

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijai  
Ūnijas iela 45  
Rīga, LV-1039

Rīgā, 2019.gada 9.jūlijā  
Nr. 21-2019

*Par grozījumiem Kapitāla atdeves likmes aprēķināšanas metodikā.*

Biedrība Latvijas siltumuzņēmumu asociācija, pēc iepazīšanās ar Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas 2019.gada 30.maijā izsludināto publisko konsultāciju par grozījumiem kapitāla atdeves likmes aprēķināšanas metodikā, nolēma sagatavotās metodikas analīzei piesaistīt SIA KPMG Baltics speciālistus.

Tā kā Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija vairākās tikšanās reizēs, gan ar nozari, gan LSUA pārstāvjiem, ir informējusi par apņemšanos publiskās konsultācijas un tikšanos dalībniekiem izsūtīt gan to laikā izmantotos materiālus, gan oficiālu atbildi par priekšlikumiem un komentāriem, kas tika iesniegti 2018.gada jūlijā uzsāktās publiskās diskusijas ietvaros, bet līdz šīs vēstules sagatavošanas dienai šī informācija nav atklāta, Latvijas siltumuzņēmumu asociācija vēlas saglabāt iespēju turpināt konstruktīvu diskusiju par grozījumiem Kapitāla atdeves likmes aprēķināšanas metodikā.

Pielikumā pievienojam SIA KPMG Baltics sagatavoto konsultācijas dokumenta analīzi uz 18 lapām.

Ar cieņu

---

Valdis Vītoliņš  
Biedrības Latvijas siltumuzņēmumu asociācija  
Valdes loceklis



**Privāti un konfidenciāli**

Valdis Vītoliņš  
Latvijas Siltumuzņēmumu asociācija  
Kandavas iela 16  
Rīga, LV-1083  
Latvija  
2019. gada 8. jūlijā

A. god. V. Vitolīņa k-gs!

**Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas konsultācijas dokumenta  
“par grozījumiem kapitāla atdeves likmes aprēķināšanas metodikā” analīze**

Atsaucoties uz Jūsu pieprasījumu un saskaņā ar 2019. gada 13. jūnijā parakstīto līgumu, sniedzam Jums apkopojumu par veikto Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas (SPRK) konsultāciju dokumenta “Par kapitāla atdeves likmes aprēķinu metodiku” analīzi (šeit un tālāk “Konsultāciju dokuments”).

Saskaņā ar mūsu darba uzdevumu mēs esam veikuši Konsultāciju 2019.gada 30.maijā datētu dokumenta “Par grozījumiem kapitāla atdeves likmes aprēķināšanas metodikā” analīzi.

Ceram, ka šajā ziņojumā esam atbildējuši uz visiem Jums interesējošiem jautājumiem, kuri ietilpa mūsu darba apjomā. Neskaidrību gadījumā esam gatavi sniegt Jums sīkākus paskaidrojumus.

Mūsu ziņojuma pamatā ir spēkā esošie Latvijas Republikas tiesību akti un piemērojamā judikatūra. Tā kā Latvijas Republikas tiesību akti un judikatūra mainās strauji, mēs nevaram garantēt, ka izmaiņas tiesību aktos, to piemērošanā vai judikatūrā neietekmēs mūsu sniegto ziņojumu. Mūsu ziņojums ir balstīts uz mūsu izpratni par faktiskajiem lietas apstākļiem un mūsu viedokli par spēkā esošo tiesību normu piemērošanu, kas balstīts uz mūsu profesionālo izpratni, un tas neizslēdz iespēju, ka citas iesaistītās puses lietas apstākļus un tiesību normu piemērošanu var interpretēt atšķirīgi.

Šis ziņojums tiek sniegts kā mūsu viedoklis tikai tā adresātam, un neviena cita persona nav tiesīga paļauties vai atsaukties uz to. Mēs apstiprinām, ka šis ziņojums var tikt atklāts Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijai. Šis ziņojums var tikt atklāts jebkurai citai trešajai personai tikai ar KPMG Baltics AS rakstisku piekrišanu. Nolūkā novērst nākotnē jebkādas pārpratumus šo ziņojumu sniedz KPMG Baltics SIA, tādēļ neviens KPMG partneris, dalībnieks, pilnvarotā persona vai darbinieks par to neņems personīgu atbildību.

Lūdzu, ņemiet vērā, ka mēs neizsakām atzinumu vai jebkāda cita veida apliecinājumu par šajā ziņojumā ietverto informāciju, un mūsu veiktais darbs nav revīzija vai pārbaude, kas veikta atbilstoši Starptautiskajiem revīzijas standartiem vai citiem apliecinājuma standartiem.

## Konsultāciju Dokumenta par grozījumiem kapitāla atdeves likmes aprēķināšanas metodikā analīze

### 1 Bezriskā likme

1.1 Pēc Jūsu pieprasījuma esam apkopojuši informāciju par bezriskā likmēm, kuras izmanto citu Eiropas valstu regulatori. Par pamatu esam ņēmuši "CEER Report on Regulatory Frameworks for European Energy Networks", kuru ir izmantojusi SPRK, lai iegūtu atsevišķus ievades datus vidēji svērtās kapitāla cenas aplēšanai.

Bezriskā likmes Eiropā	
Latvija	1.16%
1 Grieķija	0.36%
2 Beļģija	0.90%
3 Nīderlande	1.28%
4 Igaunija	1.47%
5 Francija	1.60%
6 Portugāle	1.73%
7 Austrija	1.87%
8 Ungārija	1.88%
9 Luksemburga	2.15%
10 Somija	2.18%
11 Vācija	2.49%
12 Islande	3.11%
13 Polija	3.26%
14 Čehija	3.82%
15 Zviedrija	4.00%
16 Horvātija	4.25%
<b>Min</b>	<b>0.36%</b>
<b>Mediana</b>	<b>2.01%</b>
<b>Vidēji</b>	<b>2.27%</b>
<b>Max</b>	<b>4.25%</b>

Avots: CEER Report on Regulatory Frameworks for European Energy Networks 18 January 2019

1.2 Vēlamies atzīmēt, ka bezriskā likme, kas ir daļa no pašu kapitāla cenas (kas ir būtiska vidēji svērtās kapitāla cenas aplēšanai), saskaņā ar Sabiedriskā pakalpojumu regulēšanas komisijas plānoto metodoloģiju ir ievērojami zemāka nekā vairumā citu Eiropas valstu. Saskaņā ar "CEER Report on Regulatory Frameworks for European Energy Networks" vidējā aplēstā bezriskā likme valstīm, par kurām ir sniegti detalizēti kapitāla cenas aprēķini "CEER Report on Regulatory Frameworks for European Energy Networks" reportā (ieskaitot bezriskā likmes aplēses), ir 2,35%, kas ir vairāk nekā divas reizes lielāka nekā Latvijā aplēstā likme 1,16% (lūdzu, sk. tabulu punktā 1.1.). Tas liecina, ka pastāv būtiskas atšķirības starp to, kāds viedoklis pastāv un kādu metodoloģiju izmanto bezriskā likmju aplēšanai regulatori Latvijā un citās Eiropas valstīs.

1.3 Šādu atšķirību daļēji var skaidrot ar:

<sup>1</sup> <https://www.ceer.eu/documents/104400/-/-/9665e39a-3d8b-25dd-7545-09a247f9c2ff>



**Latvijas Siltumuzņēmumu asociācija**

*Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas konsultāciju dokumenta "Par grozījumiem kapitāla atdeves likmes aprēķināšanas metodikā" analīze  
2019. gada 8. jūlijā*

- 1.3.1 to, ka valsts riska prēmija tiek uzskatīta par daļu no bezriskā likmes, vai tiek aplēsta atsevišķi; un
- 1.3.2 tā perioda ilgumu, kura laikā tiek aplēsta bezriskā likme (pašlaik SPRK piedāvātais piecu gadu periods ir periods, kurā ir spēkā viszemākās procentu likmes, un tas neietver pilnu ekonomisko ciklu, kurā ir arī augstu procentu likmju periods, kas ļautu aplēst vidējo ilgtermiņa bezriskā likmi).
- 1.4 Jāatzīmē, ka galvenais arguments, kāpēc bezriskā likmes aplēšanai SPRK nav izmantojusi 10 gadu periodu, ir tāds, ka garāks periods ietvertu datus, kas izteikti gan Latvijas latos, gan eiro. Lai arī mēs saprotam vispārējos argumentus par labu SPRK piedāvātai metodoloģijas izvēlei, vēlamies atzīmēt, ka mūsu piedāvātā pieeja bezriskā likmes aplēšanai (Vācijas ilgtermiņa obligācijas) un valsts riska prēmijai (starpība starp bezriskā (Vācijas) CDS (sovereign credit default swaps) un Latvijas valsts CDS, reizināta ar pieņemto akciju tirgus svārstību pret obligāciju tirgus svārstību attiecību, iegūstot valsts riska prēmiju) šo problēmu atrisinātu un dotu iespēju uzreiz izmantot vidējās likmes par 10 gadu periodu. Detalizēts metodoloģijas apkopojums un informācijas avoti ir pieejams 1. pielikumā. Līdzīga pieeja ir izmantota Igaunijā.
- 1.5 Izmantojot mūsu piedāvāto pieeju bezriskā likmes aplēšanai, izmantojot valsts riska prēmiju, var iegūt rezultātus, kas ir daudz tuvāki citu Eiropas regulatoru veiktajām aplēsēm.

## **2 Riska izmēra prēmija**

- 2.1 Vēlamies īpaši atzīmēt to, ka 2019. gada 30. maijā publicētajā SPRK konsultāciju dokumentā ir ietverts ieteikums, ka mikro un maziem uzņēmumiem Latvijā būtu jānosaka citi kapitāla atdeves rādītāji nekā vidējiem un lieliem uzņēmumiem. Vispārējais princips, kas paredz prēmijas piemērošanu mazāka izmēra uzņēmumiem, ir balstīts uz to, ka saskaņā ar labāko praksi uzņēmuma izmēra riska prēmijas korekcija būtu jāietver vidējās svērtās kapitāla cenas aprēķinā, lai uzskaitītu relatīvo starpību starp lielo (kas nozīmē mazāk riskanto) uzņēmumu atdevi un mazo (kas parasti arī nozīmē reģionālo nediversificēto un riskantāko) uzņēmumu atdevi.
- 2.2 Izmēra prēmija ir attiecināma uz uzņēmuma izmēru. Ir novērots, ka mazākiem uzņēmumiem ir lielāka atdeve akciju tirgos, nekā lieliem uzņēmumiem, un to var izskaidrot ar papildu risku, kuram ir pakļauti mazāki uzņēmumi. Mazāki uzņēmumi tiek uzskatīti par riskantākiem, jo tie nav tik diversificēti un stabili kā lieli uzņēmumi. Attiecīgi – jo mazāks uzņēmums, jo lielāka ir izmēra prēmija. Izmēra prēmija tiek rēķināta kā starpība starp faktiski sasniegto atdevi un paredzēto (teorētiski aprēķinātu) atdevi.
- 2.3 SPRK metodoloģijā tiek izmantots salīdzinājums starp Latvijas mazākiem uzņēmumiem un lielākiem uzņēmumiem, un tajā ir izdarīts secinājums, ka mazāko uzņēmumu riska profils ir tāds, ka ir nepieciešams noteikt papildu kapitāla atdevi, savukārt lielāku Latvijas uzņēmumu riska profils šādu papildu kapitāla atdevi nepieprasa. Mēs uzskatām, ka šāds secinājums būtu pareizs tad, ja tas būtu balstīts uz pieņēmumu, ka regulēto Latvijas uzņēmumu izmērs ir aptuveni tāds pats, kā to uzņēmumu izmērs, kuru dati ir izmantoti par pamatu vidēji svērtās kapitāla cenas aplēšanai (piemēram, beta koeficients un nozares vidējā kapitāla struktūra). Atgādinām, ka šāds pieņēmums nebūtu patiess, jo uzņēmumi, kas ir izmantoti beta koeficienta un kapitāla struktūras aplēsēs (lieli starptautiski biržā kotēti uzņēmumi), ir ievērojami lielāki nekā lielākie uzņēmumi Latvijā.
- 2.4 No praktiskā viedokļa šo situāciju var aprakstīt šādi: ja tiek pieņemts, ka vidējiem un lieliem Latvijas uzņēmumiem tiek noteikta izmēra prēmija 0%, tad visiem pārējiem uzņēmumiem pasaulē arī būtu jānosaka izmēra riska prēmija nulles apmērā. Piemēram, salīdzināt Latvijas siltumapgādes uzņēmumu ar tādu pašu uzņēmumu Vācijā, kurš ir neskaitāmas reizes lielāks par lielu Latvijas uzņēmumu, investoriem nebūtu motivācijas ieguldīt līdzekļus Latvijas siltumapgādes uzņēmumā, jo ir iespējams ieguldīt Vācijas siltumapgādes uzņēmumā un uzņemt mazāku risku (citu apstākļu starpā tam būtu kvalificētāki darbinieki, labākas tehnoloģijas, lielāks lobēšanas spēks u.c.).
- 2.5 Mēs uzskatām, ka vidējās svērtās kapitāla cenas aprēķinā ir jāietver izmēra riska prēmija, lai atspoguļotu to, ka Latvijas tirgus ir viens no mazākajiem ES tirgiem. Mūsu prāt, starptautiskās vērtēšanas konsultāciju uzņēmuma "Duff & Phelps" sagatavotajā ziņojumā "Kapitāla izmaksu pārskats – starptautiskā rokasgrāmata" aprēķinātās izmēra riska prēmijas piemērošana atspoguļotu specifisko risku, kas piemērojams uzņēmumiem, kas darbojas tādās teritorijās kā Latvija. Detalizētāku skaidrojumu, lūdzam skatīt šī dokumenta 2. pielikumā.
- 2.6 Vēlamies atzīmēt, ka SPRK aplēstā izmēra riska prēmija (2,28%) ir zemāka nekā "Duff & Phelps" aplēstā izmēra riska prēmija (3,7%, kā minēts 2. pielikumā). Mēs uzskatām, ka SPRK izmantotā izmēra riska prēmijas aprēķina metodoloģija ir nepilnīga, un nākamā sadaļā esam aprakstījuši savus apsvērumus.

## **3 Riska izmēra prēmijas aprēķinu metodoloģija**

- 3.1 Vēlamies uzsvērt, ka izmēra prēmiju noteikšanai izmantoto metodoloģiju, kas aprakstīta "Konsultāciju dokumentā par grozījumiem kapitāla atdeves likmes aprēķināšanas

metodikā" (2019. gada 30. maijs), var uzskatīt par nepareizu no vērtēšanas teorijas viedokļa, jo peļņas (pirms vai pēc nodokļiem) attiecība pret pašu kapitāla vērtību tiek izmantota regresīvi, lai noteiktu ietekmi uz uzņēmuma izmēru. Šāda pieeja ir izmantota, jo pētījumā iekļautie uzņēmumi nav kotēti biržā, un šādiem uzņēmumiem nav iespējams viegli noteikt tirgus vērtību.

- 3.2 Vēlamies atzīmēt, ka izvēlēta pieeja izmantot peļņas (pirms vai pēc nodokļiem) attiecību pret pašu kapitāla vērtību nevar aizvīstot metodes, kas izmantotas izmēra prēmiju pētījumos (piemēram, Fama French 3 vai 4 faktoru modelis), kurās kopējā atdeve ir izmantota regresijā. Kopēja atdeve ir izmaksātās dividendes un proporcionālā kapitāla pieauguma daļa, kas attiecināma uz pašu kapitāla tirgus vērtību konkrētajā periodā. Lūdzam ņemt vērā, ka pašu kapitāla uzskaites vērtība (kas izmantota SPRK pētījumā) un pašu kapitāla tirgus vērtība (kas izmantota izmēra prēmiju noteikšanā) ir divas dažādas vērtības.
- 3.3 Piemēram, pašu kapitāla uzskaites vērtība neatspoguļo kapitāla pieaugumu, līdz ar ko, izmantojot pašu kapitāla uzskaites vērtību, nav ņemts vērā investora noskaņojums attiecībā uz izmēra prēmiju vai jebkādu citu prēmiju. Lai ilustrētu, kā riska prēmiju atspoguļo kopējā atdeve/ tirgus vērtība, mēs piedāvājam šādu piemēru:

- 3.3.1 Ir divi biržā kotēti uzņēmumi Uzņēmums A un Uzņēmums B. Pieņemts, ka tie ir identiski. Abu uzņēmumu uzskaites vērtība ir 1 000 EUR. Uzņēmums A gadā nopelna 100 EUR un visu izmaksā dividendēs, un Uzņēmums B gadā nopelna 100 EUR un arī visu izmaksā dividendēs.

- 3.3.2 Tiek pieņemts, ka katra uzņēmuma tirgus vērtība ir 1 000 EUR (jo abi ir biržā kotēti). Saskaņā ar SPRK metodi šo uzņēmumu kapitāla atdeve ir:

$$\text{Company A return} = \frac{\text{Income}}{\text{Book value of equity}} = \frac{100}{1000} = 10\%$$

$$\text{Company B return} = \frac{\text{Income}}{\text{Book value of equity}} = \frac{100}{1000} = 10\%$$

- 3.3.3 Tagad pieņemsim, ka Uzņēmums B pārtrauc kotēšanos biržā un kļūst par privātu uzņēmumu. Privātus uzņēmumus ir grūtāk pārdot, tāpēc Uzņēmuma B pašu kapitāla cenai tiks piemērota likviditātes prēmija. Pieņemot, ka Uzņēmums B joprojām pelna 100 EUR, ņemot vērā tā augstāko pašu kapitāla cenu (likviditātes prēmijas dēļ), tā tirgus vērtība samazināsies un būs mazāka par 1 000 EUR. Šī piemēra ietvaros mēs pieņemam, ka Uzņēmuma B jaunā tirgus vērtība ir 980 EUR. Šajā gadījumā saskaņā ar SPRK metodi šo uzņēmumu kapitāla atdeve ir:

$$\text{Company A return} = \frac{\text{Income}}{\text{Book value of equity}} = \frac{100}{1000} = 10\%$$

$$\text{Company B return} = \frac{\text{Income}}{\text{Book value of equity}} = \frac{100}{1000} = 10\%$$

- 3.3.4 Tomēr saskaņā ar metodi, kurā kopējo atdevi dala ar tirgus vērtību (kas tiek lietota riska prēmiju noteikšanā), šo uzņēmumu kapitāla atdeve būtu šāda:

$$\text{Company A return} = \frac{\text{Total returns}}{\text{Market value of equity}} = \frac{100}{1000} = 10\%$$

$$\text{Company B return} = \frac{\text{Total returns}}{\text{Market value of equity}} = \frac{100}{980} = 10.2\%$$

- 3.3.5 Pieaugums par 0,2% kapitāla atdeves likmē ir skaidrojams ar likviditātes riska prēmijas iekļaušanu aprēķinā. Izmantojot SPRK metodiku, šī riska prēmija netiek

iegūta, jo tiek izmantota pašu kapitāla uzskaites vērtība. Līdzīga situācija ir vērojama arī izmēra prēmijas ietekmē, bet šo ietekmi ir grūtāk izprast ar piemēra palīdzību.

- 3.4 Citi apstākļi, kas liecina, ka SPRK lietotā pieeja nav pareiza no vērtēšanas viedokļa, ir šādi:
- 3.4.1 CAPM un Fama French modeļu pamatā ir tirgus efektivitātes teorija, kas paredz, ka aktīva/sabiedrības cena ir noteikta pareizi. Pašu kapitāla uzskaites vērtība nav tā cena, bet gan tā vērtība grāmatvedības uzskaitē.
  - 3.4.2 Ja Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas pieeja ir pareiza no vērtēšanas viedokļa, tad CAPM modeli varētu izmantot, lai aprēķinātu uzņēmuma beta koeficientu (regresējot no peļņas (pirms vai pēc nodokļiem) attiecības pret pašu kapitāla vērtību). Bet akadēmiskā pasaulē augstāk aprakstītā metodoloģiskā pieeja nepastāv.
  - 3.4.3 Akadēmiskā pasaulē visās regresijās, kas saistās ar riska prēmijas aprēķiniem izmanto kopējās kapitāla atdeves (dividendes un kapitāla pieaugums), kas paredz kapitāla tirgus vērtības izmantošanu, nevis grāmatvedības vērtības izmantošanu. Piemēram, CAPM, Fama French 3 and 4 factor study (Fama, E. & French, K. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds.), Duff and Phelps size premium study (Deciles Size Premia Study or Risk Premium Report size study) or Pratt and Grabowski study (Shannon P. Pratt and Roger J. Grabowski, "Cost of Capital – Applications and Examples", 5th edition, 2014, p.329).
  - 3.5 Mēs uzskatām, ka, lai izvairītos no klientu vai pakalpojumu sniedzēju iebildumiem un rīcības, būtu jāveic rūpīga izpēte, pamatojoties uz vērtēšanas teoriju. Mēs arī uzskatām, ka izmēra prēmija ir jānosaka, ņemot vērā pasaules perspektīvu, izmantojot CAPM teoriju, nevis Latvijas perspektīvu, jo Latvijas uzņēmumi ietilpst pasaules uzņēmumu portfelī. Līdzīgi uzņēmumi ar līdzīgu peļņu ir jāvērtē vienādi neatkarīgi no to darbības valsts, un ir jāveic korekcija par valsts risku. No tā izriet, ka pieejamie pētījumi par izmēra prēmijām (Duff & Phelps, Fama French modelis) ir piemērojami arī Latvijā un tos var izmantot.

#### **4 Izmēra riska prēmijas aplēšu rezultātu iedalīšana divās grupās**

- 4.1 Vēlamies atzīmēt, ka pašreiz SPRK piedāvātajā izmēra riska prēmijas aplēšanas metodikā ir paredzēts visus uzņēmumus iedalīt divās šādās grupās: 1) mikro un mazi uzņēmumi, un 2) vidēja izmēra un lieli uzņēmumi.
- 4.2 Jāatzīmē, ka Duff un Phelps veiktajā izmēra prēmijas pētījumā (*Deciles Size Premia Study* vai *Risk Premium Report* izmēra pētījums) ir secināts, ka riska prēmijas ziņā pastāv statistiski būtiskas atšķirības starp mikro un maziem uzņēmumiem; starp maziem un vidēja izmēra uzņēmumiem, kā arī starp vidēja izmēra un lieliem uzņēmumiem. Tāpēc ir ieteicams neapvienot uzņēmumus šādās grupās (lūdzu, skatīt 2. pielikumu, kurā detalizēti aprakstīti Duff un Phelps izmēra prēmijas pētījuma rezultāti (*Deciles Size Premia Study* vai *Risk Premium Report* izmēra pētījums)).
- 4.3 Svarīgi ir atzīmēt, ka izmēra riska prēmijas apmēru būtu jānovērtē, salīdzinot pētāmo uzņēmumu prēmijas apmēru ar izmēra riska prēmijas pētījumā ietverto atlasīto uzņēmumu prēmijas apmēru absolūtās vērtībās (nevis relatīvās vērtībās). Tas nozīmē, ka, ja mazāko uzņēmumu kopumam, salīdzinājumā ar pētījumā atlasīto lielāko uzņēmumu kopumu, aplēstā riska prēmija būtu 5%, nebūtu iespējams secināt, ka tāda pati prēmija būtu jebkurā citā atlasē (piem., visu Latvijas uzņēmumu atlasē būtu spēkā tāda pati attiecība). Latvijas uzņēmumus būtu nepieciešams iedalīt grupās, balstoties uz tādiem pašiem izmēra kritērijiem (t.i., neviens Latvijas uzņēmums neatbilstu liela

uzņēmuma kritērijiem, daži uzņēmumi (Latvenergo) atbilstu vidēja izmēra uzņēmuma kritērijiem, bet pārējie būtu jāvērtē kā mazi un mikro uzņēmumi).

## **5 Kapitāla atdeves likme reālā izteiksmē**

- 5.1 2019. gada 30. maijā publicētajā SPRK konsultāciju dokumentā ir minēts, ka vidēji svērto kapitāla cenu reālā izteiksmē ir paredzēts aplēst, no vidēji svērtās kapitāla cenas, kas aplēsta nominālā izteiksmē, atskaitot vidējo patēriņa preču cenu indeksu. Tas, vai regulēto aktīvu bāzei ir piemērojams WACC nominālā vai reālā izteiksmē, ir atkarīgs no tā, vai regulēto aktīvu bāzes sastāvā ietilpstošie aktīvi ir uzskaitīti iegādes izmaksās vai arī tiek periodiski pārvērtēti tirgus vērtībā.
- 5.2 Vēlamies atzīmēt, ka no SPRK pārstāvju teiktā izriet, ka ir plānots strukturēt WACC piemērošanu nominālā vai reālā izteiksmē tādā veidā, lai, piemērojot jebkuru no šīm pieejām, neveidotos atšķirības un abu pieeju piemērošana dotu līdzīgus rezultātus.
- 5.3 Šīs analīzes ietvaros esam sagatavojuši vairākus izpētes modeļus, kuru mērķis ir novērtēt, vai piedāvātās WACC un RAB piemērošanas pieejas nominālā un reālā izteiksmē dod tādus pašus rezultātus, vērtējot kopējo prognozēto naudas plūsmu, ko paredzēts saņemt investoriem, kā arī pēc aplēstās nākotnes naudas plūsmu neto pašreizējās vērtības.
- 5.4 No indikatīvās analīzes izriet, ka piedāvātie vidējās svērtās kapitāla cenas nominālā un reālā izteiksmē aprēķini, kā arī WACC\*RAB piemērošanas mehānisms ir matemātiski neprecīzs, jo trīs scenārijos iegūtie rezultāti, kas redzami tālāk, nav konsekventi. Šāds secinājums ir pretrunā SPRK nolūkam sinhronizēt abu pieeju piemērošanas rezultātus. Scenāriju testēšanas rezultāti ir sniegti šajā tabulā:



Indikatīvs gadījumu izpētes modelis par nominālā un reālā WACC piemērošanu												
Valūtas vienības		1. gads	2. gads	3. gads	4. gads	5. gads	6. gads	7. gads	8. gads	9. gads	10. gads	Kopā
<b>Pieņēmumi</b>												
Reālā atdeves likme	<b>A</b>	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	
Inflācija	<b>B</b>	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	
Nominālā atdeves likme	<b>C = (1+A)*(1+B)-1</b>	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	
Diskonta likme	<b>D = 1/(1+C)^t</b>	0.943	0.889	0.838	0.790	0.744	0.702	0.662	0.624	0.588	0.554	
<b>1. scenārijs - bez pārvērtēšanas (tiek izmantota nominālā atdeve)</b>												
Regulējamo aktīvu bāze	<b>E</b>	100.0	90.0	80.0	70.0	60.0	50.0	40.0	30.0	20.0	10.0	
RAB atdeve	<b>F = E*C</b>	6.1	5.5	4.9	4.3	3.6	3.0	2.4	1.8	1.2	0.6	33.4
Nolietojuma atmaksa	<b>G = E*10</b>	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	100.0
Kopējā naudas plūsma	<b>H = F+G</b>	16.1	15.5	14.9	14.3	13.6	13.0	12.4	11.8	11.2	10.6	133.4
Diskontētā naudas plūsma	<b>I = H*D</b>	15.2	13.7	12.5	11.3	10.2	9.2	8.2	7.4	6.6	5.9	100.0
Projekta neto pašreizējā vērtība												-
<b>2. scenārijs - ikgadēja pārvērtēšana (tiek izmantota reālā atdeve)</b>												
Regulējamo aktīvu bāze	<b>E = E(t-1)*B</b>	100.0	91.8	83.2	74.3	64.9	55.2	45.0	34.5	23.4	12.0	
RAB atdeve	<b>F = E*C</b>	4.0	3.7	3.3	3.0	2.6	2.2	1.8	1.4	0.9	0.5	23.4
Nolietojuma atmaksa	<b>G = E*10</b>	10.0	10.2	10.4	10.6	10.8	11.0	11.3	11.5	11.7	12.0	109.5
Kopējā naudas plūsma	<b>H = F+G</b>	14.0	13.9	13.7	13.6	13.4	13.2	13.1	12.9	12.7	12.4	132.9
Diskontētā naudas plūsma	<b>I = H*D</b>	13.2	12.3	11.5	10.7	10.0	9.3	8.6	8.0	7.4	6.9	98.0 (2.0)
<b>3. scenārijs - pārvērtēšana katrus piecus gadus (tiek izmantota reālā atdeve)</b>												
Regulējamo aktīvu bāze	<b>E</b>	100.0	90.0	80.0	70.0	66.2	55.2	44.2	33.1	22.1	13.5	
RAB atdeve	<b>F = E*C</b>	4.0	3.6	3.2	2.8	2.6	2.2	1.8	1.3	0.9	0.5	23.0
Nolietojuma atmaksa	<b>G = E*10</b>	10.0	10.0	10.0	10.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	13.5	108.7
Kopējā naudas plūsma	<b>H = F+G</b>	14.0	13.6	13.2	12.8	13.7	13.2	12.8	12.4	11.9	14.0	131.6
Diskontētā naudas plūsma	<b>I = H*D</b>	13.2	12.1	11.1	10.1	10.2	9.3	8.5	7.7	7.0	7.8	96.9 (3.1)

Avots: KPMG analīze

5.5 Investīciju teorija nosaka, ka projekta ekonomisko pamatojumu nedrīkst vērtēt pēc nākotnes naudas plūsmu kopsummas, bet gan pēc nākotnes naudas plūsmu pašreizējās vērtības, jo tajā ir ņemta vērā naudas laika vērtība.

5.6 Vēlamies atzīmēt, ka indikatīvās analīzes rezultāti liecina, ka naudas plūsmu neto pašreizējā vērtība 2. un 3. scenārijā ir negatīva: saglabājot pārējos pieņēmumus nemainītus, WACC reālā izteiksmē piemērošanas metode nav matemātiski korekta, jo to var interpretēt tā, ka par 100 vienībām tiek nopirkts aktīvs, kura cena ir 98,0 un 96,9 (attiecīgi 2. un 3. scenārijs), tādējādi uzreiz zaudējot 2,0% un 3,1% no RAB (attiecīgi 2. un 3. scenārijs).

5.7 Šāda pieeja skaidri norāda uz to, ka investori dotu priekšroku RAB uzskaitē iegādes vērtībā un nominālās kapitāla atdeves likmes piemērošanai, nevis periodiskai regulēto aktīvu bāzes pārvērtēšanai un reālās kapitāla atdeves likmes piemērošanai.

5.8 Šī uzdevuma izpildes nolūkā 3. pielikumā, 4. pielikumā un 5. pielikumā ir uzrādītas papildu indikatīvās analīzes, kurās izvērtēti trīs šādi scenāriji:

5.8.1 Mainīgas inflācijas scenārijs

5.8.2 Augstas inflācijas scenārijs

5.8.3 Īstermiņa perioda scenārijs

5.9 No scenāriju analīzes izriet, ka, ilgākā laika periodā, pieaugot inflācijas tempa rādītājam un inflācijas tempa pieauguma ātrumam, ieguldījumu neto pārvērtēta vērtības scenārijos

arvien vairāk samazinās, kas norāda ka periodiska RAB pārvērtēšana un reālās kapitāla atdeves rādītāja piemērošana būtu neizdevīga komersantiem.

5.10 No analīzes izriet arī tas, ka, ja SPRK apstiprinās noteikumus, atbilstoši piedāvātai pieejai bez izmaiņām (t.i., tādu, kas aprakstīta publisko diskusiju dokumentā), lai pēc iespējas palielinātu kapitāla atdeves rādītāju, regulētajiem uzņēmumiem būtu ieteicams izvēlēties piemērot kapitāla atdeves likmi nominālā izteiksmē, jo tā dod labākus rezultātus nekā WACC reālā izteiksmē.

5.11 Veicot analīzi, mēs konstatējam vairākus iespējamus risinājumus, kas ļautu sinhronizēt apskatīto scenāriju neto pašreizējās vērtības, bet vienkāršākā pieeja, kas ļautu harmonizēt matemātiskos rezultātus, ir regulēto aktīvu bāzes pārvērtēšana, balstoties uz nākotnē paredzamo inflācijas rādītāju par nākamo gadu, nevis vēsturisko rādītāju. Tabulā ir norādīts, ka šādas pieejas izmantošana ļautu sinhronizēt dažādo scenāriju rezultātus.

Indikatīvs gadījumu izpētes modelis par nominālā un reālā WACC piemērošanu - sagaidāmā inflācijas līmeņa piemērošana												
Valūtas vienības		1. gads	2. gads	3. gads	4. gads	5. gads	6. gads	7. gads	8. gads	9. gads	10. gads	Kopā
<b>Pieņēmumi</b>												
Reālā atdeves likme	<b>A</b>	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	
Inflācija	<b>B</b>	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	
Nominālā atdeves likme	<b>C = (1+A)*(1+B)-1</b>	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	
Diskonta likme	<b>D = 1/(1+C)^t</b>	0.943	0.889	0.838	0.790	0.744	0.702	0.662	0.624	0.588	0.554	
<b>1. scenārijs - bez pārvērtēšanas (tiek izmantota nominālā atdeve)</b>												
Regulējamo aktīvu bāze	<b>E</b>	100.0	90.0	80.0	70.0	60.0	50.0	40.0	30.0	20.0	10.0	
RAB atdeve	<b>F = E*C</b>	6.1	5.5	4.9	4.3	3.6	3.0	2.4	1.8	1.2	0.6	33.4
Nolietojuma atmaksa	<b>G = E/10</b>	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	100.0
Kopējā naudas plūsma	<b>H = F+G</b>	16.1	15.5	14.9	14.3	13.6	13.0	12.4	11.8	11.2	10.6	133.4
Diskontētā naudas plūsma	<b>I = H*D</b>	15.2	13.7	12.5	11.3	10.2	9.2	8.2	7.4	6.6	5.9	100.0
Projekta neto pašreizējā vērtība												-
<b>2. scenārijs - ikgadēja pārvērtēšana (tiek izmantota reālā atdeve)</b>												
Regulējamo aktīvu bāze	<b>E = E(t-1)*B</b>	102.0	93.6	84.9	75.8	66.2	56.3	45.9	35.1	23.9	12.2	
RAB atdeve	<b>F = E*C</b>	4.1	3.7	3.4	3.0	2.6	2.3	1.8	1.4	1.0	0.5	23.8
Nolietojuma atmaksa	<b>G = E/10</b>	10.2	10.4	10.6	10.8	11.0	11.3	11.5	11.7	12.0	12.2	111.7
Kopējā naudas plūsma	<b>H = F+G</b>	14.3	14.1	14.0	13.9	13.7	13.5	13.3	13.1	12.9	12.7	135.5
Diskontētā naudas plūsma	<b>I = H*D</b>	13.5	12.6	11.7	10.9	10.2	9.5	8.8	8.2	7.6	7.0	100.0
												-

Avots: KPMG analīze

5.12 Šīs analīzes ietvaros 6. pielikumā esam iekļāvuši papildu aprēķinus, kas norāda, ka šāda pieeja tādus pašu rezultātus dotu, arī izmantojot augstas un mainīgas inflācijas scenārijus.

Ar patiesu cieņu,

Evija Miezīte

KPMG Baltics SIA Partnerē, prokūriste

## 1. pielikums

### 1 Bezriska likme

- 1.1 Konsultācijas Dokumentā par kapitāla atdeves likmes aprēķināšanas metodiku ir noteikts, ka bezriska likme tiks aprēķināta, balstoties uz Eiropas Centrālās Bankas publicēto Latvijas valdības 10 gadu obligāciju vērspapīru otrreizējā tirgus gada vidējo procentu likmi periodā no 2014. gada janvāra līdz 2018. gada maijam.
- 1.2 Mēs uzskatām, ka Sabiedrisko Pakalpojumu Regulēšanas Komisijas (SPRK) minētā pieeja pēc būtības ir pareiza, un tā ir labs pamats konkrētās valsts bezriska likmes aprēķināšanai.
- 1.3 Tajā pašā laikā mēs vēršam uzmanību uz to, ka likmes aprēķināšanā izmantotais laika periods ir salīdzinoši īss, turklāt tas neaptver pilnu ekonomisko ciklu, bet tikai neseno ekonomikas attīstību, tādējādi neatspoguļojot vidējo ilgtermiņa procentu likmju dinamiku.
- 1.4 Mūsaprāt, minētai Sabiedrisko Pakalpojumu Regulēšanas Komisijas pieejai varētu būt sekojoši trūkumi:
  - a) Bezriska likmes aprēķins, visticamāk, būs pretcikliks – procentu likmju kāpuma un krituma apstākļos bezriska likme, visticamāk, atpaliks no nozares likmes, kā rezultātā aprēķinātā bezriska likme, iespējams, tiks pārvērtēta vai novērtēta par zemu atkarībā no ekonomikas cikla fāzes; un
  - b) Vidējās piecu gadu likmes aprēķina rezultātā, iespējams, veidosies salīdzinoši būtiskas svārstības vidējās svērtās kapitāla cenas noteikšanā izmantotās bezriska likmes piemērošanā, turpretim stabila un prognozējama kapitāla atdeves likme bez izmaiņām vai minimālām svārstībām ir viens no svarīgākajiem rādītājiem potenciālajiem investoriem, kuri veicina turpmāko investīciju plūsmu.
- 1.5 Mūsaprāt, vidējās svērtās kapitāla cenas noteikšanai regulētam biznesam būtu piemērotāk un korektāk izmantot vidējo desmit gadu (biežāk dēvētu par pilnu ekonomikas ciklu) procentu likmi, kas arī novērstu augstākminētos trūkumus.
- 1.6 Turklāt mēs vēršam uzmanību uz Sabiedrisko Pakalpojumu Regulēšanas Komisijas Konsultācijas Dokumentā izmantoto Eiropas Enerģētikas regulatoru padomes (CEER) ziņojumu, kurā noteikts, ka pēdējo desmit gadu vēsturiskā vidējā procentu likmes rādītāja izmantošana bezriska likmes aprēķināšanā ir visizplatītākā prakse starp Eiropas, tostarp Vācijas un Beļģijas regulatoriem.
- 1.7 Turklāt mēs atzīmējam, ka SPRK piedāvātā metodika nozīmē, ka bezriska likme faktiski iekļauj sevī ne tikai faktisko bezriska likmi, bet arī valsts rīka prēmiju (kas mūsaprāt nav korekti) un uzskatām, ka bezriska likme nevar būt ietekmēta ar valsts riska prēmijas svārstībām, tāpēc bezriska likmes aprēķinam piedāvājam izmantot Vācijas vērspapīru otrreizējā tirgus vidēja procentu likmes un valsts riska prēmijas aprēķināt atsevišķi no bezriska likmes (sk. zemāk).

- 1.8 Balstoties uz Eiropas Centrālās bankas publicēto Vācijas valdības 10 gadu obligāciju vērstpapīru otrreizējā tirgus gada vidēja procentu likme (**bezriska likme**) **pēdējo 10 gadu periodā sasniedza 1.30%**.

## **2 Valsts riska prēmija**

- 2.1 Saskaņā ar finanšu teoriju lai pareizi novērtētu aktīva risku, ir jāņem vērā arī valsts specifiskie riski – ekonomiskie, likviditātes un kapitāla tirgu riski. Ja valsts tiek uzskatīta par riskantu (nestabila ekonomika, politika), tai būs augstāka valsts riska prēmija.
- 2.2 Ir nepieciešams atzīmēt, ka Latvijas valsts riska prēmija ir augstāka nekā daudzās citās Eiropas valstīs vairāku faktoru dēļ un tostarp viens no pamata faktoriem ir nestabila normatīvā vide. Latvijas enerģētikas nozarē pēdējo gadu laikā tika veiktas šādas izmaiņas normatīvajos aktos, kuras ir būtiski ietekmējuši vairākus industrijas spēlētājus:
- a) Subsidētās elektroenerģijas nodokļa ieviešana, atcelšana un tā plānotā atkal ieviešana;
  - b) Atbalsta samazināšana vai pilnīga atcelšana koģenerācijas uzņēmumiem;
  - c) Vairāki grozījumi tarifu metodikās;
  - d) Dabas resursa nodokļu kāpums;
  - e) Minimālas algas kāpums; un
  - f) Citas izmaiņas.
- 2.3 Sakarā ar to, ka ilgtermiņā visas šīs izmaiņas ir veiktas bez vienota plāna un šīs izmaiņas ir nokomunicētas tirgus spēlētājiem nesavlaicīgi, noteiktie pakalpojumu ilgtermiņa tarifi bieži vien neatspoguļo uzņēmumu paaugstinātas izmaksas un tā rezultātā palielinās investīciju riski un industrijas uzņēmumu negūtā peļņa.
- 2.4 Saskaņā ar Sabiedrisko Pakalpojumu Regulēšanas Komisijas Konsultācijas Dokumentā par kapitāla atdeves likmes aprēķināšanas metodiku ir noteikts, ka valsts riska prēmija ir noteikta kā daļa no bezriska prēmijas, un tā ir balstītā uz 10 gadu obligāciju vērstpapīru otrreizējā tirgus.
- 2.5 Mēs vēršam Jūsu uzmanību uz to, ka saskaņā ar tādu pieeju netiek ņemts vērā tas, ka akciju tirgus svārstības ir lielākas par obligāciju tirgus svārstībām un SPRK piedāvātā metodoloģija nepilnīgi atspoguļo valsts riskus.
- 2.6 Valsts riska noteikšanai mēs piedāvājam izmantot A. Damoradana modeli – starpība starp bezriska (Vācijas) CDS (sovereign credit default swaps) un Latvijas valsts CDS tiek reizināta ar pieņemto akciju tirgus svārstību pret obligāciju tirgus svārstību attiecību, iegūstot valsts riska prēmiju.



### **Latvijas Siltumuzņēmumu asociācija**

*Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas konsultāciju dokumenta "Par grozījumiem kapitāla atdeves likmes aprēķināšanas metodikā" analīze  
2019. gada 8. jūlijā*

2.7 Saskaņā ar KPMG aprēķiniem Latvijas **valsts riska prēmija akciju tirgū sasniedz 1.56%**.

### **3 Beta koeficients**

3.1 Konsultācijas Dokumentā par kapitāla atdeves likmes aprēķināšanas metodiku ir noteikts, ka Beta koeficients siltumenerģijas ražošanai, pārvaldei un sadalei, tirdzniecībai, ražošanai koģenerācijā izmantoti finanšu analītiķa A. Damodarana apkopotie dati datubāzē "Koriģētie un nekoriģētie beta koeficienti pa nozarēm Eiropā". Aprēķinā izmantots vidējais beta koeficients pirms korekcijas saistībā ar aizņemtā kapitāla izmantošanu vispārējo sabiedrisko pakalpojumu nozares komersantos Eiropā.

3.2 Kā minēts CEER "Ziņojumā par investīciju nosacījumiem Eiropas valstīs", lielākā daļa Eiropas valstu regulatoru beta koeficienta aprēķinus balsta uz speciāli izstrādātiem pētījumiem, kurus veic regulatori vai ārējie konsultanti, un kuri galvenokārt pēta attiecīgās nozares publisko akciju sabiedrību atdevi.

3.3 Tādējādi mēs iesakām veikt īpašu atlasī uzņēmumiem, kuri darbojas attiecīgajās nozarēs un ģeogrāfiskajās teritorijās, un aprēķināt beta koeficientu, pamatojoties uz primārajiem publiski pieejamajiem datiem, jo sekundāro datu izmantošana, neanalizējot katra avota patiesumu var radīt neprecīzus rezultātus.

3.4 Mūsaprāt, metodoloģija tiek piemērota nekonekventi arī tad, ja dati par nozares beta koeficientiem tiek iegūti no dažādiem avotiem (kuros beta koeficienta aprēķinam tiek piemērota nekonekventa metodoloģija), turklāt šāda pieeja diskriminē dažādu nozaru investorus, jo dažādi informācijas avoti apkopo datus dažādiem nolūkiem un matemātiskie aprēķini un metodoloģiskās nianšes var būtiski atšķirties.

3.5 Mēs esam veikuši detalizētu izpēti par potenciāli salīdzināmiem uzņēmumiem, izmantojot «Thomson Reuters» datubāzi. Meklēšanas process ietvēra vairākus soļus: tika meklēti uzņēmumi, kuri atbilst vērtējamā uzņēmuma darbības nozarei, tika atsijāti uzņēmumi, par kuriem nebija analīzei nepieciešamo datu, un tika veikta plaša kontekstuāla meklēšana, lai identificētu uzņēmumus, kas ir potenciāli vislīdzīgākie Latvijas siltumenerģijas uzņēmumiem. Izpētes rezultātā esam atlasījuši 11 uzņēmums kuru darbība, mūsaprāt, visvairāk atbilst Latvijas siltumenerģijas industrijas spēlētājiem:

**Latvijas Siltumuzņēmumu asociācija**

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas konsultāciju dokumenta "Par grozījumiem kapitāla atdeves likmes aprēķināšanas metodikā" analīze  
2019. gada 8. jūlijā

Salīdzināmo uzņēmumu analīze: Siltumenerģijas uzņēmumi			
#	Kompānijas nosaukums		
		Beta (Vēsturiska)	Kapitāla struktūra D/ (E+D)
1	Ascopiave Itālija	0.56	0.2
2	CEZ group Čehijas Republika	1.33	0.4
3	E.on Vācija	0.74	0.4
4	EDF group Francija	0.99	0.8
5	EVN Austrija	0.45	0.3
6	Fernheiz Neukoel Vācija	0.20	-
7	Fortum Somija	0.94	0.3
8	HERA Itālija	0.55	0.5
9	IREN Itālija	1.14	0.3
10	RWE Vācija	0.72	0.2
11	Veolia Environnement SA Francija	0.72	0.7
<b>Mediāna</b>		<b>0.72</b>	<b>0.30</b>

- 3.6 Mūsu analīzes rezultātā mēs esam secinājuši, ka vidējais **Beta koeficients, kas attiecināms uz Latvijas siltumenerģijas uzņēmumiem, ir 0.72.**
- 3.7 Papildus mēs vēršam Jūsu uzmanību uz to, ka Sabiedrisko Pakalpojumu Regulēšanas Komisijas minētā pieeja beta koeficienta aprēķināšanā balstās uz vēsturiski novērotajiem datiem, un pretēji citu komponentu aprēķinam, šī pieeja neiekļauj ilgtermiņa perspektīvas attiecībā uz beta koeficienta aprēķināšanu. Mūsaprāt, aprēķinā būtu vēlams iekļaut labāko ilgtermiņa beta koeficienta aprēķināšanas praksi jeb Blūma ilgtermiņa beta koeficienta konverģences mehānismu (Blume long-term beta convergence mechanism), kas atspoguļo tendenci, ka ilgtermiņā visu nozaru beta koeficienti tuvojas 1.
- 3.8 **Koriģētais Beta koeficients** attiecināms uz Latvijas siltumenerģijas uzņēmumiem ir **0.81.**
- 3.9 Ir nepieciešams atzīmēt, ka dabasgāzes un elektroenerģijas nozarēs uzņēmumu kapitāla atdeve ir aprēķināta atsevišķi priekš ražošanas / sadales / tirdzniecības uzņēmumiem, ņemot vērā segmentu specifiskas industrijas riskus, struktūru un specifiku. Mēs uzskatām, ka būtu loģiski siltumenerģijas industrijā pielietot līdzīgu pieeju, sadalot kapitāla atdeves aprēķinus siltumenerģijas ražošanas, sadales un tirdzniecības uzņēmumiem. Piemēram, siltuma sadales uzņēmumi parasti ir reģionāli monopoli, bet siltumenerģijas ražošanas uzņēmumi darbojas konkurences apstākļos.



**Latvijas Siltumuzņēmumu asociācija**

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas konsultāciju dokumenta "Par grozījumiem kapitāla atdeves likmes aprēķināšanas metodikā" analīze  
2019. gada 8. jūlijā

**2. pielikums**

Decils	USD Tirgus kapitalizācija		Izmēra Prēmija
	Mazākā	Lielākā	
Vidējā-Kap.	2,392.7	10,711.2	1.0%
Mazākā-Kap.	569.3	2,390.9	1.8%
Mikro-Kap.	2.5	567.8	3.7%
1	24,361.7	609,163.5	-0.4%
2	10,784.1	24,233.7	0.6%
3	5,684.0	10,711.2	0.9%
4	3,520.6	5,676.7	1.0%
5	2,392.7	3,512.9	1.5%
6	1,571.2	2,390.9	1.7%
7	1,033.3	1,570.0	1.7%
8	569.3	1,030.4	2.1%
9	263.7	567.8	2.7%
10	2.5	262.9	5.6%
10a	127.3	262.9	4.1%
10w	190.6	262.9	3.1%
10x	127.3	190.4	5.3%
10b	2.5	127.3	8.6%
10y	73.6	127.3	7.2%
10z	2.5	73.5	11.6%

Decils	Izmēra Prēmija										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Vidējā-Kap.	1.0%	0.9%	0.9%	1.1%	1.2%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.0%	1.0%
Mazākā-Kap.	1.8%	1.7%	1.7%	1.9%	2.0%	1.9%	1.9%	1.9%	1.8%	1.7%	1.8%
Mikro-Kap.	3.9%	3.7%	3.7%	4.0%	4.1%	3.9%	3.8%	3.8%	3.7%	3.6%	3.7%
1	(0.4%)	(0.3%)	(0.4%)	(0.4%)	(0.4%)	(0.4%)	(0.4%)	(0.3%)	(0.4%)	(0.4%)	(0.4%)
2	0.7%	0.7%	0.6%	0.7%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.6%	0.6%	0.6%
3	0.8%	0.8%	0.7%	0.9%	1.0%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%
4	1.0%	0.9%	1.0%	1.2%	1.2%	1.2%	1.1%	1.2%	1.1%	1.0%	1.0%
5	1.5%	1.5%	1.5%	1.7%	1.8%	1.7%	1.7%	1.7%	1.6%	1.5%	1.5%
6	1.7%	1.6%	1.6%	1.7%	1.8%	1.8%	1.7%	1.8%	1.7%	1.6%	1.7%
7	1.6%	1.5%	1.6%	1.7%	1.9%	1.8%	1.7%	1.8%	1.7%	1.6%	1.7%
8	2.3%	2.2%	2.4%	2.5%	2.7%	2.5%	2.5%	2.5%	2.2%	2.0%	2.1%
9	2.7%	2.6%	2.7%	2.9%	2.9%	2.8%	2.7%	2.8%	2.7%	2.5%	2.7%
10	6.3%	5.8%	5.8%	6.3%	6.4%	6.1%	6.0%	6.0%	5.8%	5.6%	5.6%
10a	4.4%	4.0%	4.1%	4.5%	4.6%	4.3%	4.2%	n/a	n/a	4.0%	4.1%
10w	n/a	n/a	n/a	3.9%	4.0%	3.8%	3.7%	n/a	n/a	3.0%	3.1%
10x	n/a	n/a	n/a	4.9%	5.0%	4.8%	4.7%	n/a	n/a	5.3%	5.3%
10b	9.7%	9.7%	9.5%	10.0%	10.1%	9.8%	9.7%	n/a	n/a	8.8%	8.6%
10y	n/a	n/a	n/a	9.1%	9.2%	8.9%	8.9%	n/a	n/a	7.3%	7.2%
10z	n/a	n/a	n/a	12.1%	12.1%	11.8%	11.7%	n/a	n/a	11.8%	11.6%

Avots: "Duff & Phelps" ziņojums "Kapitāla izmaksu pārskats – starptautiskā rokasgrāmata"



**Latvijas Siltumuzņēmumu asociācija**

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas konsultāciju dokumenta "Par grozījumiem kapitāla atdeves likmes aprēķināšanas metodikā" analīze  
2019. gada 8. jūlijā

**3. pielikums**

Indikatīvs gadījumu izpētes modelis par nominālā un reālā WACC piemērošanu - sagaidāmā inflācijas līmeņa piemērošana												
Valūtas vienības		1. gads	2. gads	3. gads	4. gads	5. gads	6. gads	7. gads	8. gads	9. gads	10. gads	Kopā
<b>Pieņēmumi</b>												
Reālā atdeves likme	<b>A</b>	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	
Inflācija	<b>B</b>	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	
Nominālā atdeves likme	<b>C = (1+A)*(1+B)-1</b>	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	
Diskonta likme	<b>D = 1/(1+C)^t</b>	0.943	0.889	0.838	0.790	0.744	0.702	0.662	0.624	0.588	0.554	
<b>1. scenārijs - bez pārvērtēšanas (tiek izmantota nominālā atdeve)</b>												
Regulējamo aktīvu bāze	<b>E</b>	100.0	90.0	80.0	70.0	60.0	50.0	40.0	30.0	20.0	10.0	
RAB atdeve	<b>F = E*C</b>	6.1	5.5	4.9	4.3	3.6	3.0	2.4	1.8	1.2	0.6	33.4
Nolietojuma atmaksa	<b>G = E/10</b>	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	100.0
Kopējā naudas plūsma	<b>H = F+G</b>	16.1	15.5	14.9	14.3	13.6	13.0	12.4	11.8	11.2	10.6	133.4
Diskontētā naudas plūsma	<b>I = H*D</b>	15.2	13.7	12.5	11.3	10.2	9.2	8.2	7.4	6.6	5.9	100.0
Projekta neto pašreizējā vērtība												-
<b>2. scenārijs - ikgadēja pārvērtēšana (tiek izmantota reālā atdeve)</b>												
Regulējamo aktīvu bāze	<b>E = E(t-1)*B</b>	102.0	93.6	84.9	75.8	66.2	56.3	45.9	35.1	23.9	12.2	
RAB atdeve	<b>F = E*C</b>	4.1	3.7	3.4	3.0	2.6	2.3	1.8	1.4	1.0	0.5	23.8
Nolietojuma atmaksa	<b>G = E/10</b>	10.2	10.4	10.6	10.8	11.0	11.3	11.5	11.7	12.0	12.2	111.7
Kopējā naudas plūsma	<b>H = F+G</b>	14.3	14.1	14.0	13.9	13.7	13.5	13.3	13.1	12.9	12.7	135.5
Diskontētā naudas plūsma	<b>I = H*D</b>	13.5	12.6	11.7	10.9	10.2	9.5	8.8	8.2	7.6	7.0	100.0
												-

Avots: KPMG analīze





**Latvijas Siltumuzņēmumu asociācija**

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas konsultāciju dokumenta "Par grozījumiem kapitāla atdeves likmes aprēķināšanas metodikā" analīze  
2019. gada 8. jūlijā

**4. pielikums**

Indikatīvs gadījumu izpētes modelis par nominālā un reālā WACC piemērošanu - augsta inflācijas līmeņa scenārijs												
Valūtas vienības		1. gads	2. gads	3. gads	4. gads	5. gads	6. gads	7. gads	8. gads	9. gads	10. gads	Kopā
<b>Pieņēmumi</b>												
Reālā atdeves likme	<b>A</b>	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	
Inflācija	<b>B</b>	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	
Nominālā atdeves likme	<b>C = (1+A)*(1+B)-1</b>	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	
Diskonta likme	<b>D = 1/(1+C)^t</b>	0.899	0.808	0.726	0.652	0.586	0.527	0.473	0.425	0.382	0.343	
<b>1. scenārijs - bez pārvērtēšanas (tiek izmantota nominālā atdeve)</b>												
Regulējamo aktīvu bāze	<b>E</b>	100.0	90.0	80.0	70.0	60.0	50.0	40.0	30.0	20.0	10.0	
RAB atdeve	<b>F = E*C</b>	11.3	10.2	9.0	7.9	6.8	5.6	4.5	3.4	2.3	1.1	62.0
Nolietojuma atmaksa	<b>G = E/10</b>	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	100.0
Kopējā naudas plūsma	<b>H = F+G</b>	21.3	20.2	19.0	17.9	16.8	15.6	14.5	13.4	12.3	11.1	162.0
Diskontētā naudas plūsma	<b>I = H*D</b>	19.1	16.3	13.8	11.7	9.8	8.2	6.9	5.7	4.7	3.8	100.0
Projekta neto pašreizējā vērtība												-
<b>2. scenārijs - ikgadēja pārvērtēšana (tiek izmantota reālā atdeve)</b>												
Regulējamo aktīvu bāze	<b>E = E(t-1)*B</b>	100.0	96.3	91.6	85.8	78.6	70.1	60.0	48.2	34.4	18.4	
RAB atdeve	<b>F = E*C</b>	4.0	3.9	3.7	3.4	3.1	2.8	2.4	1.9	1.4	0.7	27.3
Nolietojuma atmaksa	<b>G = E/10</b>	10.0	10.7	11.4	12.3	13.1	14.0	15.0	16.1	17.2	18.4	138.2
Kopējā naudas plūsma	<b>H = F+G</b>	14.0	14.6	15.1	15.7	16.3	16.8	17.4	18.0	18.6	19.1	165.5
Diskontētā naudas plūsma	<b>I = H*D</b>	12.6	11.8	11.0	10.2	9.5	8.9	8.2	7.6	7.1	6.6	93.5 (6.5)
<b>3. scenārijs - pārvērtēšana katrus piecus gadus (tiek izmantota reālā atdeve)</b>												
Regulējamo aktīvu bāze	<b>E</b>	100.0	90.0	80.0	70.0	84.2	70.1	56.1	42.1	28.1	27.6	
RAB atdeve	<b>F = E*C</b>	4.0	3.6	3.2	2.8	3.4	2.8	2.2	1.7	1.1	1.1	25.9
Nolietojuma atmaksa	<b>G = E/10</b>	10.0	10.0	10.0	10.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	27.6	137.7
Kopējā naudas plūsma	<b>H = F+G</b>	14.0	13.6	13.2	12.8	17.4	16.8	16.3	15.7	15.1	28.7	163.6
Diskontētā naudas plūsma	<b>I = H*D</b>	12.6	11.0	9.6	8.3	10.2	8.9	7.7	6.7	5.8	9.9	90.6 (9.4)

Avots: KPMG analīze



**Latvijas Siltumuzņēmumu asociācija**

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas konsultāciju dokumenta "Par grozījumiem kapitāla atdeves likmes aprēķināšanas metodikā" analīze  
2019. gada 8. jūlijā

**5. pielikums**

Indikatīvs gadījumu izpētes modelis par nominālā un reālā WACC piemērošanu - augsta inflācijas līmeņa scenārijs												
Valūtas vienības		1. gads	2. gads	3. gads	4. gads	5. gads	6. gads	7. gads	8. gads	9. gads	10. gads	Kopā
<b>Pieņēmumi</b>												
Reālā atdeves likme	<b>A</b>	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	
Inflācija	<b>B</b>	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	
Nominālā atdeves likme	<b>C = (1+A)*(1+B)-1</b>	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	
Diskonta likme	<b>D = 1/(1+C)^t</b>	0.899	0.808	0.726	0.652	0.586	0.527	0.473	0.425	0.382	0.343	
<b>1. scenārijs - bez pārvērtēšanas (tiek izmantota nominālā atdeve)</b>												
Regulējamo aktīvu bāze	<b>E</b>	100.0	90.0	80.0	70.0	60.0	50.0	40.0	30.0	20.0	10.0	
RAB atdeve	<b>F = E*C</b>	11.3	10.2	9.0	7.9	6.8	5.6	4.5	3.4	2.3	1.1	62.0
Nolietojuma atmaksa	<b>G = E/10</b>	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	100.0
Kopējā naudas plūsma	<b>H = F+G</b>	21.3	20.2	19.0	17.9	16.8	15.6	14.5	13.4	12.3	11.1	162.0
Diskontētā naudas plūsma	<b>I = H*D</b>	19.1	16.3	13.8	11.7	9.8	8.2	6.9	5.7	4.7	3.8	100.0
Projekta neto pašreizējā vērtība												-
<b>2. scenārijs - ikgadēja pārvērtēšana (tiek izmantota reālā atdeve)</b>												
Regulējamo aktīvu bāze	<b>E = E(t-1)*B</b>	100.0	96.3	91.6	85.8	78.6	70.1	60.0	48.2	34.4	18.4	
RAB atdeve	<b>F = E*C</b>	4.0	3.9	3.7	3.4	3.1	2.8	2.4	1.9	1.4	0.7	27.3
Nolietojuma atmaksa	<b>G = E/10</b>	10.0	10.7	11.4	12.3	13.1	14.0	15.0	16.1	17.2	18.4	138.2
Kopējā naudas plūsma	<b>H = F+G</b>	14.0	14.6	15.1	15.7	16.3	16.8	17.4	18.0	18.6	19.1	165.5
Diskontētā naudas plūsma	<b>I = H*D</b>	12.6	11.8	11.0	10.2	9.5	8.9	8.2	7.6	7.1	6.6	93.5 (6.5)
<b>3. scenārijs - pārvērtēšana katrus piecus gadus (tiek izmantota reālā atdeve)</b>												
Regulējamo aktīvu bāze	<b>E</b>	100.0	90.0	80.0	70.0	84.2	70.1	56.1	42.1	28.1	27.6	
RAB atdeve	<b>F = E*C</b>	4.0	3.6	3.2	2.8	3.4	2.8	2.2	1.7	1.1	1.1	25.9
Nolietojuma atmaksa	<b>G = E/10</b>	10.0	10.0	10.0	10.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	27.6	137.7
Kopējā naudas plūsma	<b>H = F+G</b>	14.0	13.6	13.2	12.8	17.4	16.8	16.3	15.7	15.1	28.7	163.6
Diskontētā naudas plūsma	<b>I = H*D</b>	12.6	11.0	9.6	8.3	10.2	8.9	7.7	6.7	5.8	9.9	90.6 (9.4)

Avots: KPMG analīze



**Latvijas Siltumuzņēmumu asociācija**

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas konsultāciju dokumenta "Par grozījumiem kapitāla atdeves likmes aprēķināšanas metodikā" analīze  
2019. gada 8. jūlijā

**6. pielikums**

Indikatīvs gadījumu izpētes modelis par nominālā un reālā WACC piemērošanu - sagaidāmā inflācijas līmeņa piemērošana mainīgā inflācijā												
Valūtas vienības		1. gads	2. gads	3. gads	4. gads	5. gads	6. gads	7. gads	8. gads	9. gads	10. gads	Kopā
<b>Pieņēmumi</b>												
Reālā atdeves likme	<b>A</b>	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	
Inflācija	<b>B</b>	2.0%	3.0%	4.0%	5.0%	6.0%	7.0%	8.0%	9.0%	10.0%	11.0%	
Nominālā atdeves likme	<b>C = (1+A)*(1+B)-1</b>	6.1%	7.1%	8.2%	9.2%	10.2%	11.3%	12.3%	13.4%	14.4%	15.4%	
Diskonta likme	<b>D = 1/(1+C)^t</b>	0.943	0.880	0.814	0.745	0.676	0.607	0.541	0.477	0.417	0.361	
<b>1. scenārijs - bez pārvērtēšanas (tiek izmantota nominālā atdeve)</b>												
Regulējamo aktīvu bāze	<b>E</b>	100.0	90.0	80.0	70.0	60.0	50.0	40.0	30.0	20.0	10.0	
RAB atdeve	<b>F = E*C</b>	6.1	6.4	6.5	6.4	6.1	5.6	4.9	4.0	2.9	1.5	50.6
Nolietojuma atmaksa	<b>G = E/10</b>	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	100.0
Kopējā naudas plūsma	<b>H = F+G</b>	16.1	16.4	16.5	16.4	16.1	15.6	14.9	14.0	12.9	11.5	150.6
Diskontētā naudas plūsma	<b>I = H*D</b>	15.2	14.4	13.4	12.2	10.9	9.5	8.1	6.7	5.4	4.2	100.0
Projekta neto pašreizējā vērtība												-
<b>2. scenārijs - ikgadēja pārvērtēšana (tiek izmantota reālā atdeve)</b>												
Regulējamo aktīvu bāze	<b>E = E(t-1)*B</b>	102.0	94.6	87.4	80.3	73.0	65.1	56.2	46.0	33.7	18.7	
RAB atdeve	<b>F = E*C</b>	4.1	3.8	3.5	3.2	2.9	2.6	2.2	1.8	1.3	0.7	26.3
Nolietojuma atmaksa	<b>G = E/10</b>	10.2	10.5	10.9	11.5	12.2	13.0	14.1	15.3	16.8	18.7	133.2
Kopējā naudas plūsma	<b>H = F+G</b>	14.3	14.3	14.4	14.7	15.1	15.6	16.3	17.2	18.2	19.5	159.5
Diskontētā naudas plūsma	<b>I = H*D</b>	13.5	12.6	11.7	10.9	10.2	9.5	8.8	8.2	7.6	7.0	100.0
												-

Avots: KPMG analīze

**Tēma:**

FW: Par Jūsu 09.07.2019. vēstuli Nr.21-2019 (ar pielikumu)

---

**From:** Valdis Vitolins [<mailto:valdis@vitolins.lv>]

**Sent:** Tuesday, July 16, 2019 4:10 PM

**To:** Maruta Purviņa <[Maruta.Purvina@sprk.gov.lv](mailto:Maruta.Purvina@sprk.gov.lv)>; [lsua@lf.lv](mailto:lsua@lf.lv); Valdis Vītoliņš <[valdis.vitolins@jurnalassiltums.lv](mailto:valdis.vitolins@jurnalassiltums.lv)>

**Subject:** Re: Par Jūsu 09.07.2019. vēstuli Nr.21-2019 (ar pielikumu)

Labdien,

Minētais dokuments ir publiskojams Regulatora mājas lapā kā LSUA viedoklis.

AC

Valdis Vītoliņš

Valdes loceklis

LSUA

Nosūtīts no mana Samsung Galaxy viedtālrunā.

----- Sākotnējā ziņa -----

No: Maruta Purviņa <[Maruta.Purvina@sprk.gov.lv](mailto:Maruta.Purvina@sprk.gov.lv)>

Datums: 16.07.19 16:03 (GMT+02:00)

Kam: [lsua@lf.lv](mailto:lsua@lf.lv), Valdis Vītoliņš <[valdis.vitolins@jurnalassiltums.lv](mailto:valdis.vitolins@jurnalassiltums.lv)>

Tēma: Par Jūsu 09.07.2019. vēstuli Nr.21-2019 (ar pielikumu)

Labdien!

Atsaucoties uz 10.07.2019. tikšanās laikā runāto, lūdzam atsūtīt apstiprinājumu, vai Jūsu 09.07.2019. vēstules Nr.21-2019 pielikums ar KPMG veikto analīzi ir publiskojams kā viedoklis Regulatora mājaslapā publisko konsultāciju sadaļā. Ja šis dokuments nav publiskojams, lūdzam atsūtīt vēstuli ar pamatojumu, kāpēc tajā ietvertā informācija uzskatāma par ierobežotas pieejamības informāciju.

Ar cieņu

**Maruta Purviņa**

Ekonomiskās analīzes departamenta

Departamenta direktora vietniece

---

T. +371 67097249

F. +371 67097277

---

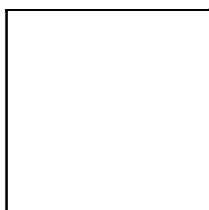
Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija

Ūnijas iela 45

Rīga, LV-1039,  
Latvija

---

www.sprk.gov.lv



Avast antivīrusa programmatūra pārbaudīja, vai šajā e-pasta ziņojumā nav vīrusu.  
[www.avast.com](http://www.avast.com)