu katlu iekārtām uzskaita atsevišķi. Rindā 20.3 ietver siltumenerģijas daudzumu, ko nodrošina siltuma maksimumslodžu katlu iekārtās un koģenerācijas iekārtas ražotā siltumenerģija, kas nav koģenerācijas siltums;

21.2. tabulas rinda 20.9  $E^{NETO}$  – no koģenerācijas stacijas kopējais pārdotās elektroenerģijas daudzums;

21.3. tabulas rinda 20.9 un 20.10 - uz elektroenerģijas pašpatēriņu nav attiecināms komersanta enerģijas patēriņš tehnoloģiskajām, saimnieciskajām vai cita veida vajadzībām;

21.4. tabulas rinda 20.11 – atlikušo elektroenerģijas pašpatēriņa daudzumu attiecina uz kondensācijas režīmā ražoto elektroenerģiju, ja tiek plānota tās ražošana;

21.5. tabulas rinda 20.14 – ja koģenerācijas stacija nav paredzēta darbam kondensācijas režīmā vai arī darbs kondensācijas režīmā laika periodā, kuram tiek veikts tarifa aprēķins, netiek plānots, tad kurināmā patēriņu elektroenerģijas ražošanai aprēķina šādā kārtībā:

a) no kopējā kurināmā patēriņa koģenerācijas iekārtā atņem kurināmā patēriņu siltumenerģijas ražošanai:  $KP_{KOĢ}^{BRUTO} = KP - KP_Q$ ;

b)  $LK_{KOĢ} = E_{KOĢ}^{BRUTO} / KP_{KOĢ}^{BRUTO}$ ;

c) aprēķinus, sākot ar rindu 20.14, veic kā parādīts 2.tabulā, izmantojot ar 21.5. a) punktā norādīto formulu noteikto  $LK_{KOĢ}$ .

21.6. tabulas rinda 20.17 – rādītājam jābūt lielākam vai vienādam ar 80%, lai koģenerācijas elektroenerģiju iepirktu par saskaņā ar šo metodiku noteikto tarifu;

21.7. tabulas rinda 20.19 – kurināmā patēriņš siltuma maksimumslodžu iekārtās.

22. Komersants saražotās enerģijas izmaksu aprēķināšanu un sadalījumu veic saskaņā ar 3.tabulu “Izmaksu sadalījums”.

3.tabula

### Izmaksu sadalījums

Nr.p.k.	Nosaukums	Mērvienība	Apzīmējums; aprēķina izteiksme
	Gadi pēc kārtas		
	<b>Mainīgās izmaksas</b>		
22.1	Koģenerācijas iekārtu kurināmā izmaksas kopā	tūkst. Ls	IK
22.2	siltumenerģijas ražošanai	tūkst. Ls	$IK_{QKOĢ} = (KP_Q + KP_Q^{pašp}) \times CK$
22.3	koģenerācijas elektroenerģijai	tūkst. Ls	$IK_{KOĢ} = (KP_{KOĢ}^{NETO} + KP_{KOĢ}^{pašp}) \times CK$
22.4	kondensācijas režīmā ražotajai elektroenerģijai	tūkst. Ls	$IK_{KOND} = IK - (IK_{QKOĢ} + IK_{KOĢ})$
22.5	Ūdenssildāmo katlu kurināmā izmaksas	tūkst. Ls	$IK_{ŪK} = KP_{ŪK} \times CK_{ŪK}$
22.6	Kurināmā izmaksas siltumenerģijas ražošanai kopā	tūkst. Ls	$IK_Q = IK_{QKOĢ} + IK_{ŪK}$
22.7	Koģenerācijas stacijas kurināmā izmaksas kopā	tūkst. Ls	$IK_{KOPĀ} = IK + IK_{ŪK}$
22.8	Dabas resursu nodoklis kopā	tūkst. Ls	$NDR = NDR_{QKOĢ} + NDR_{KOĢ} + NDR_{KOND}$
22.9	siltumenerģijas ražošanai	tūkst. Ls	$NDR_{QKOĢ}$

22.10	koģenerācijas elektroenerģijai	tūkst. Ls	$NDR_{KOG}$
22.11	kondensācijas režīmā ražotajai elektroenerģijai	tūkst. Ls	$NDR_{KOND}$
22.12	Elektroenerģijas, ūdens un ķīmikāliju izmaksas kopā	tūkst. Ls	$IE\bar{U}\bar{K}$
22.13	siltumenerģijas ražošanai	tūkst. Ls	$IE\bar{U}\bar{K}_{KOG} = R_Q / (R_Q + E^{BRUTO}) * IE\bar{U}\bar{K}$
22.14	koģenerācijas elektroenerģijai	tūkst. Ls	$IE\bar{U}\bar{K}_{KOG} = E_{KOG}^{BRUTO} / (R_Q + E^{BRUTO}) * IE\bar{U}\bar{K}$
22.15	kondensācijas režīmā ražotajai elektroenerģijai	tūkst. Ls	$IE\bar{U}\bar{K}_{KOND} = IE\bar{U}\bar{K} - (IE\bar{U}\bar{K}_{KOG} + IE\bar{U}\bar{K}_{KOG})$
22.16	<b>Mainīgās izmaksas kopā</b>	<b>tūkst. Ls</b>	<b>IM</b>
22.17	siltumenerģijas ražošanai	tūkst. Ls	$IM_{QKOG} = IK_Q + NDR_{QKOG} + IE\bar{U}\bar{K}_{QKOG}$
22.18	koģenerācijas elektroenerģijai	tūkst. Ls	$IM_{KOG} = IK_{KOG} + NDR_{KOG} + IE\bar{U}\bar{K}_{KOG}$
22.19	kondensācijas režīmā ražotajai elektroenerģijai	tūkst. Ls	$IM_{KOND} = IM - (IM_{QKOG} + IM_{KOG})$
	<b>Ražošanas pastāvīgās izmaksas</b>		
22.20	Personāla izmaksas	tūkst. Ls	$IP_{PERS}$
22.21	Administrācijas izmaksas	tūkst. Ls	$IP_{ADM}$
22.22	Iekārtu remonta un uzturēšanas izmaksas	tūkst. Ls	$IP_{R\&U}$
22.23	Apdrošināšana	tūkst. Ls	$IP_{APDR}$
22.24	Pārējās izmaksas	tūkst. Ls	$IP_P$
22.25	<b>Ražošanas pastāvīgās izmaksas kopā</b>	<b>tūkst. Ls</b>	<b><math>IP_{RA\check{Z}}</math></b>
22.26	Uz kopējo lietotājam pārdoto siltumu attiecināmās ražošanas pastāvīgās izmaksas	tūkst. Ls	$IP_{RA\check{Z}}^Q = IP_{RA\check{Z}} \times \bar{I}P_Q$
22.27	Uz koģenerācijas elektroenerģiju attiecināmās ražošanas pastāvīgās izmaksas	tūkst. Ls	$IP_{RA\check{Z}}^E = (IP_{RA\check{Z}} - IP_{RA\check{Z}}^Q) \times \bar{I}P_{KOG}$
22.28	<b>Pamatlīdzekļu nolietojums kopā</b>	<b>tūkst. Ls</b>	<b>NOL</b>
22.29	Uz kopējo lietotājam pārdoto siltumu attiecināmais nolietojums	tūkst. Ls	$NOL^Q = NOL \times \bar{I}K_Q$
22.30	Uz koģenerācijas elektroenerģiju attiecināmais nolietojums	tūkst. Ls	$NOL^E = (NOL - NOL^Q) \times \bar{I}P_{KOG}$
22.31	<b>Procentu maksājumi kopā</b>	<b>tūkst. Ls</b>	<b><math>K_{PROC}</math></b>
22.32	Uz kopējo lietotājam pārdoto siltumu attiecināmie procentu maksājumi	tūkst. Ls	$K_{PROC}^Q = K_{PROC} \times \bar{I}K_Q$
22.33	Uz koģenerācijas elektroenerģiju attiecināmie procentu maksājumi	tūkst. Ls	$K_{PROC}^E = (K_{PROC} - K_{PROC}^Q) \times \bar{I}P_{KOG}$
22.34	<b>Aizņēmuma pamatdaļas maksājumi kopā</b>	<b>tūkst. Ls</b>	<b><math>K_{PAM}^{kopā}</math></b>
22.35	Uz kopējo lietotājam pārdoto siltumu attiecināmie pamatdaļas maksājumi	tūkst. Ls	$K_{PAM}^Q = K_{PAM}^{kopā} \times \bar{I}K_Q$

22.36	Uz koģenerācijas elektroenerģiju attiecināmie pamatdaļas maksājumi	tūkst. Ls	$K_{PAM}^E = (K_{PAM}^{kopā} - K_{PAM}^Q) \times \bar{I}P_{KOG}$
22.37	<b>Nekustamā īpašuma nodoklis kopā</b>	<b>tūkst. Ls</b>	<b>NĪN</b>
22.38	Uz kopējo lietotājam pārdoto siltumu attiecināmais NĪN	tūkst. Ls	$N\bar{I}N^Q = N\bar{I}N \times \bar{I}P_Q$
22.39	Uz koģenerācijas elektroenerģiju attiecināmais NĪN	tūkst. Ls	$N\bar{I}N^E = (N\bar{I}N - N\bar{I}N^Q) \times \bar{I}P_{KOG}$
22.40	<b>Uzņēmuma ienākuma nodoklis, kas attiecināms uz siltumu un koģenerācijas elektroenerģiju</b>	<b>tūkst. Ls</b>	<b>UIN</b>
22.41	Uz kopējo lietotājam pārdoto siltumu attiecināmais UIN	tūkst. Ls	$UIN^Q = UIN \times \bar{I}P_Q$
22.42	Uz koģenerācijas elektroenerģiju attiecināmais UIN	tūkst. Ls	$UIN^E = (UIN - UIN^Q) \times \bar{I}P_{KOG}$
22.43	Uz kopējo lietotājam pārdoto siltumu attiecināmās pastāvīgās izmaksas	tūkst. Ls	$IP^Q = IP_{RAŽ}^Q + NOL^Q + K_{PROC}^Q + N\bar{I}N^Q + UIN^Q$
22.44	Uz koģenerācijas elektroenerģiju attiecināmās pastāvīgās izmaksas	tūkst. Ls	$IP^E = IP_{RAŽ}^E + NOL^E + K_{PROC}^E + N\bar{I}N^E + UIN^E$
22.45	<b>Neto peļņa kopā</b>	<b>tūkst. Ls</b>	<b>NP</b>
22.46	Uz kopējo lietotājam pārdoto siltumenerģiju attiecināmā neto peļņa	tūkst. Ls	$NP^Q = NP \times \bar{I}P_Q$
22.47	Uz koģenerācijas elektroenerģiju attiecināmā neto peļņa	tūkst. Ls	$NP^E = NP - NP^Q$

23. Atsevišķu 2.tabulas rindu skaidrojumi:

23.1. tabulas rinda 22.5 – siltuma maksimumslodžu iekārtu kurināmā izmaksas;

23.2. tabulas rinda 22.8.–22.11 – aprēķina saskaņā ar likumu “Par dabas resursu nodokli” un koģenerācijas stacijas tehnisko dokumentāciju atbilstoši kurināmā faktiskajam patēriņam;

23.3. tabulas rinda 22.12 – ietver pirktais elektroenerģijas izmaksas. Elektroenerģijas izmaksas, kuras rodas laika periodā, kad elektroenerģija netiek ražota, attiecinā uz siltumenerģijas ražošanu;

23.4. tabulas rinda 22.24 – parāda citas rindā 22.20–22.23 neminētās izmaksas, tās raksturojot;

23.5. tabulas rinda 22.28 – iekļauj pamatlīdzekļu nolietojumu tām ražošanas iekārtām, kuras izmanto siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanas procesā.

24. Komersants aprēķina tarifu projektu saskaņā ar 4.tabulu “Tarifu aprēķins”.

4.tabula

**Tarifu aprēķins**

Nr.p.k.	Nosaukums	Mērvienība	Apzīmējums; aprēķina izteiksme
	Gadi pēc kārtas		
	Mainīgo izmaksu daļa tarifos:		
24.1	siltumenerģijas ražošanai	Ls/MWh	$IMT^Q = IM_{QKOG} \times 1000 / R_Q$

24.2	koģenerācijas elektroenerģijai	Ls/MWh	$IMT^E = IM_{KOG} \times 1000 / E_{KOG}^{NETO}$
	<b>Siltumenerģijas tarifa aprēķins:</b>		
24.3	Pastāvīgās izmaksas uz kopējās lietotājam pārdotās siltumenerģijas vienību	Ls/MWh	$IP_{KOG} = (IP^Q + NP^Q) \times 1000 / R_Q$
24.4	<b>Siltumenerģijas tarifs (viendaļīga tarifa gadījumā)</b>	Ls/MWh	$T_Q = IMT^Q + IP_{KOG}$
24.5	Enerģijas komponente (divdaļīga tarifa gadījumā)	Ls/MWh	$EK_Q = IMT^Q$
24.6	Jaudas komponente (divdaļīga tarifa gadījumā)	tūkst.Ls/MW gadā	$JK_Q = (IP^Q + NP^Q) / (QJ_U^{NETO} + QJ_{\bar{U}K}^{NETO})$
	<b>Elektroenerģijas tarifa aprēķins:</b>		
24.7	Pastāvīgās izmaksas uz koģenerācijas elektroenerģijas vienību	Ls/MWh	$IP_{KOG} = (IP^E + NP^E) \times 1000 / E_{KOG}^{NETO}$
24.8	<b>Elektroenerģijas tarifs (viendaļīga tarifa gadījumā)</b>	Ls/MWh	$T_E = IP_{KOG} + IMT^E$
24.9	Enerģijas komponente (divdaļīga tarifa gadījumā)	Ls/MWh	$EK_E = IMT^E$
24.10	Jaudas komponente (divdaļīga tarifa gadījumā)	tūkst.Ls/MW gadā	$JK_E = (IP^E + NP^E) / EJ_U^{NETO}$

25. Atsevišķu 4.tabulas rindu skaidrojumi:

25.1. tabulas rinda 24.4, 24.5, 24.6 – komersants pēc vienošanās ar siltumenerģijas lietotāju var pārdot siltumenerģiju pēc divdaļīga vai viendaļīga tarifa;

25.2. tabulas rinda 24.6 – ja siltumenerģijas lietotāja kopējā pieprasītā siltuma jauda atšķiras no koģenerācijas iekārtu un siltuma maksimumslodžu iekārtu uzstādītās neto siltuma jaudas, tad  $QJ_U^{NETO}$  un  $QJ_{\bar{U}K}^{NETO}$  vietā ievieto lietotāja kopējo pieprasīto siltuma jaudu;

25.3. tabulas rinda 24.8, 24.9, 24.10 – komersants pēc vienošanās ar elektroenerģijas lietotāju var pārdot elektroenerģiju pēc divdaļīga tarifa, kas sastāv no maksas par elektroenerģiju un maksas par elektrisko jaudu, vai arī pēc viendaļīga tarifa.

26. Komersants peļņas vai zaudējumu aprēķinu veic saskaņā ar 5.tabulu “Peļņas vai zaudējumu aprēķins”, kurā iekļauj tikai tos ienākumus un izmaksas, kuras attiecas uz siltumenerģiju un koģenerācijas elektroenerģiju.

5.tabula

#### Peļņas vai zaudējumu aprēķins

Nr.p.k.	Nosaukums	Mērvienība	Apzīmējums; aprēķina izteiksme
	Gadi pēc kārtas		
26.1	Koģenerācijas elektroenerģijas tarifs	Ls/MWh	$T_E$
26.2	Siltumenerģijas enerģijas komponente	Ls/MWh	$EK_Q$
26.3	Siltuma jaudas maksa	tūkst. Ls/MW gadā	$JK_Q$
26.4	Pieprasītā siltuma jauda	MW	$J_Q = QJ_U^{NETO} + QJ_{\bar{U}K}^{NETO}$



26.5	Ienākumi par elektroenerģiju	tūkst. Ls	$IE_E=(T_E \times E_{KOG}^{NETO})/1000$
26.6	Ienākumi par siltumenerģiju kopā:	tūkst. Ls	$IE_Q=IE_{QEN}+IE_{QJ}$
26.7	par enerģiju	tūkst. Ls	$IE_{QEN}=EK_Q \times R_Q/1000$
26.8	par siltuma jaudu	tūkst. Ls	$IE_{QJ}=JK_Q \times J_Q$
26.9	Neto apgrozījums	tūkst. Ls	$NA=IE_E+IE_Q$
26.10	Mainīgās izmaksas	tūkst. Ls	$IM=IM_{QKOG}+IM_{KOG}$
26.11	Ražošanas pastāvīgās izmaksas	tūkst. Ls	$IP_{RAŽ}=IP_{RAŽ}^Q+IP_{RAŽ}^E$
26.12	Nolietojums	tūkst. Ls	$NOL=NOL^Q+NOL^E$
26.13	Procentu maksājumi	tūkst. Ls	$K_{PROC}=K_{PROC}^Q+K_{PROC}^E$
26.14	Peļņa pirms nodokļiem	tūkst. Ls	$PPN=NA-IM-IP_{RAŽ}-NOL-K_{PROC}$
26.15	Uzņēmuma ienākuma nodoklis	tūkst. Ls	UIN
26.16	Pārējie nodokļi (NĪN)	tūkst. Ls	$NĪN=NĪN^Q+NĪN^E$
26.17	Pārskata gada peļņa (neto peļņa)	tūkst. Ls	$NP=PPN-(UIN+NĪN)$
26.18	Peļņa pirms procentu un nodokļu samaksas	tūkst. Ls	$PPP=PPN+K_{PROC}$
26.19	Gada vidējā kopkapitāla vērtība, kas attiecināma uz siltumenerģiju un koģenerācijas elektroenerģiju	tūkst. Ls	$KK^{KOG}$
26.20	Kopkapitāla rentabilitāte	%	$KR^{KOG}=PPP/KK^{KOG}$
26.21	Vidējā kopkapitāla rentabilitātes vērtība tarifa aprēķina periodam	tūkst. Ls	$KR^{KOG}_{VID}=(KR^{KOG}_1+...+KR^{KOG}_N)/N$ , N-tarifu aprēķina perioda gadu skaits

27. Atsevišķu 5.tabulas rindu skaidrojumi:

- 27.1. tabulas rinda 26.2 – siltumenerģijas tarifs viendaļīga tarifa gadījumā; enerģijas komponente divdaļīga tarifa gadījumā, kura tiek aprēķināta 4.tabulas rindā 24.5;
- 27.2. tabulas rinda 26.3 – vienāda ar nulli viendaļīga tarifa gadījumā;
- 27.3. tabulas rinda 26.19–26.21 – aprēķina tikai esošām koģenerācijas stacijām. Tarifu projekta aprēķinam pievieno plānoto grāmatvedības bilanci par tarifa aprēķina periodu un vidējā kopkapitāla aprēķinu.

28. Komersants naudas plūsmas aprēķinu veic saskaņā ar 6.tabulu “Naudas plūsmas pārskats”, kurā iekļauj tikai tos ieņēmumus un izdevumus, kas attiecas uz siltumenerģiju un koģenerācijas elektroenerģiju.

6.tabula

**Naudas plūsmas pārskats**

Nr.p.k.	Nosaukums	Mērvienība	Apzīmējums; aprēķina izteiksme
	Gadi pēc kārtas		
28.1	Kopējā ienākošā plūsma	tūkst.Ls	$KIEP=IE_E+IE_Q$
28.2	Ieņēmumi par elektroenerģiju	tūkst.Ls	$IE_E$
28.3	Ieņēmumi par siltumenerģiju	tūkst.Ls	$IE_Q$
28.4	Kopējā izejošā plūsma	tūkst.Ls	$KIZP= ISD+N+K_{PROC}+K_{PAM}$

28.5	Saimnieciskās darbības izmaksas	tūkst.Ls	$ISD=IM+IP_{RAŽ}$
28.6	Nodokļi (UIN un NĪN)	tūkst.Ls	$N=UIN+NĪN$
28.7	Procentu maksājumi	tūkst.Ls	$K_{PROC}=K_{PROC}^Q+K_{PROC}^E$
28.8	Aizņēmuma pamatdaļas maksa	tūkst.Ls	$K_{PAM}=K_{PAM}^Q+K_{PAM}^E$
28.9	TĪRĀ NAUDAS PLŪSMA	tūkst.Ls	$TNP=KIEP-KIZP$
	Projekta iekšējās peļņas normas (IRR) aprēķins:		
28.10	Tīrā naudas plūsma plus procentu un pamatdaļas maksājumi	tūkst.Ls	$PNP=TNP+K_{PROC}+K_{PAM}$
28.11	Projekta kopējais IRR 10 gadiem	%	IRR
28.12	Kopējo kapitālieguldījumu daļa, kura attiecināma uz siltumenerģiju un koģenerācijas elektroenerģiju	tūkst.Ls	$K_{ar PCL}^{KOG} = K_{ar PCL} \times (\bar{I}K_Q + \bar{I}P_{KOG} - \bar{I}K_Q \times \bar{I}P_{KOG})$

29. Atsevišķu 6.tabulas rindu skaidrojumi:

29.1. tabula rinda 28.10 – 28.12 – aprēķina tikai jaunajām koģenerācijas stacijām. Ja jaunā koģenerācijas stacija ir izveidota, uzstādot koģenerācijas iekārtas esošā siltuma avotā, un ja esošās siltuma maksimumslodžu iekārtas vai tvaika katli vēl nav darbināti 10 gadus, tad kapitālieguldījumos, kurus izmanto iekšējās peļņas normas noteikšanai (rinda 28.12), var iekļaut sākotnējos kapitālieguldījumus esošajās siltuma maksimumslodžu iekārtās vai tvaika katlos;

29.2. tabulas rinda 28.11 – aprēķinot iekšējo peļņas normu, izmanto tabulas rindā 28.10 norādīto naudas plūsmu un kapitālieguldījumu daļu, kas attiecināma uz siltumenerģiju un koģenerācijas režīmā ražoto elektroenerģiju, kuru nosaka saskaņā ar rindu 28.12.

### III. Tarifa aprēķināšanas kārtība, ja tiek noteikts elektroenerģijas un siltumenerģijas tarifs

30. Siltumenerģijas un koģenerācijas režīmā ražotās elektroenerģijas tarifu projektu aprēķina saskaņā ar 4.tabulas “Tarifu aprēķins” rindās 24.4– 24.6; 24.8– 24.10 norādītajām formulām.

31. Siltumenerģijas un elektroenerģijas tarifu projektu aprēķina šādā kārtībā:

31.1. jaunām koģenerācijas stacijām divdaļīga siltumenerģijas tarifa gadījumā tarifu projektu aprēķina, atrodot 5.tabulas rindas 26.1 un 26.3 vērtības, pie kurām izpildās nosacījums, ka 6.tabulas rindas 28.11 vērtība nepārsniedz 7.punktā noteikto iekšējās peļņas normu un 5.tabulas rindas 26.1, 26.3 vērtības ir vienādas ar 4.tabulas rindu 24.6 un 24.8 vērtībām. Aprēķina sākumā 5.tabulas rindā 26.2 ievieto 4.tabulas rindas 24.5 vērtību;

31.2. jaunām koģenerācijas stacijām viendaļīga siltumenerģijas tarifa gadījumā tarifu projektu aprēķina, atrodot 5.tabulas rindas 26.1. un 26.2 vērtības, pie kurām izpildās nosacījums, ka 6.tabulas rindas 28.11 vērtība nepārsniedz 7.punktā noteikto iekšējās peļņas normu un 5.tabulas rindas 26.1, 26.2 vērtības ir vienādas ar 4.tabulas rindas 24.4 un 24.8 vērtībām. Aprēķina sākumā 5.tabulas rindā 26.3 ievieto nulli;

31.3. esošām koģenerācijas stacijām divdaļīga siltumenerģijas tarifa gadījumā tarifu projektu aprēķina, atrodot 5.tabulas rindas 26.1 un 26.3 vērtības, pie kurām izpildās nosacījums, ka 5.tabulas rindas 26.20 vērtība nepārsniedz 9.punktā noteikto kopkapitāla rentabilitātes normu un 5.tabulas rindas 26.1, 26.3 vērtības ir vienādas ar 4.tabulas 24.6 un

24.8 vērtībām. Aprēķina sākumā 5.tabulas rindā 26.2 ievieto 4.tabulas rindas 24.5 vērtību. Aprēķinot kopkapitāla rentabilitātes vērtību, izmanto gada vidējo kopkapitāla daļu, ko attiecina uz siltumenerģiju un koģenerācijas režīmā ražoto elektroenerģiju, kuru nosaka šādi:

$$KK^{KOG} = KK \times (\bar{IK}_Q + \bar{IP}_{KOG} - \bar{IK}_Q \times \bar{IP}_{KOG}),$$

kur  $KK$  – kopējā gada vidējā kopkapitāla vērtība;

31.4. esošām koģenerācijas stacijām viendabīga siltumenerģijas tarifa gadījumā tarifu projektu aprēķina, atrodot 5.tabulas rindas 26.1 un 26.2 vērtības, pie kurām izpildās nosacījums, ka 5.tabulas rindas 26.20 vērtība nepārsniedz 9.punktā noteikto kopkapitāla rentabilitātes normu un 5.tabulas rindas 26.1, 26.2 vērtības ir vienādas ar 4.tabulas 24.4 un 24.8 vērtībām. Aprēķina sākumā 5.tabulas rindā 26.3 ievieto nulli;

31.5. ja koģenerācijas stacijā saražotās siltumenerģijas iepirkuma cena ir zemāka vai augstāka nekā tiek aprēķināta ar metodiku, komersants var aprēķināt elektroenerģijas tarifa projektu, kas nodrošina rentabilitāti, kura nepārsniedz metodikā noteiktos rentabilitātes rādītājus. Elektroenerģijas tarifa projekta aprēķināšanai izmanto metodikas 4.nodaļā norādīto kārtību, siltumenerģijas iepirkuma cenu izmantojot kā sākuma lielumu. Tarifu projektā aprēķinātais elektroenerģijas tarifs nedrīkst pārsniegt elektroenerģijas cenas etalonu un siltumenerģijas iepirkuma cena nedrīkst pārsniegt siltumenerģijas cenas etalonu.

#### **IV. Tarifa aprēķināšanas kārtība, ja tiek noteikts tikai siltumenerģijas tarifs**

32. Aprēķinot tikai koģenerācijas stacijā saražotās siltumenerģijas tarifu projektu, izmaksu pārdale starp elektroenerģiju un siltumenerģiju ir nepieciešama divdaļīga siltumenerģijas tarifa izmantošanas gadījumā un gadījumā, ja elektroenerģiju izstrādā arī kondensācijas režīmā. Aprēķinā ietver ienākumus par realizēto elektroenerģijas pārpalikumu, izmantojot koģenerācijas stacijā saražotās elektroenerģijas noteikto iepirkuma tarifu vai vienošanās cenu. Siltumenerģijas tarifa vērtību aprēķina tādu, lai kopējie ienākumi no elektroenerģijas un siltumenerģijas pārdošanas nepārsniedz metodikā noteiktos rentabilitātes rādītājus.

33. Koģenerācijas stacijā saražotās siltumenerģijas tarifs nedrīkst būt augstāks par siltumenerģijas cenas etalonu.

34. Tarifa projekta aprēķinu veic šādā kārtībā:

34.1. jaunām koģenerācijas stacijām divdaļīga siltumenerģijas tarifa gadījumā tarifu projekta aprēķinu sāk, ievietojot 5.tabulas rindā 26.1 koģenerācijas stacijai noteikto elektroenerģijas pārpalikuma iepirkuma cenu vai vienošanās cenu, un 5.tabulas rindā 26.2 ievietojot 4.tabulas rindas 24.5 vērtību, kuru aprēķina, veicot mainīgo izmaksu pārdali starp elektroenerģiju un siltumenerģiju. Atrod 5.tabulas rindas 26.3 vērtību, pie kuras izpildās nosacījums, ka 6.tabulas rindas 28.11 vērtība nepārsniedz 8.punktā noteikto iekšējās peļņas normu. 4.tabulas rindas 24.2, 24.3, 24.4, 24.6, 24.7, 24.8, 24.9 un 24.10 vērtības aprēķinā neizmanto. 3.tabulā visos izmaksu posteņos, kas nav mainīgās izmaksas, iekļauj kopējās izmaksas, tās nedalot starp siltumenerģiju un elektroenerģiju. 5.tabulas 26.10 ievieto kopējās mainīgās izmaksas;

34.2. jaunām koģenerācijas stacijām viendabīga siltumenerģijas tarifa gadījumā tarifu projekta aprēķinu sāk, ievietojot 5.tabulas rindas 26.1 koģenerācijas stacijai noteikto elektroenerģijas pārpalikuma iepirkuma cenu vai vienošanās cenu, un 5.tabulas rindā 26.3 ievietojot nulli. Atrod 5.tabulas rindas 26.2 vērtību, pie kuras izpildās nosacījums, ka 6.tabulas rindas 28.11 vērtība nepārsniedz 8.punktā noteikto iekšējās peļņas normu.

4.tabulas vērtības aprēķinā neizmanto. 3.tabulā iekļauj kopējās izmaksas, tās nedalot starp siltumenerģiju un elektroenerģiju;

34.3. esošām koģenerācijas stacijām divdaļīga siltumenerģijas tarifa gadījumā tarifu projekta aprēķinu sāk, ievietojot 5.tabulas rindā 26.1 koģenerācijas stacijai noteikto elektroenerģijas pārpalikuma iepirkuma cenu vai vienošanās cenu, un 5.tabulas rindā 26.2 ievietojot 4.tabulas rindas 24.5 vērtību, kuru aprēķina, veicot mainīgo izmaksu pārdali starp elektroenerģiju un siltumenerģiju. Atrod 5.tabulas rindas 26.3 vērtību, pie kuras izpildās nosacījums, ka 5.tabulas rindas 26.20 vērtība nepārsniedz 10.punktā noteikto kopkapitāla rentabilitātes normu. 4.tabulas rindas 24.2, 24.3, 24.4, 24.6, 24.7, 24.8, 24.9 un 24.10 vērtības aprēķinā neizmanto. 3.tabulā visos izmaksu posteņos, kas nav mainīgās izmaksas, iekļauj kopējās izmaksas, tās nedalot starp siltumu un elektroenerģiju. 5.tabulas rindā 26.10 ievieto kopējās mainīgās izmaksas;

34.4. esošām koģenerācijas stacijām viendaļīga siltumenerģijas tarifa gadījumā tarifu projekta aprēķinu sāk, ievietojot 5.tabulas rindā 26.1 koģenerācijas stacijai noteikto elektroenerģijas pārpalikuma iepirkuma cenu vai vienošanās cenu, un 5.tabulas rindā 26.3 ievietojot nulli. Atrod 5.tabulas rindas 26.2 vērtību, pie kuras izpildās nosacījums, ka 5.tabulas rindas 26.20 vērtība nepārsniedz 10.punktā noteikto kopkapitāla rentabilitātes normu. 4.tabulas vērtības aprēķinā neizmanto. 3.tabulā iekļauj kopējās izmaksas, tās nedalot starp siltumenerģiju un elektroenerģiju.

## **V. Elektroenerģijas cenas etalona noteikšana**

35. Elektroenerģijas cenas etalona noteikšanai izmanto aprēķinu maksimāli efektīvā kondensācijas elektrostacijā ražotai elektroenerģijai.
36. Aprēķinu elektroenerģijas cenas etalona noteikšanai veic izmantojot atšķirīgus pieņēmumus, atkarībā no koģenerācijas stacijā izmantojamā kurināmā veida:
- 36.1. ja koģenerācijas stacijā plānots izmantot dabasgāzi, aprēķinu veic, izmantojot lietderības koeficientu, kas nav mazāks par 55%;
- 36.2. ja koģenerācijas stacijā plānots izmantot ogles, aprēķinu veic, izmantojot lietderības koeficientu, kas nav mazāks par 42%;
- 36.3. ja koģenerācijas stacijā plānots izmantot ogļu, reģeneratīvo resursu un atkritumu maisījumu, aprēķinu veic, izmantojot svērto lietderības koeficientu, kuru nosaka, ņemot vērā katra kurināmā īpatsvaru, un pieņemot, ka atjaunojamo resursu un atkritumu izmantošanas gadījumā lietderības koeficients nav mazāks par 30%.

## **VI. Siltumenerģijas cenas etalona noteikšana**

37. Siltumenerģijas cenas etalona noteikšanai izmanto aprēķinu maksimāli efektīvā katlumājā ražotai siltumenerģijai.
38. Aprēķinu siltumenerģijas cenas etalona noteikšanai veic izmantojot atšķirīgus pieņēmumus, atkarībā no koģenerācijas stacijā izmantojamā kurināmā veida:
- 38.1. ja koģenerācijas stacijā plānots izmantot dabasgāzi, aprēķinu veic, izmantojot lietderības koeficientu, kas nav mazāks par 92%;
- 38.2. ja koģenerācijas stacijā plānots izmantot šķidro kurināmo, aprēķinu veic, izmantojot lietderības koeficientu, kas nav mazāks par 83%;
- 38.3. ja koģenerācijas stacijā plānots izmantot gan dabasgāzi, gan šķidro kurināmo, aprēķinu veic, izmantojot svērto lietderības koeficientu, kuru nosaka, ņemot vērā katra kurināmā īpatsvaru.

## VII. Tarifu noteikšanas procedūra

39. Ja tarifi komersantam tiek apstiprināti pie vairākiem dabasgāzes tirdzniecības gala tarifiem atkarībā no dabasgāzes tirdzniecības cenas, apstiprinātie tarifi piemērojami saskaņā ar dabasgāzes apgādes komersanta paziņojumu laikrakstā "Latvijas Vēstnesis" par piemērojamo dabasgāzes tirdzniecības cenu un dabasgāzes tirdzniecības gala tarifu.
40. Enerģētikas likuma 49.panta otrajā daļā paredzētajos gadījumos, kad viena siltumenerģijas apgādes sistēmas operatora licences darbības zonā darbojas vairāki siltumenerģijas ražotāji, saskaņā ar šo metodiku aprēķinātais un apstiprinātais siltumenerģijas tarifs ir maksimālā pieļaujamā robeža piedāvātajai siltumenerģijas cenai.
41. Tarifu pārskata cikla laikā komersants var iesniegt Regulatoram jaunu tarifu projektu.
42. Ja prognozējamā dabasgāzes tirdzniecības cena un attiecīgais dabasgāzes tirdzniecības gala tarifs neiekļaujas Regulatora apstiprināto tarifu tabulā, komersants pēc Regulatora pieprasījuma iesniedz tarifu projektu vai Regulators nosaka tarifa piemērošanas kārtību atbilstoši piemērojamam dabasgāzes diferencētajam tirdzniecības gala tarifam.
43. Siltumenerģijas un koģenerācijas režīmā saražotās elektroenerģijas tarifu pārskata cikls jaunai koģenerācijas stacijai ir 10 gadi un esošai koģenerācijas stacijai trīs gadi.
44. Jaunām koģenerācijas stacijām tarifu projektu aprēķina saskaņā ar metodiku, pamatojoties uz prognozētajām komersanta izmaksām tarifa pārskata cikla periodā. Esošām koģenerācijas stacijām tarifus aprēķina, pamatojoties uz prognozētajām komersanta izmaksām gadā.
45. Izmaksu prognozēs neietver inflāciju, kurināmā un elektroenerģijas cenu izmaiņas, nodokļu un nodevu izmaiņas un citu valsts noteiktu maksājumu izmaiņas.
46. Dabasgāzes akcīzes nodokli siltumenerģijai piemēro, pieskaitot pie aprēķinātā siltumenerģijas tarifa akcīzes nodokļa komponenti  $K_{AKC}$ . Akcīzes nodokļa komponenti (Ls/MWh) aprēķina saskaņā ar formulu  $K_{AKC} = Y \times (Q^{NETO} / ZSS + KP_{\dot{U}K}^{NV}) / R_Q$ , kur Y dabasgāzes akcīzes nodokļa likme Ls/tūkst. m<sup>3</sup>.
47. Komersants tarifa projekta mainīgajās izmaksās vai pastāvīgajās izmaksās var iekļaut iepriekšējā perioda, kas nav ilgāks par vienu gadu, neparedzētās izmaksas vai ieņēmumus. Neparedzētās izmaksas vai ieņēmumus var veidot nodokļu un nodevu izmaiņas un kurināmā izmaksu izmaiņas. Tarifu, kurā iekļautas iepriekšējā perioda neparedzētās izmaksas vai ieņēmumi, apstiprina vienam vai diviem gadiem, attiecīgi sadalot iepriekšējā perioda neparedzētās izmaksas vai ieņēmumus viena vai divu gadu periodam.
48. Komersants, uz kuru attiecas metodikas 11.16.punkts un Noteikumu Nr.221 67.punkts, aprēķinot tarifa projektu, veic tarifa aprēķina mainīgo un pastāvīgo izmaksu

korekciju atbilstoši ieņēmumu pieaugumam par elektroenerģiju par periodu no brīža, kad komersants sāk pārdot elektroenerģiju par cenu, kas noteikta saskaņā ar Noteikumu Nr.221 52.punktu, līdz siltumenerģijas tarifa projekta iesniegšanai Regulatorā.

49. Šīs metodikas 8.punktā un 1.tabulas rindā 18.32, 18.33 minētais neattiecas uz komersantiem, kuri līdz 2005.gada 21.decembrim saņēmuši licenci siltumenerģijas un elektroenerģijas vienlaicīgai ražošanai koģenerācijas stacijā un līdz brīdim, kad šīs metodikas izpratnē jauna koģenerācijas stacija kļūst par esošu koģenerācijas staciju.
50. Komersants, uz kuru attiecas metodikas 49.punkts, jaunajai koģenerācijas stacijai ar elektrisko jaudu līdz četriem megavatiem tarifu projektu aprēķina 10 gadu periodam, nosakot kopējo kapitālieguldījumu, kas ietver procentus celtniecības laikā, iekšējo peļņas normu 10 gadu periodam ne lielāku par 9% reālā naudas izteiksmē, izmantojot tīro naudas plūsmu, kurai pieskaitīti kredītprocenti un aizņēmuma pamatdaļas maksājumi.

### **VIII. Noslēguma jautājumi**

51. Metodika stājas spēkā nākamajā dienā pēc tās publicēšanas laikrakstā „Latvijas Vēstnesis”.
52. Metodikas 46.punkts stājas spēkā brīdī, kad stājas spēkā saskaņā ar likuma „Par akcīzes nodokli” 22.panta sesto daļu izdotie Ministru kabineta noteikumi.
53. Atzīt par spēku zaudējušu ar Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas 2005.gada 21.decembra lēmumu Nr.311 apstiprināto Koģenerācijas stacijā saražotās siltumenerģijas un koģenerācijas stacijā ar jaudu virs četriem megavatiem saražotās elektroenerģijas tarifu aprēķināšanas metodiku („Latvijas Vēstnesis” 2005, 209.nr., 2008, 105.nr., 2009, 21, 46, 84 nr.).

Priekšsēdētāja

V.Andrējeva