

# **Publiskas personas zemes nomas maksas noteikšanas metodika derīgo izrakteņu ieguves teritorijām**

**2023. gada 31. augusts**

## Saturs

1	Metodikā lietoto jēdzienu un saīsinājumu skaidrojumi .....	3
2	Konteksts.....	5
3	Vērtējuma veikšanai nepieciešamie dati .....	7
4	2023. gada Metodikas pamatprincipi .....	9
5	2023. gada Metodikas pieņēmumu un elementu paskaidrojums un pamatojums .....	13
5.1	Vērtēšanas brīdis un ieguves projekta dzīvescikls.....	13
5.2	Ieņēmumu prognozēšana.....	14
5.3	Izmaksu prognozēšana .....	19
5.4	Sākotnējie kapitālieguldījumi .....	21
5.5	Resursa ieguvei nepieciešamās tehnikas iegādes izmaksas .....	23
5.6	Apgrozāmais kapitāls .....	23
5.7	IRR apraksts.....	24
5.8	WACC apraksts .....	25

## 1 Metodikā lietoto jēdzienu un saīsinājumu skaidrojumi

**2016. gadā izstrādātā metodika** – 2016. gadā Latvijas Īpašumu Vērtētāju Asociācijas izstrādātā “Nekustamo īpašumu – zemes gabalu, kuru izmantošanas mērķis ir derīgo izrakteņu (kūdras) ieguve ar mērķi veikt iegūtā izrakteņa pārstrādi un tālāku produkta realizāciju, tirgus nomas noteikšanas metodika”.

**2023. gada Metodika** – KPMG Baltics SIA 2023. gadā izstrādātā “Publiskas personas zemes nomas maksas noteikšanas metodika derīgo izrakteņu ieguves teritorijām”.

**CAPM** – Kapitāla aktīvu vērtības noteikšanas modelis (*capital asset pricing model*), starptautiski atzīta un pielietota pieeja kapitāla cenas aplēses veikšanai.

**CDS** – Kredīta defolta riska apdrošināšanas instruments (*credit default swap*).

**CSP** – Centrālā statistikas pārvalde.

**Diskonta likme** – Kapitāla cena, kas tiek izmantota, lai izteiktu nākotnes naudas plūsmas tās pašreizējā vērtībā.

**DNP** – Diskontētās naudas plūsmas metode. Izmantojot diskontētās naudas plūsmas metodi, nākotnē prognozētās naudas plūsmas tiek diskontētas, lai iegūtu to pašreizējo vērtību vērtēšanas datumā. Naudas plūsmas parasti tiek diskontētas ar vidējo svērto kapitāla cenu.

**EBIT** – Peļņa pirms procentiem un nodokļiem (*Earnings before interest and tax*).

**EBITDA** – Peļņa pirms procentiem, nodokļiem, nolietojuma un amortizācijas (*Earnings before interest, tax, depreciation and amortization*).

**EBT** – Peļņa pirms nodokļiem (*Earnings before tax*).

**ERP** – Tirgus jeb kapitāla riska prēmija (*equity risk premium*).

**FCFF** – Brīvās naudas plūsmas uzņēmumam (*free cash flows to firm*).

**Gaišā kūdra** – 2023. gada Metodikā norādītos aprēķinos: kūdra ar sadalīšanās pakāpi līdz 20%.

**Ģeoloģiskā izpēte** – Visu veidu ģeoloģiskie darbi, to skaitā ģeoloģiskie pētījumi, kuru mērķis ir noskaidrot zemes dzīļu uzbūvi, sastāvu, īpašības, stāvokli, kā arī derīgo izrakteņu un zemes dzīļu derīgo īpašību izplatības un izvietojuma likumsakarības.

**Ieguves profils** – Pieņēmums par dažāda resursa veidu (kvalitātes) ieguves proporciju laika gaitā.

**IRR** – Iekšējās atdeves koeficients. Tā ir kapitāla cena, ar kuru projekts neradītu ne ieņēmumus, ne zaudējumus (t.i., sasniegtu bezzaudējumu punktu).

**IVN** – Ietekmes uz vidi novērtējums.

**Komerčiāli iegūstamie krājumi** – Tādi derīgā izrakteņa krājumi, kas ir pieejami komersanta komerciālajai ieguvei, proti, tos ir atļauts un ir iespējams iegūt, un to iegūšana tiek veikta komerciāliem nolūkiem. Kūdras atradņu gadījumā tie ir ekspluatācijas krājumi.

**Licences laukums** – Konkrētam zemes dzīļu izmantošanas mērķim paredzēts zemes dzīļu iecirknis (bloks) vai arī vairāku iecirkņu (bloku) vai to daļu sakopojums, kura robežas ir noteiktas zemes dzīļu izmantošanas licencē vai bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļaujā.

**LVM** – AS Latvijas valsts meži.



2023. gada 31. augusts

**NACE** – Saimniecisko darbību statistiskā klasifikācija Eiropas Kopienā.

**Noma** – Vienošanās, ar ko viena puse par noteiktu maksu uz laiku piešķir kādas lietas lietošanas tiesības.

**Nomas maksa** – Atlīdzība par īpašuma lietošanu. Attiecībā uz derīgo izrakteņu ieguves teritorijām, kas nomas veidā tiek nodotas kādam komersantam derīgā izrakteņa ieguvei, 2023. gada Metodikas ietvaros tā faktiski atspoguļo maksu par resursa ieguves tiesībām.

**NPV** – Pašreizējā neto vērtība (*net present value*).

**PVN** – Pievienotās vērtības nodoklis.

**Rekultivācija** – Darbību kopums, kas veicams pēc derīgo izrakteņu ieguves, lai sagatavotu derīgo izrakteņu ieguves vietu turpmākai zemes izmantošanai atbilstoši plānotajam zemes lietošanas mērķim.

**Resursa ieguves projekts** – Plānots vai jau eksistējošs resursa ieguves process atradnē.

**Resursa ieguves projekta investors** – Uzņēmējs, kurš nomā vai plāno nomāt derīgo izrakteņu ieguves vietu derīgo izrakteņu ieguvei.

**Tumšā kūdra** – 2023. gada Metodikā norādītos aprēķinos: kūdra ar sadalīšanās pakāpi virs 20%.

**WACC** – Vidējā svērtā kapitāla cena, kas iekļauj gan aizņemtā, gan pašu kapitāla cenu, kas atspoguļo investoru sagaidāmo atdevi un nozares riskus.

**Virspeļņa** – Tā projekta kapitālatdeves (investora peļņas) daļa, kas pārsniedz mērķa atdeves (tirgus atdeves) līmeni šādiem projektiem.

## 2 Konteksts

Derīgie izrakteņi Latvijas teritorijā atrodas gan privātai, gan publiskai personai piederošos zemesgabalos. Viens no nozīmīgākajiem dabas resursiem Latvijā šo derīgo izrakteņu vidū ir kūdra – aptuveni 10% no valsts teritorijas klāj purvi. Lielākā daļa purvu, līdz ar to kūdras resursu, pieder valstij. Kūdras ieguves atradņu iznomātāji Latvijā, galvenokārt, ir publiskas personas vai publisku personu kapitālsabiedrības, kurām, noslēdzot Nomas līgumus, ir jārīkojas atbilstoši normatīvo aktu prasībām. Lielākā daļa no publiskām personām piederošām kūdras atradnēm ir AS Latvijas valsts meži (turpmāk tekstā – “LVM”) pārvaldībā.

2016. gadā Latvijas Īpašumu Vērtētāju Asociācija izstrādāja zemes dzīļu resursu vērtēšanas metodiku (turpmāk tekstā – “2016. gadā izstrādātā metodika”), bet pirms tās Latvijā zemes dzīļu resursu vērtēšanai specializēta metodika neeksistēja. 2016. gadā izstrādātā metodika izveidoja rekomendācijas sertificētiem nekustamo īpašumu vērtētājiem par tirgus un ekonomiskai situācijai atbilstošas zemes Nomas maksas novērtēšanā izmantojamajām pieejām un metodēm, tai skaitā kārtību, kādā ir veicama vērtēšanai nepieciešamo datu, rādītāju un citu vērtējumu ietekmējošo faktoru (ekonomisko, izrakteņa tehnisko / bioloģisko parametru, sociālo, normatīvo aktu un vides aspektu) atlase, analīze un apkopošana, un iegūto rezultātu atspoguļošana vērtēšanas atskaitē. 2016. gadā izstrādātās metodikas izstrādes mērķis bija pirmreizēji īstenot ar normatīvo regulējumu publiskajām personām uzlikto pienākumu aplēst iznomāto zemesgabalu, kas izmantoti derīgo resursu (it īpaši kūdras) ieguvei, “tirgus nomas maksu”<sup>1</sup>. Atbilstoši normatīvajam regulējumam, publiskai personai ir jāveic šīs “tirgus nomas maksas” pārvērtēšana ne retāk kā reizi 6 gados. Ņemot vērā, ka lielākajai daļai no LVM pārvaldībā esošajām kūdras atradnēm šī pirmreizējā “tirgus nomas maksas” aplēšana tika veikta 2017. un 2018. gadā, tad 2023. gada laikā būs nepieciešams veikt šo kūdras atradņu Nomas maksu pārvērtēšanu (kā arī šī pārvērtēšana būs jāatkārto arī turpmāk nākotnē, atbilstoši normatīvajam regulējumam). Tā kā 2016. gadā izstrādātā metodika tika izveidota ar mērķi galvenokārt veikt tieši pirmreizējo aplēsi, tad ir nepieciešama tādas metodikas izstrāde, kas varētu tikt piemērota turpmāk.

KPMG Baltics SIA 2023. gadā LVM uzdevumā ir izstrādājusi vienotu metodiku publiskas personas zemes Nomas maksas noteikšanai derīgo izrakteņu ieguves teritorijām (turpmāk tekstā – “2023. gada Metodika”). 2023. gada Metodika tika izstrādāta, analizējot Latvijas normatīvo regulējumu, kūdras un citu Latvijā sastopamo un komerciāli iegūstamo derīgo izrakteņu ieguves praksi un tirgu, kūdras nozares un zemesgabalu nomas praksi ārvalstīs, attiecīgās nozares un finanšu tirgus rādītājus izstrādes periodā, kā arī izvērtējot, precizējot un atjauninot 2016. gadā izstrādātās metodikas pieņēmumus. 2023. gada Metodika nodrošina no finanšu perspektīvas korektu pieeju zemes Nomas maksas derīgo izrakteņu ieguves teritorijām noteikšanai, faktiski realizējot jau 2016. gadā izstrādātajā metodikā minēto un iecerēto, bet praksē neīstenoto investoru prasītās ienesīguma likmes izmantošanu Nomas maksas aprēķinā. 2023. gada Metodika tika izstrādāta sadarbībā ar nozares speciālistiem, lai nodrošinātu, ka Nomas maksas aprēķinā izmantojamie pieņēmumi un elementi maksimāli atbilstu industrijā novērotajai komersantu praksei, it īpaši fokusējoties attiecībā uz kūdras ieguvi.

2023. gada Metodikas izstrādes mērķis ir sniegt vērtētājiem vienotu pieeju viena kalendārā gada Nomas maksas noteikšanai (gan pirmreizējai aplēsei, gan pārvērtēšanai) publiskas personas zemesgabaliem, kas iznomāti komersantiem derīgā izrakteņa ieguvei un turpmākajai realizācijai atbilstoši nozares praksei. 2023. gada Metodikā jau ir iestrādāti aspekti attiecināmi uz kūdras resursa ieguvi – tā detalizētāk iekļauj cenu, izmaksu un fiziskos (ģeoloģiskos) pieņēmumus (līmeņatzīmes) tieši par kūdras ieguvi, kas izmantojami atbilstošu faktisko datu trūkuma gadījumā. 2023. gada Metodikā norādītie aktuālie pieņēmumi (līmeņatzīmes) par kūdras ieguves projektiem

<sup>1</sup> [https://www.vertetaji.lv/upload/normativie\\_akti/rekomendacijas\\_kudras\\_verteshanai.pdf](https://www.vertetaji.lv/upload/normativie_akti/rekomendacijas_kudras_verteshanai.pdf)



Publiskas personas zemes nomas maksas noteikšanas metodika derīgo izrakteņu ieguves teritorijām

2023. gada 31. augusts

(kapitālieguldījumi, cenas, izmaksas, noteiktās mērķa atdeves (WACC) komponentes) ir izmantojami tiem vērtējumiem, kas attiecas uz kūdras ieguvei iznomātiem zemesgabaliem un kas tiek veikti par stāvokli 2023. gada laikā (gan pirmreizējai vērtēšanai, gan pārvērtēšanai), ja nav pieejami atbilstošie faktiskie dati.

Pielāgojot izmantojamus pieņēmumus (kapitālieguldījumus, cenas, izmaksas, mērķa atdevi (WACC), konkrētā resursa ieguves fiziskās īpašības (ieguves apjomi, laiks u.c.)), 2023. gada Metodiku iespējams izmantot arī citu Dabas resursu nodokļa likuma 1. pielikumā uzskaitīto derīgo izrakteņu ieguves teritoriju Nomās maksas noteikšanai.

### 3 Vērtējuma veikšanai nepieciešamie dati

Lai veiktu Nomas maksas aplēsi atbilstoši 2023. gada Metodikai, vērtētāja rīcībā ir jābūt vismaz šādiem datiem:

1. Dati par attiecīgo noslēgto nomas līgumu (vai plānoto nomas līgumu): tajā paredzēto nomas platību, ieguves platību, uzturošo platību, nomas nosacījumus, nomas termiņu, rekultivācijas nosacījumus.
2. Dati par attiecīgo derīgo izrakteņu ieguves licenci: tās izdošanas laiku, termiņu, attiecīgās teritorijas platību.
3. Dati par attiecīgā resursa ieguvi konkrētajā zemesgabalā, kas veikta attiecīgās nomas ietvaros: ieguves uzsākšanas gadu, līdz vērtēšanas brīdim iegūto resursu apjomu (pēc iespējas lielākā detalizācijā un pēc iespējas ilgākā periodā, ideālajā gadījumā no konkrētā komersanta/nomnieka paša ieguves uzsākšanas brīža līdz vērtēšanas brīdim).
4. Dati par vēsturiskām un plānotajām izmaiņām nomas platībā, ieguves platībā, un uzturošā platībā, kas veiktas vai tiks veiktas konkrētās nomas ietvaros.
5. Aktuālākie dati par attiecīgā resursa realizācijas tirgus cenu atbilstoši kvalitātei un sastāvam no krautnes. Ja tiek vērtēta kūdras atradnes noma un šādi faktiskie dati (kas atbilst zemāk norādītajiem kritērijiem) vērtēšanas brīdī nav pieejami, tad ir jāpielieto 2023. gada Metodikā norādītie bāzes lielumi, tos attiecīgi pielāgojot, balstoties uz datiem par Latvijas kūdras produktu eksportu.
6. Aktuālākie dati par attiecīgā resursa izstrādes (saimnieciskās darbības) izmaksām un to tirgum atbilstošo apmēru. Ja tiek vērtēta kūdras atradnes noma un šādi faktiskie dati (kas atbilst zemāk norādītajiem kritērijiem) vērtēšanas brīdī nav pieejami, tad ir jāpielieto 2023. gada Metodikā norādītie proporcionālie izmaksu lielumi (no ieņēmumiem).
7. Aktuālākie dati par attiecīgā resursa ieguves uzsākšanai konkrētās nomas sākumā nepieciešamo kapitālieguldījumu vērtību (vērtēšanas brīža nominālās vērtības izteiksmē). Ja tiek vērtēta kūdras atradnes noma un šādi faktiskie dati (kas atbilst zemāk norādītajiem kritērijiem) vērtēšanas brīdī nav pieejami, tad ir jāpielieto 2023. gada Metodikā norādītie bāzes lielumi, tos attiecīgi pielāgojot, balstoties uz datiem par patēriņa cenu indeksa izmaiņām un būvniecības (inženierbūvju) izmaksu indeksa izmaiņām Latvijā.
8. Aktuālākie dati par attiecīgā resursa ieguvei nepieciešamās tehnikas iegādes izmaksām (kapitālieguldījumiem) (vērtēšanas brīža nominālās vērtības izteiksmē). Ja tiek vērtēta kūdras atradnes noma un šādi faktiskie dati (kas atbilst zemāk norādītajiem kritērijiem) vērtēšanas brīdī nav pieejami, tad ir jāpielieto 2023. gada Metodikā norādītie proporcionālie izmaksu lielumi (no ieņēmumiem).
9. Vērtēšanas brīdī aktuālie finanšu tirgus dati: Eirozonas bezriskā likme, attiecīgai nozarei atbilstošs aktīvu betas koeficients, tirgus riska prēmija, pašu kapitāla izmēra un specifiskā riska prēmija, valsts riska prēmija, Latvijas komersantiem attiecināmā aizņēmumu procentu likme, pašu kapitāla un aizņēmumu proporcija attiecīgajā nozarē.
10. (Ieteicams) Dati par vidējām bruto, EBITDA, EBIT, EBT un neto maržām attiecīgās nozares 10 lielākajiem uzņēmumiem Latvijā pēdējos 5 gados. Šie uzņēmumi tiek noteikti, balstoties uz attiecīgo NACE klasifikatoru (kūdras atradņu gadījumā – 08.92), kā arī balstoties uz jaunāko informāciju par uzņēmumu gada apgrozījumu.

2023. gada 31. augusts

Aprēķinos var tikt izmantoti nomnieka sniegtie faktiskie dati par cenām, izmaksām un kapitālieguldījumiem, ja tie atbilst visiem šādiem nosacījumiem:

- šīs cenas, izmaksas un kapitālieguldījumi ir attiecināmi tieši uz konkrēto atradni konkrētajā nomātajā platībā;
- šīs cenas, izmaksas un kapitālieguldījumi ir attiecināmi tieši uz procesiem, kas saistīti tikai ar konkrētā derīgā izrakteņa ieguvu un realizāciju resursa veidā no ieguves vietas;
- šīs cenas, izmaksas un kapitālieguldījumi ir ne tikai faktiski, bet arī tirgus līmenim atbilstoši;
- par sniegtajiem cenu, izmaksu un kapitālieguldījumu datiem nomnieks sniedz arī objektīvus un dokumentētus pierādījumus (piemēram, uzņēmuma regulāri veiktā finanšu un fizisko datu uzskaitē), kā arī pamatojumus par augstākminēto (proti, par konkrēto cenu, izmaksu un kapitālieguldījumu attiecināmību (uz konkrēto atradni un nomas teritoriju), to faktisko esamību, un atbilstību tirgus līmenim);
- šiem datiem ir jābūt arī neatkarīgas trešās puses pārbaudāmiem (par labu un atbilstošu praksi varētu tikt uzskatīts neatkarīga revidenta atzinums, kā arī transfertcenu neatkarīgs izvērtējums);
- dati tiek sniegti laicīgi un pilnā apmērā – par visām izmaksām, visiem kapitālieguldījumiem un visām cenu (ieņēmumu) daļām.

Gadījumā, ja tiek vērtēta kūdras atradne un nomnieks šādus datus nevar sniegt vispār, vai sniegtie dati neatbilst kādam no augstākminētajiem nosacījumiem, vai nomnieks nevar sniegt datus pilnā apmērā par visām pozīcijām (bet tikai par daļu no tām), tad aprēķinam ir izmantojamas 2023. gada Metodikā noteiktajā kārtībā aplēšamās cenu, izmaksu un sākotnējo kapitālieguldījumu vērtības.

Vērtētājam ir jāizvērtē, kādi informācijas avoti var sniegt ticamus augstāk aprakstītos datus. Lai nonāktu pie slēdziena, vērtēšanas procesā vērtētājam ir nepieciešams pieņemt objektīvus lēmumus par dažādu faktisku datu un pieņēmumu ticamību.

Ja tiek veikta pārvērtēšana, vērtētājam ir jāizvērtē jauno pieņēmumu saskaņošana ar sākotnējā vērtējumā izmantotajiem pieņēmumiem.

Ja tiek veikta pirmreizējā vērtēšana, vērtētājam ir jāveic objekta apskate dabā. Ja tiek veikta pārvērtēšana, un pirmreizējās vērtēšanas ietvaros vērtētājs jau veica objekta apskati dabā, tad atkārtota apskate nav obligāta.



#### 4 2023. gada Metodikas pamatprincipi

Ministru kabineta 2011. gada 6. septembra noteikumi Nr. 696 "Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība, kā arī publiskas personas zemes iznomāšanas kārtība zemes dzīļu izmantošanai" paredz, ka maksa par resursa ieguves tiesībām publiskai personai piederošā zemē ir nosakāma, tieši vai netieši balstoties uz sertificēta vērtētāja aplēsto "tirgus nomas maksu"<sup>2</sup>.

Atbilstoši Latvijas vērtēšanas standartam LVS 401:2013, tirgus nomas maksa ir "aprēķināta summa, par kādu īpašums vērtēšanas datumā būtu iznomāts savstarpēji nesaistītu pušu darījumā starp labprātīgu iznomātāju un labprātīgu nomnieku uz atbilstošiem nomas nosacījumiem, pēc atbilstoša piedāvājuma, un katrai no pusēm rīkojoties kompetenti, ar aprēķinu un bez piespiešanas".

Atbilstoši Eiropas vērtēšanas standartiem, tirgus noma ir "aprēķināta nomas maksas summa, par kuru ieinteresēts iznomātājs varētu iznomāt īpašumu ieinteresētam nomniekam saskaņā ar faktiski vai iedomātu nomas līgumu nesaistītā darījumā pēc atbilstoša piedāvājuma saņemšanas, kurā puses ir rīkojušās kompetenti, piesardzīgi un bez piespiešanas".

No komersanta, kurš izmanto publiskai personai piederošo zemesgabalu derīgo izrakteņu ieguvei, perspektīvas vērtība ir tieši pašam derīgajam izrakenim (resursam), nevis zemesgabalam, kurā notiek ieguve. Primārais šī zemesgabala izmantošanas mērķis ir iegūt resursu un attiecīgos ekonomiskos labumus. Tādēļ jēdziens "maksa par resursa ieguves tiesībām" ir atbilstošāks, lai raksturotu maksu, ko komersants maksā par resursa iegūšanu no publiskai personai piederošā zemesgabala, nekā jēdziens "tirgus nomas maksa". Pēc būtības šī "maksa par resursa ieguves tiesībām", ko paredz noteikt 2023. gada Metodika, atbilst jēdzienam "tirgus nomas maksa", kas lietots Ministru kabineta noteikumos Nr. 696. Proti, 2023. gada Metodika paredz tādu principu un metožu izmantošanu, kas nodrošina, ka tiek aplēsta tāda maksa par resursa ieguves tiesībām, kas atbilst visaugstākajai maksai, ko resursa ieguvējs būtu gatavs maksāt, lai resursa ieguves projekts būtu ekonomiski izdevīgs, ņemot vērā finanšu tirgum atbilstošo kapitālatdeves likmi konkrētajā nozarē. Šīs 2023. gada Metodikas tekstā maksa par resursa ieguves tiesībām tiek dēvēta par Nomas maksu, lai precīzi norādītu tās saistību ar Ministru kabineta noteikumiem Nr. 696, kā arī tās saistību ar spēkā esošiem nomas līgumiem, kas noslēgti starp publiskām personām un komersantiem.

Nomas maksa ir nosakāma, ņemot vērā uz zemesgabala izvietotās derīgā izrakteņa atradnes būtiskākos īpatnējos raksturlielumus, un izvērtējot vērtēšanas brīdī aktuālāko pieejamo tirgus informāciju par resursa realizācijas cenām, atradnes ekspluatācijas izmaksām, šāda resursa ieguves projekta uzsākšanai un veikšanai nepieciešamajiem kapitālieguldījumiem, un finanšu tirgus rādītājiem.

2023. gada Metodikas pamatā ir konkrētā resursa ieguves projekta pilna dzīvescikla (attiecīgās nomas ietvaros) modelēšana, un diskontētās naudas plūsmas (turpmāk tekstā – "DNP") pieejas izmantošana. DNP analīze tiek bieži izmantota tāda uzņēmuma, aktīva vai projekta vērtēšanai, kas laika gaitā rada naudas plūsmas. Šāda metode atspoguļo naudas vērtību laikā. Izmantojot DNP metodi, nākotnē prognozētās naudas plūsmas tiek diskontētas, lai iegūtu to pašreizējo vērtību vērtēšanas datumā. Naudas plūsmas tiek diskontētas ar vidējo svērto kapitāla cenu (turpmāk tekstā – "WACC", tulkots no angļu valodas *Weighted average cost of capital*), kas atspoguļo gan pašu kapitāla, gan aizņemtā kapitāla cenu, kas ir saistīta ar konkrētas nozares riskiem un finanšu tirgus situāciju vērtēšanas datumā.

<sup>2</sup> 06.09.2011. MK noteikumi Nr. 696: <https://likumi.lv/ta/id/236750>

2023. gada 31. augusts

Nomas maksas vērtējumi ar DNP pieeju ir veicami, balstoties uz attiecīgajām tirgus cenām un nozares finanšu rādītājiem, taču ņemot vērā katra vērtējamā objekta specifiskos vērtību ietekmējošos faktorus un fiziskos raksturlielumus.

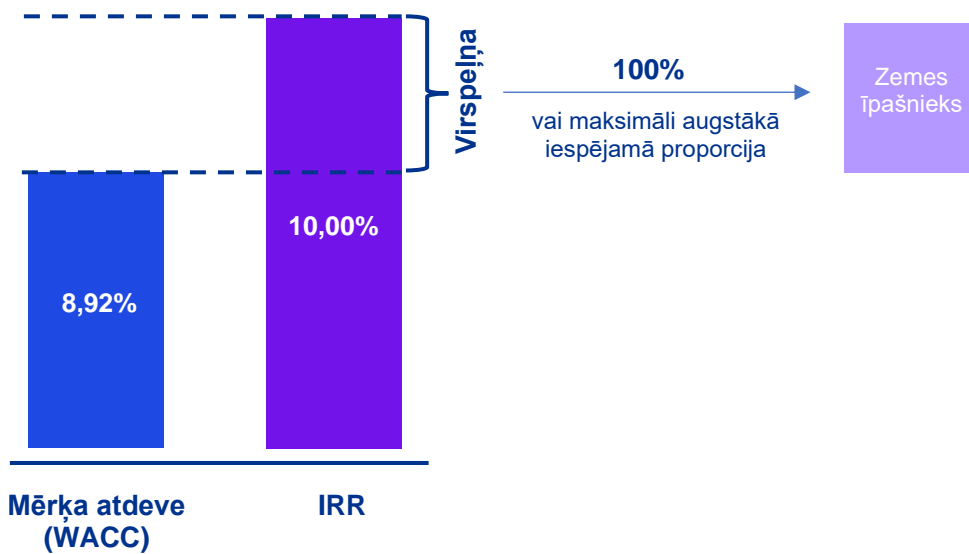
Tirgus nomas maksas aplēsei teorētiski var tikt izmantotas arī citas vērtēšanas pieejas. Vērtēšanas praksē nomas maksas aplēsei bieži tiek izmantota tirgus (salīdzināmo darījumu) pieeja, taču šajā kontekstā vērtības balstīšana uz šādu pieeju var nebūt optimāla. Tomēr tirgus pieeja var tikt izmantota kopā ar 2023. gada Metodikas DNP pieeju, ar mērķi salīdzināt un pārbaudīt iegūtos rezultātus (triangulācija).

Lai prognozētu resursa ieguves projekta nākotnes naudas plūsmas, modelējot konkrētā ieguves projekta pilno dzīvesciklu, tiek izmantoti strukturāli pieņēmumi par iespējamo ieņēmumu un izmaksu apjomu, kas saistās ar šī resursa ieguvu. Izmantotos pieņēmumus ir jābalsta uz aktuālāko un precīzāko pieejamo informāciju vērtēšanas brīdī, kas atbilst 3. nodaļā norādītajiem kritērijiem. 2023. gada Metodika tika izstrādāta 2023. gada vidū, pirms paredzētās liela mēroga kūdras purvu Nomas maksu pārvērtēšanas LVM pārvaldītajiem purviem. 2023. gada Metodikas izstrādes laikā informācija par attiecināmajiem pieņēmumiem saistībā ar kūdras ieguvu bija limitēta, un analīzes ietvaros tika secināts, ka objektīva tirgus izpēte, lai iegūtu jaunus precīzus datus, 2023. gada Metodikas izstrādes laikā nav iespējama. Tādēļ kūdras cenu un ieguves izmaksu aspektā 2023. gada Metodikā kā līmeņatzīmes galvenokārt tiek izmantoti tādi paši pieņēmumi kā 2016. gadā izstrādātajā metodikā. 2023. gada Metodika aktualizē šos pieņēmumus vērtības ziņā, lai pielīdzinātu naudas plūsmas prognozes uz šo brīdi esošai situācijai tirgū. Papildus tiek ieviesti arī jauni pieņēmumi, kas nodrošina, ka resursa ieguves projekts tiek apskatīts no perspektīvas, kas maksimāli atbilst nozarē novērotajai praksei.

2023. gada Metodika ir izstrādāta kopā ar finanšu modeli, kas nodrošina ieguves projekta naudas plūsmu modelēšanu pilnam dzīvesciklam, diskontēšanu un Nomas maksas aprēķinu. Finanšu modelis ir izstrādāts naudas plūsmu prognozēšanai resursa ieguves projektam (attiecīgās nomas ietvaros) līdz 75 vai 25 gadu garumā, atkarībā no derīgā izrakteņa veida (atbilstoši likumam "Par zemes dzīlēm", zemes dzīļu izmantošanas licenci vai bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju kūdras ieguvei izsniedz uz laiku līdz 75 gadiem, bet citiem derīgiem izrakteņiem - līdz 25 gadiem<sup>3</sup>). Šis finanšu modelis ir nodots LVM rīcībā. 2023. gada Metodikas pielietošanai nav obligāta tieši augstākminētā modeļa izmantošana – vērtētājs var izveidot savu vai izmantot citu modeli, ar nosacījumu, ka tas veic tādas darbības, kas atbilst 2023. gada Metodikā aprakstītajam.

Nomas maksas aprēķins tiek balstīts uz mērķa atdeves (WACC) un aplēstās iekšējās atdeves koeficienta salīdzinājumu (turpmāk tekstā – "IRR", tulkots no angļu valodas *Internal rate of return*). Vispirms vērtētajam ir jāveic konkrētā resursa ieguves projekta (attiecīgās nomas ietvaros) pilna dzīvescikla modelēšana, atbilstoši 2023. gada Metodikā norādītajiem pieņēmumiem un nosacījumiem. Tad modelētajam pilnajam projekta dzīvesciklam ir jāaprēķina IRR, pieņemot, ka Nomas maksa ir nulle. Iegūtais IRR ir jāsalīdzina ar mērķa atdevi (nozarei atbilstošo WACC). Ja IRR pārsniedz šo mērķa atdevi, tad secināms, ka šajā projektā, ja Nomas maksas nav, veidojas virspegļa. Tāpat kā 2016. gadā izstrādātajā metodikā, tiek pieņemts, ka virspegļa ir novirzāma zemes īpašniekam. Tā kā zeme tiek iznomāta, tad virspegļa ir novirzāma zemes īpašniekam Nomas maksas veidā. Proti, ir jāaplēš tāda Nomas maksa, ar kuru IRR būs vienāds ar mērķa atdevi (WACC). Gadījumā, ja aplēstais IRR nav lielāks par mērķa atdevi (WACC), tad secināms, ka aplēstā Nomas maksa šādā gadījumā ir nulle.

<sup>3</sup> Likums "Par zemes dzīlēm": <https://likumi.lv/ta/id/40249>



Ilustrācija Nr. 1. 2023. gada Metodikas pamatprincips – mērķa atdeves un IRR salīdzinājums, virspeļņas identificēšana

Veicot augstākminētās darbības, ir iespējama situācija, kad ar tādu Nomu maksu, kas IRR samazina līdz mērķa atdeves (WACC) līmenim, ieguves projekta dzīvesciklā tiek paredzēts, ka kādā laika periodā resursa ieguve un Nomu maksas samaksa nesīs zaudējumus. Šāda situācija matemātiski var rasties, ja zaudējumi tiek paredzēti mazā apjomā un / vai tālā nākotnē (tuvāk dzīvescikla beigām), un to efekts tiek samazināts diskontēšanas un naudas laika vērtības dēļ. Tomēr šāda situācija praksē būtu pretrunīga, un visticamāk komersanti neuzņemtos tādu resursa ieguves projektu, kur vairākos periodos šī aktīvā darbība (nevis tikai kapitālieguldījumu periodi vai periodi, kad ieguve nenotiek vai tiek izbeigta, piemēram, dzīvescikla beigās) noved pie zaudējumiem. Tādēļ šādā situācijā vērtētājam ir jāpielāgo proporcija, cik lielā apmērā zemes īpašniekam tiek attiecināta aplēstā virspeļņa. Proti, sākot no 100%, zemes īpašniekam attiecināmā virspeļņa vērtētājam ir pakāpeniski jāsamazina līdz tādām līmenim, kad tiek panākts, ka nevienā no resursa ieguves projekta gadiem, kad tiek veikta resursa ieguve, peļņa pirms nodokļiem (turpmāk tekstā – “EBT”, tulkots no angļu valodas *Earnings before taxes*) nav negatīva. Gadījumā, ja šāda pielāgojuma rezultātā novērojams, ka arī ar 0% virspeļņas attiecināšanu zemes īpašniekam aktīvos resursa ieguves periodos EBT joprojām ir negatīva, tad secināms, ka aplēstā Nomu maksa šādā gadījumā ir nulle.

Ir jāņem vērā tas, ka ir iespējami arī specifiski izņēmuma gadījumi, kam augstākminētā virspeļņas attiecināšanas proporcijas pielāgošana būtu jāveic individuāli un ārpus augstāk aprakstītajai standarta kārtībai. Proti, pirms vai pēc augstāk aprakstītās virspeļņas attiecināšanas proporcijas pielāgošanas var būt situācija, kad EBT marža ieguves gados nav negatīva, tomēr ir pārāk zema no praktiskās perspektīvas. Vai pretēji – samazinot attiecināmo virspeļņas proporciju, EBT marža vairākos periodos kļūst pārāk augsta no praktiskās perspektīvas (un tikai vienā vai pārīs ieguves gados tā ir tuvu nullei). Šādos gadījumos ir pieļaujams, ka vērtētājs, detalizēti sniedzot un dokumentējot objektīvu pamatojumu, piemēro citu, individuāli aplēstu virspeļņas sadalījumu. Kā potenciālu, bet nesaistošu un neobligātu, referenci maržu atbilstības izvērtējumam kūdras atradņu gadījumā var izmantot vidējo EBT maržu attiecīgās nozares (pēc NACE koda 08.92) 10 lielākajiem (pēc apgrozījuma) uzņēmumiem Latvijā pēdējos 5 gados, pārliicinoties, ka šie uzņēmumi tiešām darbojas konkrētā derīgā izrakteņa ieguves nozarē un to apgrozījums nav zemāks par EUR 50 tūkstošiem gadā. Tomēr jāuzsver, ka šādi (individuāli pielāgojot virspeļņas proporciju ārpus augstāk aprakstītās kārtības) ir jārikojas tikai izņēmumu un ļoti specifiskos

2023. gada 31. augusts

gadījumos, un ja šādai rīcībai ir iespējams sniegt objektīvu un detalizētu pamatojumu. Visos citos gadījumos ir piemērojama standarta augstāk aprakstītā kārtība.

Paralēli virspeļņas proporcijas pielāgošanai, vērtētājam ir jāpārliciecinās, ka ar konkrēto testējamo Nomā maksas pieņēmumu (kas izriet no pieņēmuma par konkrēto virspeļņas sadalīšanas proporciju) projekta dzīvescikla naudas plūsmas ir loģiskas – proti, uzmanība ir jāpievērš plānotajām izmaksājamām dividendēm un pamatkapitāla nepieciešamajiem ieguldījumiem. Ja kādos nākotnes periodos tiek prognozēts naudas līdzekļu trūkums, vērtētājam ir manuāli jāveic pielāgošanas darbības iepriekšējiem prognozētajām darbībām. Piemēram, ir jākorģē dividendžu un pamatkapitāla izmaksa (paredzot, ka kādu laika posmu dividendes un / vai pamatkapitāls netiek izmaksāti, bet šie līdzekļi tiek uzkrāti, lai nosegtu nākotnes sagaidāmās negatīvās naudas plūsmas).

Ieguves projekta dzīvescikla modelēšana ir jāveic reālā izteiksmē – proti, pielietojot vērtēšanas brīža aktuālās nominālās vērtības un neveicot to indeksēšanu nākotnes prognozētajiem periodiem. Atbilstoši, šādā gadījumā mērķa atdevei ir jāizmanto WACC, kas arī ir izteikts reālā izteiksmē. Reālās izteiksmes izmantošana ir vispiemērotākā 2023. gada Metodikai divu iemeslu dēļ. Pirmkārt, nominālās izteiksmes izmantošanas gadījumā būtisku ietekmi uz vērtēšanas rezultātu atstātu pieņēmumi par nākotnes inflāciju. Šādi pieņēmumi ir balstīti uz prognozēm, tie var būt neprecīzi (nepiepildīties nākotnē), un tie nav saistīti ar konkrēto resursa ieguves projektu. Otrkārt, matemātiski nominālā izteiksme ir vislabāk piemērota gadījumiem, kad pārvērtēšana vairs netiks veikta, savukārt reālā izteiksme ir vislabāk piemērota gadījumiem, kad regulāri tiek veikta pārvērtēšana. Tā kā šādu Nomā maksu regulāra pārvērtēšana ir noteikta kā obligāta ar normatīvo regulējumu, tad secināms, ka šajā gadījumā visatbilstošākā ir reālā izteiksme.

## 5 2023. gada Metodikas pieņēmumu un elementu paskaidrojums un pamatojums

Kā paskaidrots iepriekšējā daļā, Nomas maksas aplēse ir jābalsta uz konkrētā ieguves projekta virspeļņu, kas ir jāreķina, salīdzinot šī projekta IRR ar mērķa atdevi, kam jānorāda nozarei atbilstošu kapitālatdeves līmenis (WACC). Lai nodrošinātu, ka aplēstā Nomas maksa ir tirgum atbilstoša, ir jāpārlicinās ne tikai par pielietoto mērķa kapitālatdeves līmeni (WACC), bet arī par to, ka IRR ir aplēsts objektīvi. Šai objektīvai IRR aplēsei ir nepieciešams, lai ieguves projekta dzīvescikla modelēšanai tiktu piemēroti objektīvi un pareizi attiecināmi pieņēmumi.

### 5.1 Vērtēšanas brīdis un ieguves projekta dzīvescikls

Nomas maksas aprēķinā resursa ieguves projekts tiek apskatīts visā tā garumā konkrētas nomas ietvaros. Šis ir nepieciešams, lai korekti aplēstu šī ieguves projekta IRR. Tas ir attiecināms gan uz pirmreizējas vērtēšanas gadījumiem, gan uz pārvērtēšanas gadījumiem.

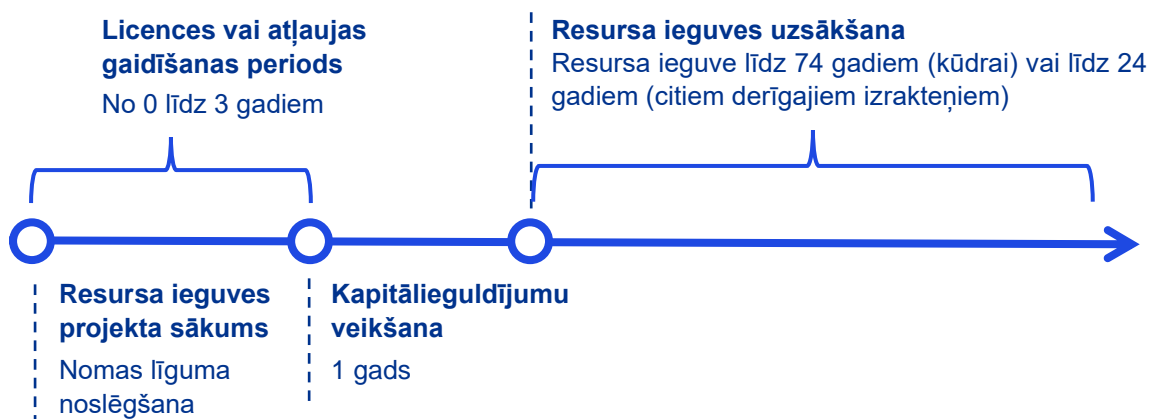
Ja tiek vērtēts ieguves projekts pirms tā sākuma (proti, nomas līgums vēl tiks noslēgts), tad šis ir salīdzinoši vienkāršāks gadījums: par ieguves projekta sākumu var uzskatīt plānoto nomas sākuma brīdi nākotnē. Ja tiek vērtēts projekts, kas jau ir dzīvescikla vidū (proti, nomas līgums jau tika noslēgts un jau kādu laiku notiek resursa ieguve), tad šis ir salīdzinoši sarežģītāks gadījums: vērtētājam ir jāidentificē šāda ieguves projekta sākums konkrētas nomas ietvaros pēc būtības (brīdis, kad konkrētais komersants pēc būtības ir uzsācis šī zemesgabala nomu komerciālai resursa ieguvei).

Ir jāņem vērā, ka resursa ieguves projekts sākas vēl pirms paša resursa ieguves sākuma brīža. Lai uzsāktu resursa iegūvi, komersantam ir jāiegūst derīgo izrakteņu ieguves licence / atļauja un jāveic nepieciešamie kapitālieguldījumi. Ieguves projekta dzīvescikla modelēšanā ir vienoti jāpieņem, ka komersanti rīkojas racionāli un pēc vienotas pieejas. Tas ir, pēc nomas līguma noslēgšanas tiek veiktas nepieciešamās darbības, lai saņemtu ieguves licenci / atļauju trīs gadu laikā. Nākamajā gadā pēc licences / atļaujas saņemšanas tiek veikti nepieciešamie kapitālieguldījumi (tātad komersants neveic kapitālieguldījumus pirms ir nodrošināts, ka ieguve būs atļauta un iespējama). Vēl gadu vēlāk tiek uzsākta resursa ieguve (tiek pieņemts, ka nepieciešamo kapitālieguldījumu veikšanai, lai uzsāktu iegūvi, ir nepieciešams viens gads). Resursa ieguves ilgums ir jāaplēš kā mazākais no diviem: nepieciešamais gadu skaits, lai pilnībā iegūtu komerciāli pieejamos derīgā izrakteņa krājumus; vai nomas līguma termiņš, no tā atņemot nepieciešamo laiku licences / atļaujas gaidīšanai un sākotnējo kapitālieguldījumu veikšanai.

Laika grafiks ir vizuāli parādīts Ilustrācijā Nr. 2 zemāk. Šāda laika grafika ievērošana ir nepieciešama, lai aprēķinos iekļautu Ministru kabineta 2011. gada 6. septembra noteikumu Nr. 696 "Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība, kā arī publiskas personas zemes iznomāšanas kārtība zemes dzīļu izmantošanai" paredzēto Nomas maksas maksājumu no nomas līguma noslēgšanas brīža līdz derīgo izrakteņu ieguves licences vai atļaujas saņemšanai. Noteikumi paredz, ka nomas līgumā jānosaka termiņš, līdz kuram nomniekam ir jāveic vai jāuzsāk normatīvajos aktos noteiktās darbības, lai saņemtu licenci vai atļauju derīgo izrakteņu ieguvei, taču tas nevar būt ilgāks par trīs gadiem. Līdz licences vai atļaujas derīgo izrakteņu ieguvei saņemšanai nomniekam jāmaksā Nomas maksa 1,5% apmērā no zemes gabala kadastrālās vērtības<sup>2</sup>. Ieguves projekta dzīvescikla ietvaros šī maksa par šo "licences vai atļaujas gaidīšanas periodu" ir uzskatāma par izmaksu, un šim periodam netiek piemērota aprēķinātā Nomas maksa.

Lai piemērotu augstākminēto laika grafiku, ir nepieciešama informācija par gadu, kas uzskatāms par konkrētās nomas sākumu (visbiežāk tam ir jāsakrīt ar nomas līguma noslēgšanas gadu), kā

arī par gadu, kad ir saņemta ieguves licence / atļauja (no kā var secināt, cik garš bija “licences vai atļaujas gaidīšanas periods”, un šis ilgums ir jāpiemēro, ja vien tas nav pretrunā ar augstākminētajām minimālām un maksimālām vērtībām). Ja nav pieejama informācija, kurā gadā tika iegūta licence / atļauja, tiek pieņemts, ka tā tika gaidīta trīs gadus.



Ilustrācija Nr. 2. Resursa ieguves projekta laika grafiks.

## 5.2 Ieņēmumu prognozēšana

Ieņēmumi no resursa realizācijas tiek aprēķināti, paredzot tā realizāciju neapstrādātā veidā no resursa ieguves vietas (kūdrai – no krautnes). Galvenie izmantotie pieņēmumi ieņēmumu prognozēšanā ir resursa cena bez PVN un realizējamais vidējais iegūtā resursa apjoms gadā, kas savukārt ir atkarīgs no pieņēmumiem par dažādas kvalitātes resursu ieguves proporcijām.

### Resursa cena

2023. gada Metodika paredz izmantot aktuālākos un precīzākos datus par resursa cenu, paredzot tā realizāciju neapstrādātā veidā no resursa ieguves vietas (kūdrai – no krautnes). Attiecībā uz kūdru, 2023. gada Metodikas izstrādes laikā šāda informācija nebija publiski pieejama, jo šādu resursu tirdzniecībai nav atvērts un atklāts tirgus, nozares uzņēmumi visbiežāk ir vertikāli integrēti.

Tāpēc līdz brīdim, kad augstākminētā informācija nepieciešamajā apjomā un kvalitātē būs iegūstama un aplēšama (kā arī tai ir jāatbilst 3. nodaļā noteiktajiem kritērijiem), kūdras ieguves zemesgabalu Nomas maksas aprēķinam 2023. gada Metodika paredz 2016. gadā izstrādātās metodikas rekomendēto cenu indeksāciju. Lielākajā daļā tirgus vērtējumos, kas veikti iznomātajiem zemesgabaliem kūdras ieguvei, laika posmā no 2016. gada līdz 2020. gadam, attiecīgi saskaņā ar 2016. gadā izstrādāto metodiku, pielietotās kūdras cenas bija 8 EUR / m<sup>3</sup> par gaišo kūdru un 3 EUR / m<sup>3</sup> par tumšo kūdru. Kā minēts augstāk, šo cenu indeksācija ir veicama un turpināma līdz brīdim, kad kļūst pieejama ticama informācija par aktuālajām kūdras tirgus cenām no krautnes. Šādu informāciju iznomātājs var iegūt, piemēram, pasūtot neatkarīga eksperta veiktu cenu aptauju par kūdras cenām no krautnes, vai sākot kūdras ieguvi un realizāciju kādā no pārvaldītajiem purviem. Līdz iepriekš minētās darbības netiek veiktas, atbilstoši 2023. gada Metodikas izstrādes procesā veiktajai analīzei par faktiskajiem kūdras nozares uzņēmumu rādītājiem Latvijā, ir pamatoti izmantot 2016. gadā izstrādātajā metodikā noteiktās cenas, kuru noteikšanā piedalījās nozares pārstāvji, un korekti tās pielāgot vērtēšanas brīdim.

2023. gada Metodika paredz resursa cenas indeksāciju veikt, piemērojot attiecīgā resursa vai tā produktu eksporta vērtības (par vienību) indeksu vai arī citu atbilstošu indeksu konkrētā resursa cenas indeksēšanai, ja tāds tiek identificēts. Kūdras gadījumā, lai aprēķinātu eksporta vērtības indeksu, ir nepieciešams iegūt eksporta datus par resursa vai tā produktu apjomu un vērtību, kas tika eksportēta no Latvijas laika posmā no 2016. gada līdz gadam, kas ir vistuvāk vērtēšanas gadam. Kūdras cenas indeksēšanai eksporta vērtības indeksa aprēķinā izmanto CSP publicētos datus par Latvijas kūdras produktu eksporta apjomu un vērtību<sup>4</sup>. Balstoties uz eksportētā resursa vai tā produktu vērtības izmaiņām par vienību, ir jāaprēķina izmaiņu kumulatīvais indekss no bāzes gada (2016. gads) līdz vērtēšanas gadam. Izmantojot kūdras produktu eksporta apjoma un vērtības datus par periodu no 2016. līdz 2022. gadam, aprēķinātā kumulatīvā indeksa vērtība, kas ir attiecināma kūdras resursu cenu indeksācijai 2023. gadā, ir **1,4**.

Piemērojot šo indeksu 2016. gadā izstrādātās metodikas rekomendētajām kūdras cenām, tiek aplēsts, ka ieņēmumu aprēķinā 2023. gadā izmantojamā cena gaišajai kūdrai ir **11,2 EUR / m<sup>3</sup>**, bet tumšajai kūdrai **4,2 EUR / m<sup>3</sup>**.

Kūdras eksporta vērtības indekss								
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Kūdras produktu eksporta apjoms	milj. tonnas	1,48	1,72	1,85	1,71	1,98	2,24	2,08
Kūdras produktu eksporta vērtība	milj. EUR	146,66	164,29	178,54	188,13	208,26	239,09	290,12
Kūdras produktu eksporta vērtības par vienību izmaiņa	%	n/a	(3,9)%	1,3%	13,5%	(4,1)%	1,5%	30,2%
Kūdras produktu eksporta vērtības kumulatīvais indekss	koeficients	n/a	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,4

Tabula Nr. 1. Kūdras eksporta vērtības indekss. Avots: CSP<sup>4</sup>, KPMG analīze

Citiem derīgajiem izrakteņiem ir piemērojama tiem atbilstoši aplēsta resursa cena.

#### Atradnē pieejamais krājumu apjoms

Tā kā Nomas maksas aprēķins ir veicams, modelējot pilnu ieguves projekta dzīvesciklu, tad pieejamais krājumu apjoms ir jāaplēš par stāvokli konkrētā projekta dzīvescikla sākumā. Šī aplēse ir veicama, ņemot vērā aktuālākos datus par konkrētās atradnes resursa īpašībām un vēsturiski iegūtos resursa apjomus. Sākotnējie resursa ekspluatācijas krājumi ir potenciāli iegūstamais resursa krājumu apjoms, kas konkrētajā resursa atradnē bijis pieejams konkrētajam komersantam pirms resursa ieguves uzsākšanas.

Šāda pieeja izvēlēta, lai noteiktu, kāda ir resursa atradnes vērtība tās īpašniekam. Ar resursa atradnes vērtību tiek saprasta visu ikgadējo nomas maksu summa līdz visu komerciāli iegūstamu resursu ieguvei. Ja Nomas maksas aprēķinā tiku izmantoti tikai vērtēšanas brīdī atlikušie krājumi, tad resursa atradnes īpašnieks ar šādā veidā aplēsto Nomas maksu neiegūtu visu vērtību, kas attiecināma uz konkrēto resursa atradni.

Sākotnējo krājumu aprēķinam nepieciešams iegūt vēsturiskos datus par ikgadējiem resursa ieguves apjomu kopš resursa ieguves sākuma. Ja resurss, kam ir nepieciešams veikt sākotnējo krājumu aprēķinu, ir kūdra, tad vēsturiski iegūtos kūdras apjomus, sadalījumā pa kūdras tipiem, jāpieskaita pie jaunākajā pieejamajā inventarizācijā norādītajiem attiecīgās kūdras tipa atlikušajiem ekspluatācijas krājumiem.

**Sākotnējie krājumi (g.k.) = Vēsturiski iegūtais apjoms (g.k.) + atlikušo krājumu ekspluatācijas apjoms (g.k)**

<sup>4</sup> [https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP\\_PUB/START\\_TIR\\_AT\\_ATD/ATD040/](https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_TIR_AT_ATD/ATD040/)

**Sākotnējie krājumi (t.k.) = Vēsturiski iegūtais apjoms (t.k.) + atlikušo krājumu ekspluatācijas apjoms (t.k.)**

kur:

*g.k* – gaišā kūdra

*t.k.* – tumšā kūdra

Praksē ir novērojams, ka lielā daļā gadījumu vēsturiskie ieguves apjomi ir pieejami sākot ar 2005. gada sākumu, taču komersants, kura Nomas maksas apjoms tiek pārrēķināts, resursa ieguvi uzsācis jau pirms tā gada, no kura ir publiski pieejama informācija par vēsturiskajiem ieguves apjomiem. Šādā situācijā ir nepieciešams aplēst resursa apjomu, ko varēja iegūt laika periodā no gada, kad resursa ieguve tika uzsākta, līdz gadam, sākot ar kuru ir publiski pieejami dati par ieguves apjomiem. Situācijā, ja kūdras ieguvējs šādu informāciju nevar sniegt, tad ir jāveic matemātiska aplēse par šajā iztrūkstošajā laika posmā iegūto resursa apjomu. Tas darāms, pieņemot, ka tajā laika posmā resursa ieguves ikgadējais apjoms bija tāds pats kā pieņēmums, kas izmantots pilna ieguves projekta dzīvescikla modelēšanai. Pēc noklusējuma 2016. gadā izstrādātajā metodikā kūdrai tas ir 500 m<sup>3</sup>/ha gadā (citiem resursiem jāpielieto pielāgots pieņēmums). Zemāk ir apskatāms teorētisks piemērs, kā šādā situācijā ir nosakāms kopējais vēsturiski iegūtais kūdras apjoms.

Komersants ieguvi uzsācis 2000. gadā. Dati par ieguves apjomiem pieejami no 2005. gada. Laika posmā no 2005. – 2022. gadam iegūti 900 tūkstoši m<sup>3</sup>. Nomas maksas pārvērtēšana tiek veikta 2023. gadā. Aktuālākā inventarizācija veikta 2022. gada beigās. Purva platība – 100 ha.

Piemērs

Šādā situācijā, ja komersants nespēj sniegt informāciju par ieguves apjomiem laikā posmā no 2000. līdz 2004. gadam, tiek piemērots pieņēmums, ka šajā laika posmā ik gadu komersants iegūst tādu pašu kūdras apjomu kā izteikts pieņēmumā attiecībā uz pilno ieguves dzīvesciklu. Šajā gadījumā – 500 m<sup>3</sup>/ha gadā. Tātad laika posmā no 2000. līdz 2004. gadam komersants iegūvis 250 tūkstošus m<sup>3</sup> (*ieguves apjoms gadā x platība x gadu skaits*). Tāpēc nākamajos sākotnējo krājumu aprēķinu soļos kā vēsturiski iegūtais kūdras apjoms jāizmanto aplēstais iegūtais apjoms laika periodā no 2000. līdz 2022. gadam – 1 150 tūkstoši m<sup>3</sup> (*reālais apjoms, kas iegūts 2005. – 2022. gadā + aplēstais iegūtais apjoms no 2000. līdz 2004. gadam*).

Ņemot vērā, ka Latvijā dabas resursa nodoklis abiem kūdras tipiem ir vienādā apmērā un Latvijā nav ar normatīvo regulējumu uzlikts pienākums, kas paredzētu, ka kūdras ieguvējiem ir jāiesniedz dati par iegūtajiem apjomiem sadalījumā pēc kūdras tipiem, šāda informācija nav pieejama. Tāpēc ir nepieciešams analītiski sadalīt iegūto kūdras apjomu pa tipiem, tādējādi iegūstot precīzāku sākotnējo kūdras (vai cita resursa, dalījumā pēc dažādas kvalitātes tipiem) krājumu aplēsi.

Lai veiktu vēsturiski iegūto krājumu apjoma sadalījumu pa kūdras tipiem, ir nepieciešams iegūt iespējami vecākās (vistuvāk ieguves projekta sākumam) inventarizācijas datus, kurā uzrādīta informācija par kūdras ekspluatācijas krājumu sadalījumu pa tipiem. Šie dati jāizmanto, lai modelētu aplēsto gaišās / tumšās kūdras krājumu ieguves proporciju par gadiem no kūdras ieguves uzsākšanas līdz vērtējuma gadam. Šī ieguves apjoma modelēšana ir teorētiska rakstura un nepieciešama, lai iegūtu tikai un vienīgi proporciju, kuru pielietot, lai aprēķinātu, kāda daļa no vēsturiski iegūta apjoma bija gaišā kūdra un kāda daļa bija tumšā kūdra. Izmantojot aprēķināto proporciju, ir iespējams sadalīt vēsturiski iegūto kūdras apjomu pa kūdras tipiem, un attiecīgi pieskaitīt pie aktuālākajā inventarizācijā noteikto ekspluatācijas krājumu apjoma, iegūstot aptuveno sākotnējo ekspluatācijas krājumu apjomu. Šī apjoma sadalījuma modelēšana ir jāveic atbilstoši resursam pielietotajam ieguves profilam (detalizētāk aprakstīts zemāk).



2023. gada 31. augusts

Citiem derīgajiem izrakteņiem ir jāpiemēro resursa ieguves projekta dzīvescikla sākuma krājumu apjoms. Ja tāds nav pieejams, ir jāveic tā attiecīgā aplēse, ņemot vērā konkrētā resursa ieguves specifiku.

#### legūstamais un realizējamais resursa apjoms gadā

legūstamais un realizējamais kūdras apjoms gadā par vienu hektāru sākotnēji noteiktās ieguves platības (pirms jebkādiem ieguves platības samazinājumiem) tiek aprēķināts, ņemot vērā kūdras celmainības līmeni, kā arī sezonālā ietekmi uz kūdras izstrādes iespējām. Kā vidējais iegūtais kūdras apjoms gadā tiek saglabāts pieņēmums no 2016. gadā izstrādātās metodikas – 500 m<sup>3</sup>/ha. Analizējot Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra publicētos datus par gadā iegūtajiem kūdras apjomiem Latvijas purvos, tika konstatēts, ka faktiski novērotās vērtības nav pretrunā ar 2016. gadā izstrādātās metodikas izvirzītajam pieņēmumiem.

Kūdras ieguves projektam piemērojams rādītājs ir aprēķināms šādi:

*legūstamais apjoms gadā no viena ha = (500 m<sup>3</sup>/ha x (1 + (1,5% - Celmainības %) x 10)) x Ieguves iespējamība, dienas gadā / (7 x 360/12)*

Aprēķinos ir izmantojama sākotnēji noteiktā ieguves platība, jo vidējais gada ieguves apjoma rādītājs attiecas uz pilnā dzīvescikla laikā vidēji gadā iegūto apjomu, kas ietver gan aktīvos ieguves periodus, gan neaktīvos ieguves periodus (tai skaitā, kad no konkrētā hektāra resurss jau ir pilnībā iegūts un šis hektārs tiek izklauts no ieguves platības – taču tam nav ietekmes uz kopējo gada ieguves apjomu konkrētajā atradnē).

Citiem derīgiem izrakteņiem ir piemērojams tiem attiecināmais ieguves apjoms gadā.

#### Ieguves ilgums

Gadu skaits, kas nepieciešams, lai iegūtu visu resursa atradnē pieejamo krājumu apjomu, tiek noteikts, dalot kopējo sākotnējo resursu ekspluatācijas krājumu apjomu ar vidējā gadā realizējamo apjomu. Būtiski atzīmēt, ka Latvijā nomas līgumu attiecināmu uz kūdras ieguvu drīkst noslēgt uz termiņu līdz 75 gadiem, savukārt citiem derīgiem izrakteņiem – līdz 25 gadiem. Papildus ir jāņem vērā tas, ka ieguves ilgums (kopā ar licences/atļaujas gaidīšanas periodu un kapitālieguldījumu veikšanas periodu) nedrīkst pārsniegt nomas līguma termiņu.

Attiecināmais resursa ieguves ilgums ir atkarīgs no konkrētā resursa ieguves projekta laika grafika. Pieņemot, ka pirmajā gadā pēc ieguves licences vai atļaujas saņemšanas nomnieks veic sākotnējos kapitālieguldījumus un citus ar kūdras ieguvu nesaistītus, bet nepieciešamus darbus, resursa ieguve tiks uzsākta ar otro ieguves licences vai atļaujas turēšanas gadu. Tas nozīmē, ka matemātiski kūdras resursa ieguves periods nevar pārsniegt 74 gadus, un citu derīgo izrakteņu resursu ieguves termiņš nevar pārsniegt 24 gadus.

#### Resursu krājumu ieguves veida pieņēmumi

Derīgie izrakteņi tiek sadalīti veidos pēc to dažādajām īpašībām, taču nereti viena derīgo izrakteņu veida ietvaros ir novērojams, ka attiecīgā izrakteņa īpašības nozīmīgi variē. Daļa no iegūstamā resursa ir ar augstāku vērtību, daļa ar zemāku. Tas savukārt attēlojas atšķirīgās cenās, par kādām tirgū ir iespējams pārdot konkrēto resursu, līdz ar to arī atšķiras resursa ieguvēja darbības saistībā ar resursa ieguvu. 2023. gada Metodika pieņem, ka resursu var iedalīt divos tipos – augstākas kvalitātes resurss un zemākas kvalitātes resurss. Kūdras gadījumā gaišā kūdra ir augstākas kvalitātes resurss, bet tumšā kūdra ir zemākas kvalitātes resurss.

Finanšu modelī ir iestrādātas četras resursa ieguves opcijas (ieguves profili), kuras var tikt pielietotas atkarībā no iegūstamā resursa.

2023. gada 31. augusts

1. Pirmā resursa ieguves opcija (profils) paredz, ka proporcija ar iegūto augstākās kvalitātes resursu un zemākās kvalitātes resursu ir vienāda katru gadu visa projekta garumā. Proporcija tiek noteikta, balstoties uz sākotnējos krājumos novēroto augstākās kvalitātes resursa un zemākās kvalitātes resursa proporciju. Šāda pieeja ieņēmumu aprēķinā tika izmantota 2016. gadā izstrādātajā metodikā.
2. Otrā resursa ieguves opcija (profils) paredz, ka sākumā tiks pilnībā iegūts kvalitatīvākais resurss, pēc tam tiks uzsākta zemākās kvalitātes resursa ieguve.
3. Trešā resursa ieguves opcija (profils) paredz, ka kvalitatīvākā resursa ieguves proporcija gadu laikā pakāpeniski (lineāri) samazinās, attiecīgi pieaugot zemākās kvalitātes resursa ieguves proporcijai.
4. Ceturtā resursa ieguves opcija (profils) paredz, ka kvalitatīvākā resursa (gaišās kūdras) ieguves proporcija gadu laikā pakāpeniski (kvadrātiski) samazinās. Tiek pielietots kvadrātiskais koeficients, kurš tiek aprēķināts katram gadam, dalot kopējo resursa ieguves gadu skaitu ar attiecīgā gada numuru pēc kārtas. Šī koeficienta pielietošana nodrošina, ka resursa (kūdras) ieguves projekta pirmajos gados tiek iegūta proporcionāli lielākā kvalitatīvākā resursa daļa, kas kvadrātiski samazinās līdz ieguves beigām.

Trešajā un ceturtajā ieguves opcijā tiek izmantoti koeficienti, kas ļauj aprēķināt kvalitatīvākā resursa ieguves proporcijas samazinājumu laika gaitā. Piemērojamie koeficienti ir jāaprēķina katram ieguves gadam.

Trešajā ieguves opcijā tiek pielietots lineārais koeficients. Lineārais koeficients tiek izteikts kā apgriezts resursa ieguves gada numurs pēc kārtas. Attiecīgi, ja attiecināmais resursa ieguves ilgums ir 5 gadi, tad pirmajā resursa ieguves gadā lineārais koeficients ir 5, otrajā gadā tas ir 4, līdz piektajā gadā koeficienta vērtība ir 1.

Ceturtajā ieguves opcijā tiek izmantots kvadrātiskais koeficients. Kvadrātisko koeficientu ieguves gadam aprēķina, dalot attiecināmo ieguves gadu skaitu ar attiecīgā resursa ieguves gada numuru pēc kārtas. Jāņem vērā, ka kvadrātiskais koeficients pēdējam ieguves gadam vienmēr ir nosakāms kā nulle.

Lai aprēķinātu augstākās / zemākās kvalitātes iegūtā resursa proporciju, sāk ar pirmajā ieguves gadā iegūstamo augstākās kvalitātes resursa apjoma noteikšanu. To aprēķina, dalot augstākās kvalitātes resursa krājumu apjomu gada sākumā ar uz tā paša gada un nākamajiem ieguves gadiem attiecināmo koeficientu summu. Iegūtais rezultāts tiek reizināts ar attiecīgajam ieguves gadam atbilstošo koeficientu. Aprēķinātais augstākās kvalitātes resursa ieguves apjoms konkrētajā gadā nevar pārsniegt noteikto maksimāli potenciāli iespējamo ieguves apjomu gadā, kā arī atlikušo krājumu apjomu. Attiecīgi, zemākās kvalitātes resursa ieguves apjoms gadā ir maksimāli iespējamā iegūstamā resursa apjoms mīnuss aprēķinātais augstākās kvalitātes iegūstamais apjoms gadā.

Aprēķinot Nomas maksu zemesgabalam kūdras ieguvei, aprēķinos tiek rekomendēts izmantot ceturto resursa ieguves opciju. Ceturtā ieguves opcija visprecīzāk atspoguļo realitātē novērojamo kūdras ieguves profilu. Visbiežāk praksē novērojams, ka komersanti kūdras purva ieguves projekta sākumā proporcionāli visvairāk iegūst gaišo kūdru, jo tā atrodas kūdras slāņa virspusē, kā arī tā ir vērtīgāka. Tomēr substrātu un dažādu citu kūdras produktu ražošanā ir nepieciešams iegūt arī tumšo kūdru, bet proporcionāli pret gaišo kūdru ieguves pirmajos gados šis apjoms ir salīdzinoši mazs. Pakāpeniski samazinoties gaišās kūdras krājumiem, tiek iegūts arvien vairāk tumšās kūdras. Lai atspoguļotu to, ka arī sākumā iegūtās kūdras apjomā var tikt iegūta ne tikai

2023. gada 31. augusts

gaišā, bet arī tumšā kūdra, papildus var tikt noteikts nosacījums, ka tumšās kūdras minimālā ieguves proporcija vienmēr ir vismaz 5%.

#### Nomātās teritorijas platība

Nomas maksa tiek izteikta par visu nomāto teritoriju (neieskaitot uzturošo platību, kam Nomas maksa ir noteikta normatīvajā regulējumā). Attiecībā uz kūdras ieguvu ir novērojams, ka kūdras ieguvēji cenšas kūdras no nomātās teritorijas iegūt pēc iespējas ātrāk, tad to rekultivēt un izslēgt attiecīgo teritoriju no nomas objekta, lai samazinātu hektāru skaitu, par kuriem ir jāmaksā Nomas maksa. Taču, ja šāda pieeja nav iestrādāta ieguves projekta dzīvescīklā (proti, ka nomātā teritorija pakāpeniski laika gaitā samazinās), tad tā neļauj zemesgabala īpašniekam vai pārvaldītājam iegūt kopējo Nomas maksas apmēru projekta dzīvescīkla laikā.

Ja resursa ieguvējs vai zemesgabala iznomātājs pirms Nomas maksas aprēķināšanas iesniedz plānu, kas norāda plānoto iznomātās teritorijas samazinājumu laika gaitā, vērtējamajam šī informācija ir jāņem vērā Nomas maksas aprēķinā (modelējot ieguves projekta dzīvescīklu).

Gadījumā, ja nomnieka nomātā teritorija laika gaitā tiek palielināta, tad jaunā teritorija (par kuru tiek palielināta sākotnējā teritorija) ir apskatāma un vērtējama atsevišķi, kā atsevišķs konkrēts resursa ieguves projekts (nevis šajā pieņēmumā tiek palielināta nomātās teritorijas platība).

Gadījumā, ja nomnieka resursa ieguves vietas platība palielinās, nepalielinoties nomātās teritorijas platībai (piemēram, tiek veikta papildizpēte esošās nomātās platības ietvaros), tad šis ir jāizvērtē atsevišķi kā atsevišķs konkrēts resursa ieguves projekts. Tas sākas ar šo papildizpēti un ieguves platības palielināšanas brīdi, tā nomātās teritorijas platība var būt tāda pati kā jaunā ieguves platība (savukārt sākotnējam konkrētajam resursa ieguves projektam ir attiecīgi samazināma nomātās teritorijas platība), un uz jauno projektu ir attiecināmi visi jaunie komerciāli iegūstamie resursi, kas apzināti ar papildizpēti jaunās ieguves platības ietvaros. Ja nomas maksa ir jāaplēš par vienotu teritoriju (kas ietver gan sākotnējo ieguves platību, gan jauno papildu ieguves platību), tad šīs divas aplēses par diviem konkrētiem resursa ieguves projektiem (to nomas maksām par katra pilno platību) ir jāsaskaita kopā.

Ja ieguves vietas platība pieaug un pieaug arī nomātās teritorijas platība, tad jārīkojas atbilstoši tam, kā aprakstīts pie augstāk esoša pieņēmuma šajā gadījumā (jaunā ieguves platība ir jāskata kopā ar jauno nomātās teritorijas platību, to uztverot par jaunu resursa ieguves projektu).

### **5.3 Izmaksu prognozēšana**

#### Resursa ieguves projekta ekspluatācijas izmaksas

2023. gada Metodikas izstrādes laikā izvērtējot 2016. gadā izstrādātās metodikas pieņēmumus par kūdras ieguves projekta ekspluatācijas izmaksām, netika konstatētas būtiskas problēmas vai pretrunas saistībā ar šāda veida pieņēmumu izmantošanu. Tomēr, ņemot vērā to, ka 2016. gadā izstrādātā metodika balstās uz viena vidēja ieguves gada apskatīšanu, bet 2023. gada Metodika apskata visu projekta dzīvescīklu, ir jāmaina pieeja attiecībā uz izmaksām, kas saistītas ar ieguves procesam nepieciešamās tehnikas iegādi. Proti, 2016. gadā izstrādātās metodikas ietvaros tika paredzēts, ka izmaksas, kas saistās ar kūdras resursa ieguvei nepieciešamās tehnikas iegādi, ir iekļautas nolietojuma veidā pozīcijā "vidējās fiksētās atradnes apsaimniekošanas izmaksas". 2023. gada Metodikas ietvaros šāda veida izmaksas ir jāparedz kā kapitālieguldījumi, kas tiek veikti noteiktā apmērā noteiktos intervālos, un tiem tiek aprēķināts

2023. gada 31. augusts

nolietojums. Tādēļ augstākminētā izmaksu pozīcija tiek izņemta no aprēķiniem, taču izmaksas, kas saistītas ar resursa ieguvei nepieciešamās tehnikas iegādi, tiek paredzētas kapitālieguldījumu veidā atbilstoši 5.5. apakšnodaļā aprakstītajam.

Līdzīgi kā paskaidrots augstāk par kūdras resursa cenu, tika secināts, ka 2023. gada Metodikas izstrādes laikā nav iespējams objektīvi identificēt un aplēst vienotu kūdras ieguves projekta ekspluatācijas izmaksu pozīciju apmēru nominālajā izteiksmē (tāda informācija nav pieejama publiski pietiekamā detalizācijā, kā arī kūdras ieguves uzņēmumi lielākoties ir vertikāli integrēti). Taču tika veikta detalizēta kūdras nozares uzņēmumu Latvijā finanšu analīze, balstoties uz publiski pieejamiem datiem. Tika secināts, ka faktiski novērotās šādu uzņēmumu saimnieciskās darbības izmaksas, kas neietver nomas maksu, nolietojumu, nodokļu izmaksas un citas pozīcijas, kas 2023. gada Metodikas aprēķinos ir paredzētas atsevišķi, nav pretrunā ar 2016. gadā izstrādātās metodikas pieņēmumu – kā 60% apmērā no kūdras realizācijas ienākumiem.

Tādēļ līdz brīdim, kad kļūst pieejama objektīva, attiecināma un 3. nodaļā uzskaitīti nosacījumiem atbilstoša informācija par kūdras ieguves projekta ekspluatācijas izmaksu (bez PVN) precīzu apjomu, kūdras ieguves projekta ekspluatācijas izmaksām var tikt piemērotas šādas līmeņatzīmes:

1. Kūdras krājumu izstrādes un atradnes apsaimniekošanas izmaksas (katru ieguves gadu) tiek pieņemtas **60%** apmērā no kūdras realizācijas ienākumiem.
2. Vidējās kūdras lauku remonta un uzturēšanas izmaksas (katru ieguves gadu) tiek pieņemtas **3,5%** apmērā no sākotnējiem kapitālieguldījumiem kūdras ieguves sagatavošanās laikā. Pēdējā ieguves gadā šī izmaksu pozīcija ir samazināma proporcionāli ieguves apjoma samazinājumam (šajā pēdējā ieguves gadā, salīdzinot ar pārējiem ieguves gadiem).

Citiem derīgiem izrakteņiem ir jāpieņem tiem atbilstošs ekspluatācijas izmaksu apmērs.

Izmaksu aprēķinos ir papildus jāņem vērā arī nekustamā īpašuma nodokļa par zemi zem konkrētās atradnes un dabas resursa nodokļa maksājumi, nomas maksa par uzturošo platību, pamatlīdzekļu nolietojuma izmaksas, kā arī uzņēmuma ienākuma nodoklis par aprēķinātajām dividendēm.

Aprēķinot dividendes, ir jāizmanto pieņēmums, ka dividendes tiek izmaksātas pēc iespējas regulāri, taču daļa no nesadalītās peļņas tiek arī uzkrāta. Šāds pieņēmums ir nepieciešams, lai sastādītu loģiskas naudas plūsmas, paredzot, ka nākotnē var būt nepieciešamība pēc naudas resursiem projektā (piemēram, kapitālieguldījumu veikšanai), kā arī nesadalītās peļņas uzkrāšana var reprezentēt to, ka aizdevēji uzņēmumam var noteikt finanšu stabilitātes prasības. Lai izpildītu šo pieņēmumu, dividendes ir jāaprēķina, pieņemot, ka ik gadu tās tiek izmaksātas 50% apmērā no maksimālās to summas (ņemot vērā konkrētā gada naudas plūsmu un kumulatīvo nesadalīto peļņas / zaudējumu apmēru), bet projekta beigās tiek izmaksāta atlikusī (ja tāda ir) nesadalītā peļņas daļa.

Pamatlīdzekļu, kas rodas sākotnējo kapitālieguldījumu rezultātā, lietderīgās dzīves ilgums ir jāpieņem kā par gadu īsāks nekā ieguves perioda garums (tātad maksimāli līdz 73 gadiem kūdras resursam un līdz 23 gadiem citiem derīgo izrakteņu resursiem).

### Rekultivācijas izmaksas

No resursa ieguves komersanta perspektīvas rekultivācija ir viena no projekta dzīvescikla izmaksām. Spēkā esošajos publisku personu nomas līgumos rekultivācijas kārtība un pienākumu sadalījums atšķiras. Aplēšot Nomas maksu, ieguves projekta dzīvescikla modelēšanā ir jāiekļauj

tāds pieņēmums par rekultivācijas izmaksām, kas atbilst konkrētās nomas nosacījumiem. Tomēr jāņem vērā, ka šis 2023. gada Metodikas ietvaros pieņēmumam par rekultivācijas izmaksām nav vērā ņemama materiāla efekta. Proti, ja nomas nosacījumos ir noteikts, ka rekultivācijas veikšana un tās izmaksu segšana ir komersanta pienākums, tad ieguves projekta dzīvescikla izmaksas tiek palielinātas, kas savukārt proporcionāli samazina Nomas maksu (tātad iznomātājam nerodas rekultivācijas izmaksas, taču vienlaicīgi iznomātājs saņems zemākus ieņēmumus no nomas). Ja rekultivācijas veikšana un tās izmaksu segšana ir iznomātāja pienākums, tad ieguves projekta dzīvescikla izmaksas ir salīdzinoši zemākas (jo netiek iekļautas rekultivācijas izmaksas), kas savukārt palielina Nomas maksu (un iznomātāja nomas ieņēmumus). Tātad šajā gadījumā iznomātājam radīsies izmaksas, taču vienlaicīgi pieaugs arī ieņēmumi no nomas. Tāpēc 2023. gada Metodikas aprēķinos ir jāizmanto tādi rekultivācijas pieņēmumi, kas atbilst faktiskajiem konkrētās nomas nosacījumiem. Pēc būtības tiek pieņemts princips, ka par rekultivācijas nosacījumiem starp iznomātāju un nomnieku ir slēdzama atsevišķa vienošanās, kuras ietvaros puses vienojas par aktivitātēm, termiņiem, u.c. aspektiem, tuvojoties rekultivācijas situācijai.

#### 5.4 Sākotnējie kapitālieguldījumi (ieguves vietas sagatavošanai)

Sākotnējie kapitālieguldījumi ir ieguldījumi, kas komersantam ir jāveic pirms resursa ieguves uzsākšanas, lai šī resursa komerciāla ieguve būtu iespējama. Tas nozīmē, ka vērtēšanas ietvaros vērtētājam ir jāidentificē, kādi sākotnējie kapitālieguldījumi pēc būtības bija nepieciešami konkrētā ieguves projekta dzīvescikla sākumā. Ja tiek veikta Nomas maksas pārvērtēšana, tad to, kādi sākotnēji nepieciešamie kapitālieguldījumi ir attiecināmi konkrētajam ieguves projektam, var balstīt uz pirmreizējā vērtējumā iekļautajām sākotnējo kapitālieguldījumu pozīcijām.

Katrai no identificētajām attiecināmajām sākotnējo kapitālieguldījumu pozīcijām ir jāaplēš nominālā vērtība (bez PVN) vērtēšanas brīdī. Sākotnējo kapitālieguldījumu vērtību aplēšanā izmantojami pēc iespējas aktuālāki un ticamāki dati. 2023. gada Metodikas izstrādes gaitā tika analizētas 2016. gada izstrādātajā metodikā iekļautās sākotnējo kapitālieguldījumu pozīcijas un vērtības kūdras ieguvei. Netika konstatētas būtiskas problēmas vai pretrunas saistībā ar šādu pieņēmumu izmantošanu. Turklāt, līdzīgi kā paskaidrots augstāk par kūdras resursa cenu un ekspluatācijas izmaksām, tika secināts, ka 2023. gada Metodikas izstrādes laikā nav iespējams objektīvi identificēt un aplēst vienotu kūdras ieguves projekta sākotnējo kapitālieguldījumu pozīciju vērtības apmēru nominālajā izteiksmē (tāda informācija nav pieejama publiski pietiekamā detalizācijā, kā arī kūdras ieguves uzņēmumi lielākoties ir vertikāli integrēti). Tādēļ līdz brīdim, kad kļūst pieejama objektīva, attiecināma un 3. nodaļā aprakstītajiem kritērijiem atbilstoša informācija par kūdras ieguves projekta sākotnējo kapitālieguldījumu pozīciju izmaksu (bez PVN) precīzu apjomu, ir turpināms 2016. gadā izstrādātās metodikas pieņēmumu par kūdras ieguves projekta sākotnējo kapitālieguldījumu pozīciju izmaksām pielietojums, veicot attiecīgu vērtības indeksēšanu.

Sākotnējo kapitālieguldījumu vērtības indeksēšanā tiek piemērota tādi pati metode kā indeksējot resursa realizācijas cenu, piemērojot kumulatīvo indeksu. Indeksēšanā tiek izmantoti divi indeksi – patēriņa cenu indekss un būvniecības cenu indekss (attiecināms uz inženierbūvēm). Kapitālieguldījumu pozīcijas, kas attiecināmas uz dokumentācijas sagatavošanu (administratīvās izmaksas) tiek indeksētas ar patēriņa cenu indeksu<sup>5</sup>. Ieguves vietas sagatavošanas izmaksas tiek indeksētas ar būvniecības izmaksu (inženierbūvju) indeksu<sup>6</sup>. Ja Nomas maksa tiek aprēķināta 2023. gadā un sākotnējo kapitālieguldījumu aplēsē tiek izmantotas 2016. gadā izstrādātās metodikas ieguldījumu pozīcijas un vērtības, tad piemērojamais kumulatīvais patēriņa

<sup>5</sup> [https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP\\_PUB/START\\_VEK\\_PC\\_PCI/PCI020](https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_VEK_PC_PCI/PCI020)

<sup>6</sup> [https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP\\_PUB/START\\_VEK\\_RC\\_RCB/RCB030](https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_VEK_RC_RCB/RCB030)

2023. gada 31. augusts

cenu indekss ir **1,39** un būvniecības (inženierbūvju) izmaksu indekss ir **1,43**. Kumulatīvo indeksu aplēsi var redzēt Tabulā Nr. 2. un Tabulā Nr. 3.

Patēriņa cenu indekss - visas preces un pakalpojumi								
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Indekss par gadu	%	2,20%	2,20%	2,60%	2,30%	-0,50%	7,90%	20,80%
Indekss kumulatīvi	koeficients	n/a	1,02	1,05	1,07	1,07	1,15	1,39

Tabula Nr. 2. Patēriņa cenu indekss. Avots: CSP<sup>5</sup>, KPMG analīze

Būvniecības izmaksu indekss - inženierbūves								
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Indekss par gadu	%	-1,00%	1,40%	4,20%	2,70%	-0,60%	10,30%	20,20%
Indekss kumulatīvi	koeficients	n/a	1,01	1,06	1,09	1,08	1,19	1,43

Tabula Nr. 3. Būvniecības izmaksu indekss - inženierbūves. Avots: CSP<sup>6</sup>, KPMG analīze

Tabulā Nr. 4. ir demonstrētas kūdras ieguves projektam attiecināmo sākotnējo kapitālieguldījumu pozīcijas un to vērtības 2023. gadā, attiecīgi indeksējot 2016. gadā izstrādātās metodikas pieņēmumus.

Atradnes sagatavošanas kūdras ieguvei izmaksas	
Ieguldījumu nosaukums	EUR/ha
<b>Dokumentācijas sagatavošana</b>	<b>835</b>
Ģeoloģiskās izpētes izmaksas	181
Ietekmes uz vidi izvērtējums	417
Ietekmes uz vidi sākotnējais izvērtējums	19
Atradnes pase	1
Derīgo izrakteņu ieguves un meliorācijas projekts	216
<b>Ieguves vietas sagatavošana</b>	<b>7 436</b>
Atmežošanas kompensācija	1 788
Apauguma (veģetācijas) novākšana	1 430
Kontūrgrāvju un novadgrāvju izveide	286
Detālā tīkla (kartu grāvju) izveidošana	215
Celmu raušana	715
Celmu izņemšana un savākšana EUR/ha.	143
Purva virskārtas noņemšana un līdzināšana	429
Iekšējo ceļu būvniecība <sup>1</sup>	2 145
Ieguldījumi hidrotehnisko būvju celtniecībā	286
<b>Kopā kūdras ieguves sagatavošanas izmaksas</b>	<b>8 271</b>

Tabula Nr. 4. Indeksētās atradnes sagatavošanas kūdras ieguvei izmaksas. Avots: 2016. gadā izstrādātā metodika, CSP<sup>5,6</sup>, KPMG analīze

Piezīme: Iekšējo ceļu būvniecības izmaksām par indeksācijas bāzi var tikt pieņemtas izmaksas robežās no 1 500 EUR / ha līdz 3 000 EUR / ha.

Būtiski atzīmēt, ka, lai nodrošinātu precīzu iekšējās atdeves aprēķinu, ir jāpieņem, ka komersantam bija nepieciešams veikt vismaz kādus minimālus kapitālieguldījumus. No praktiskās perspektīvas šim aspektam nebūtu jābūt problemātiskam divu aspektu dēļ. Pirmkārt, analizējot un apskatot publiskas personas iznomāto zemesgabalu (derīgo izrakteņu ieguvei) gadījumus, netika identificēti tādi gadījumi, kurā būtu objektīvi pieņemti, ka komersantam nebija nepieciešams veikt pilnīgi nekādus kapitālieguldījumus, lai uzsāktu resursa ieguvu. Otrkārt, pat ja teorētiski resursa ieguves atradne ir pilnībā sagatavota ieguvei jau pirms attiecīgais komersants ir noslēdzis nomas līgumu, uz resursa ieguves projektu tik un tā būs attiecināmas ar dokumentācijas sagatavošanu saistītas izmaksas.

Citiem derīgajiem izrakteņiem ir jāpiemēro tiem atbilstošas kapitālieguldījumu pozīcijas un to vērtības.

Atbilstoši komerciālajai praksei, kapitālieguldījumi parasti tiek finansēti ne tikai ar pašu kapitālu, bet arī ar aizņemto kapitālu (kredītiem). 2023. gada Metodikas izstrādes laikā veiktās analīzes

2023. gada 31. augusts

rezultātā tika secināts, ka kūdras ieguves nozarei raksturīgā kapitālieguldījumu finansējuma proporcija ir 50:50, proti, puse no nepieciešamajiem kapitālieguldījumiem tiek finansēta ar pašu kapitālu, savukārt otra puse tiek finansēta ar aizņemto kapitālu (kredītiem). Modelējot ieguves projekta dzīvesciklu, ir jāpieņem, ka šo aizdevumu sākotnējiem kapitālieguldījumiem atmaksas termiņš ir par gadu īsāks nekā ieguves laika garums (tātad maksimāli līdz 73 gadiem kūdras ieguvei un līdz 23 gadiem citu derīgo izrakteņu ieguvei), ka tiek veikta vienmērīga pamatsummas atmaksa (vienāda katru gadu), un attiecināmā procentu likme ir tāda pati kā pirms-nodokļu aizņemtās kapitāla cenas pieņēmums mērķa atdeves (WACC) aprēķinā (detalizētāk paskaidrots 5.8. apakšnodaļā).

### 5.5 Resursa ieguvei nepieciešamās tehnikas iegādes izmaksas

Lai veiktu resursa ieguvī, ir nepieciešams veikt ne tikai ieguves vietas sagatavošanas darbu kapitālieguldījumus, bet arī kapitālieguldījumus nepieciešamās tehnikas iegādei. Tāpēc, veicot aprēķinus, projekta naudas plūsmā ir jāparedz arī šādu kapitālieguldījumu veikšana atbilstošā apmērā un atbilstošā regularitātē.

2023. gada Metodikas izstrādes laikā tika secināts, ka šobrīd nav iespējams objektīvi aplēst tādu tehnikas iegādes kapitālieguldījumu apjomu kūdras atradnēm nominālajā izteiksmē, kas atbilstu 3. nodaļā noteiktiem kritērijiem un būtu plaši piemērojams vērtēšanā dažādiem purviem. Taču, veicot analīzi par kūdras nozares uzņēmumu finanšu rādītājiem, tika secināts, ka vidēji tehnoloģisko iekārtu nolietojums sastāda 4-5% no gada apgrozījuma, un parasti noteiktais lietderīgās izmantošanas ilgums šādiem aktīviem tiek noteikts no 5 līdz 15 gadiem. Tāpēc kūdras atradnēm ir piemērojama šāda līmeņatzīme attiecībā uz nepieciešamajiem ieguldījumiem tehnikas iegādei:

- Šādi kapitālieguldījumi tiek veikti ik 10 gadus, paredzot veiktā kapitālieguldījuma lietderīgās izmantošanas ilgumu 10 gadu garumā;
- Šādi kapitālieguldījumi ir jāparedz tādā apmērā, lai to nolietojums nākamajos 10 gados sastādītu vidēji 5% no ieņēmumiem šajā laika periodā.

Veicot augstākminētā pieņēmuma pārbaudi un testēšanu, tika secināts, ka tas nav nozarē novērotajam neatbilstošs un ir piemērojams pieņēmums šādiem aprēķiniem.

Atbilstoši komerciālajai praksei, kapitālieguldījumi parasti tiek finansēti ne tikai ar pašu kapitālu, bet arī ar aizņemto kapitālu (kredītiem). 2023. gada Metodikas izstrādes laikā veiktās analīzes rezultātā tika secināts, ka kūdras ieguves nozarei raksturīgā kapitālieguldījumu finansējuma proporcija ir 50:50, proti, puse no nepieciešamajiem kapitālieguldījumiem tiek finansēta ar pašu kapitālu, savukārt otra puse tiek finansēta ar aizņemto kapitālu (kredītiem). Modelējot ieguves projekta dzīvesciklu, ir jāpieņem, ka šo aizdevumu kapitālieguldījumiem tehnikas iegādei atmaksas termiņš ir 10 gadi (vai īsāks periods, ja pēc pēdējo šādu kapitālieguldījumu veikšanas līdz projekta beigām ir palicis īsāks termiņš), ka tiek veikta vienmērīga pamatsummas atmaksa (vienāda katru gadu), un attiecināmā procentu likme ir tāda pati kā pirms-nodokļu aizņemtās kapitāla cenas pieņēmums mērķa atdeves (WACC) aprēķinā (detalizētāk paskaidrots 5.8. apakšnodaļā).

### 5.6 Apgrozāmais kapitāls

Naudas plūsmā ir jāņem vērā arī apgrozāmais kapitāls – proti, ka ir nepieciešami arī apgrozāmie līdzekļi, lai veiktu resursa ieguvī. Apgrozāmais kapitāls ir nodalāms pircēju parādos un parādos piegādātājiem. Naudas plūsmas modelī ir jāpieņem, ka piegādātāju samaksas dienu skaits ir 30, atbilstoši standarta uzņēmējdarbības praksei. Turpretī pircēju parādiem ir jāpieņem resursa ieguves specifiskai atbilstošs pieņēmums. Kūdras ieguves projektiem, ņemot vērā, ka vienā sezonā iegūtais resurss parasti tiek pilnībā realizēts līdz nākamās sezonas sākumam (pēc 8

mēnešiem), kā līmeņatzīme ir izmantojams pieņēmums, ka pircēju parādu dienu skaits ir 120 (četri mēneši, kas ir viduspunkts no augstākminētā astoņu mēnešu perioda). Apgrozāmā kapitāla pozīcijas rodas tikai tad, kad sākas ieguves periods, un pēdējā ieguves perioda beigās tās ir nulle.

## 5.7 IRR apraksts

IRR norāda kapitāla cenu, ar kuru projekts neradītu ne ieņēmumus, ne zaudējumus (t.i., sasniegtu bezzaudējumu punktu). IRR likmi aprēķina, izmantojot projekta ietvaros paredzamās naudas plūsmas. Ja IRR likme ir tāda pati kā vai augstāka nekā mērķa atdeves likme, tad ir ekonomiski pamatoti ieguldīt līdzekļus konkrētajā projektā; ja rādītājs ir zemāks, tad šāds ieguldījums nav ekonomiski pamatots<sup>7</sup>.

Precīzs IRR aprēķins lielā mērā balstās uz paredzamo nākotnes naudas plūsmu, līdz ar to nepieciešams izstrādāt izvērstu un pēc iespējas objektīvāku nākotnes prognozi. Visbiežāk praksē tiek apskatītas brīvās naudas plūsmas uzņēmumam (turpmāk – "FCFF", angļiski *free cash flows to firm*). FCFF atspoguļo naudas plūsmas, kuras saņems abas uzņēmuma kapitāla īpašnieku grupas – gan akcionāri (pašu kapitāla īpašnieki), gan aizdevēji (aizņemtā kapitāla īpašnieki). Lai aprēķinātu FCFF, plānotajai neto peļņai tiek pieskaitīta amortizācija, nolietojums, pēc-nodokļu procentu izmaksas, un tiek atņemtas izmaiņas neto apgrozāmajos līdzekļos, kā arī kapitālieguldījumi. Prognozētajiem finanšu pārskatiem – bilancei, peļņas un zaudējumu aprēķinam, kā arī naudas plūsmu pārskatam – ir jāņem vērā arī vēsturiskie kapitālieguldījumi.

Praktiski, resursa ieguves projekta investors no ieguldītā kapitāla saņem naudas plūsmas dividenžu formā, kā arī to, kas ir palicis pāri no sākotnējā pamatkapitāla un ir brīvi pieejams izmaksāšanai. Ir jāņem vērā, ka noteikt precīzu dividenžu apjomu var būt sarežģīti, jo akcionāriem izmaksāto dividenžu apjoms atkarīgs no katra uzņēmuma dividenžu politikas. Turklāt projekta īpašniekiem pieder arī tās attiecināmās naudas plūsmas, kuras netiek izmaksātas dividendēs. Tādēļ praksē projekta pašu kapitāla vērtība tiek visbiežāk rēķināta nevis atbilstoši izmaksājamo dividenžu apjomam, bet gan atbilstoši FCFF, to vēlāk koriģējot par aizņemtā kapitāla apjomu<sup>8</sup>.

Alternatīvi, IRR var definēt kā "diskonta likmi, pie kuras projekta paredzamās naudas plūsmas novedīs pie pašreizējās neto vērtības (turpmāk – "NPV"), kas vienāda ar nulli". Līdz ar to IRR aprēķina pēc līdzīga principa, kā tiek aprēķināta investīcijas NPV, taču IRR gadījumā NPV tiek pielīdzināta nullei, un IRR tiek izmantots kā nezināmais diskonta faktora vietā<sup>9</sup>. Rezultātā IRR tiek rēķināts ar "iterācijām" – vairākiem mēģinājumiem, kur tiek ievietotas dažādas diskonta likmes vērtības, līdz NPV ir vienāds ar nulli. IRR aprēķina formulu var izteikt šādi:

$$0 = \sum_{1}^{n} \frac{FCFF_n}{(1+r)^n}$$

kur:

- $FCFF_i$  - FCFF attiecīgajā periodā;
- $r$  - IRR, procentos;
- $n$  - Kopējais periodu skaits.

<sup>7</sup> <https://hbr.org/2016/03/a-refresher-on-internal-rate-of-return>

<sup>8</sup> <https://doi.org/10.1016/j.gref.2010.01.002>

<sup>9</sup> <https://www.accaglobal.com/my/en/student/exam-support-resources/foundation-level-study-resources/ffm/ffm-technical-articles/the-internal-rate-of-return.html>



## 5.8 WACC apraksts

WACC ir svērtā kapitāla cena, kas atspoguļo investoru sagaidāmo atdevi atbilstoši nozares riskam (mērķa atdeve). Pēc diskontēto naudas plūsmu vērtēšanas metodoloģijas, uzņēmuma sagaidāmās nākotnes naudas plūsmas prognozes periodā tiek diskontētas uz vērtēšanas datumu ar atbilstošu vidējo svērtu kapitāla cenu (WACC), kas paredz naudas plūsmu laika izmaksas, kā arī ar šīm naudas plūsmām saistītos riskus. Tirgus WACC aprēķins balstās uz vairākām komponentēm, kur katra atspoguļo noteiktu risku (ar ko saskaras investors vai aizdevējs) un tirgum atbilstošu kompensāciju (atdevi) par šāda riska uzņemšanos.

$$\text{Tirgus WACC} = r_e * \frac{E}{(E + D)} + r_d * \frac{D}{(E + D)} * (1 - T)$$

kur:

- $r_e$  - Pašu kapitāla cena jeb sagaidāmā atdeve (izteikta %);
- $\frac{E}{(E + D)}$  - Pašu kapitāla tirgus vērtības proporcija (%), kas tiek aplēsta no salīdzināmu publisku uzņēmumu novērotās proporcijas mediānas;
- $r_d$  - Pirms-nodokļu aizņemtā kapitāla cena jeb sagaidāmā atdeve (%);
- $\frac{D}{(E + D)}$  - Aizņemtā kapitāla tirgus vērtības proporcija (%), kas tiek aplēsta no salīdzināmu publisku uzņēmumu novērotās proporcijas mediānas;
- $T$  - Uzņēmumu ienākuma nodokļa likme (%).

Pašu kapitāla cena ( $r_e$ ) tiek aprēķināta, saskaitot bezriskā likmi, uzņēmuma kapitāla riska prēmiju, valsts riska prēmiju, un izmēra prēmiju:

$$r_e = r_f + \beta_e * r_m + r_s + r_c$$

kur (papildus iepriekš definētajam):

- $r_f$  - Bezriskā likme (%)
- $\beta_e$  - Pašu kapitāla beta koeficients;
- $r_m$  - Tirgus kapitāla riska prēmija (%);
- $r_s$  - Izmēra un specifiskā riska prēmija (%);
- $r_c$  - Valsts riska prēmija (%).

Bezriskā likme ( $r_f$ ). Kā pamats diskonta likmei tiek izmantota bezriskā likme. Bezriskā likme ir atdeve no ieguldījuma, ko investors teorētiski var saņemt bez jebkāda riska. Kā EUR valūtas bezriskā likme tiek izmantots Eirozonas AAA kredītreitinga 30 gadu obligāciju ienesīgums vērtēšanas brīdī. WACC aplēsē izmantojama Eiropas Centrālās bankas publicētā Eirozonas AAA kredītreitinga 30 gadu obligāciju ienesīguma likme, kas 2023. gada 31. augustā bija **2,549%**<sup>10</sup>.

Pašu kapitāla beta ( $\beta_e$ ) ir koeficients, kas norāda uz konkrētās nozares uzņēmumu svārstībām (un attiecīgi arī riska līmeni) salīdzinājumā ar tirgus svārstībām – jo augstāka ir beta, jo jutīgāki (riskantāki) ir konkrētās nozares uzņēmumi pret tirgus svārstībām. Kopējam tirgus portfelim pašu kapitāla beta koeficients ir 1 – ja uzņēmuma pašu kapitāla beta ir virs 1, tas norāda, ka konkrētā

<sup>10</sup> [https://www.ecb.europa.eu/stats/financial\\_markets\\_and\\_interest\\_rates/euro\\_area\\_yield\\_curves/html/index.en.html](https://www.ecb.europa.eu/stats/financial_markets_and_interest_rates/euro_area_yield_curves/html/index.en.html)

2023. gada 31. augusts

uzņēmuma darbības risks ir augstāks par tirgus vidējo; ja uzņēmuma pašu kapitāla beta ir zemāka par 1, tas norāda, ka konkrētā uzņēmuma darbības risks ir zemāks par tirgus vidējo.

Vērtēšanas starptautiskajā praksē un atbilstoši CAPM pieejai pašu kapitāla beta ir aprēķināma ar lineāras regresijas analīzi – vispirms tiek iegūtas (i) konkrētā uzņēmuma ienesīguma un tirgus ienesīguma savstarpējā kovariācija (*covariance*), un (ii) tirgus ienesīguma dispersija (*variance*); tad ar to dalījumu tiek iegūta konkrētā uzņēmuma pašu kapitāla beta (skatīt vienādojumu zemāk):

$$\beta = \frac{\text{Covariance } [E(R), RM]}{\text{Variance } [RM]}$$

Ja uzņēmums netiek kotēts biržā, tad tam atbilstoša pašu kapitāla beta var tikt noteikta, izmantojot salīdzināmo uzņēmumu metodi. Lai to veiktu, ir jāatlasa ar konkrēto uzņēmumu salīdzināmi (piemēram, kas darbojas tajā pašā vai pēc riska profila līdzīgā nozarē) biržā kotēti uzņēmumi, jānosaka šo uzņēmumu beta koeficienti un, balstoties uz tiem, jāidentificē šādiem uzņēmumiem (nozares) optimālo beta koeficienta līmeni. Jāņem vērā, ka dažādās valstīs ir atšķirīgas nodokļu likmes, un tās ietekmē faktisko pēc-nodokļu atdevi no uzņēmuma. Papildus, dažādiem uzņēmumiem var būt atšķirīgas aizņemtā – pašu kapitāla proporcijas, un šai proporcijai ir ietekme uz uzņēmuma riska līmeni – attiecīgi, jo augstāka ir aizņemtā kapitāla proporcija, jo riskantāks ir uzņēmuma pašu kapitāls (jo ir lielākas saistības pret aizdevējiem).

Tas nozīmē, ka pirms atbilstošā beta koeficienta izvēles uzņēmumam, balstoties uz salīdzināmiem uzņēmumiem, ir jāveic beta koeficienta pārveidošana, izslēdzot individuālos efektus no atšķirīgām nodokļu likmēm un aizņemtā – pašu kapitāla proporcijām. To var izdarīt, katra uzņēmuma pašu kapitāla betu pārveidojot par aktīvu betu. Pēc tam, lai piemērotu beta rādītāju nepieciešamajiem aprēķiniem, šī beta ir jāpielāgo attiecīgajam uzņēmuma / nozares, ņemot vērā attiecināmos nodokļu un kapitāla struktūras rādītājus. Papildus tiek piemērots arī Blume pielāgojums (skatīt vienādojumu zemāk):

$$\beta_e = \beta_a * \left[ 1 + (1 - T) * \left( \frac{D}{E} \right) \right] * \frac{2}{3} + \frac{1}{3}$$

kur (papildus iepriekš definētajam):

- $\beta_a$  - *nozares vidējais aktīvu beta koeficients (pamatojoties uz salīdzināmo publisko uzņēmumu izlasi un to akciju cenu izmaiņām) pēc korekcijām, lai izņemtu konkrēto nodokļu un kapitāla struktūras efektu;*
- $\left( \frac{D}{E} \right)$  - *parāda attiecība pret pašu kapitālu, kas aprēķināta, pamatojoties uz vidējo proporciju, kas novērota attiecīgajos salīdzināmos uzņēmumos.*

Kad ir identificēta aktīvu beta katram no salīdzināmajiem uzņēmumiem, ir iespējams noteikt šādu uzņēmumu (nozares) aktīvu beta koeficientu. Tad šī nozares aktīvu beta ir jāpārveido par konkrētajam uzņēmumam piemērotu pašu kapitāla betu (atbilstoši jau augstāk uzrādītajam vienādojumam), ņemot vērā (i) konkrētajam uzņēmumam piemērojamo nodokļu likmi, un (ii) konkrētajam uzņēmumam pieņemto optimālo kapitāla struktūru (aizņemtā – pašu kapitāla attiecību). Šī optimālā kapitāla struktūra praksē visbiežāk tiek noteikta, izmantojot šo pašu salīdzināmo uzņēmumu kopu (piemēram, vidējā vērtība no salīdzināmajos uzņēmumos sastopamajām kapitāla struktūrām).

Praksē aktīvu betas aprēķinā izmanto sarežģītus statistikas rīkus un novērojot katra salīdzināmā uzņēmuma akciju cenas izmaiņas (“regresorus”) salīdzinājumā ar vietējā tirgus indeksa cenu izmaiņu. Statistikā šo procesu, kurā tiek noteikta sakarība starp šāda veida novērojumiem, sauc par lineārās regresijas analīzi.

2023. gada 31. augusts

2023. gada Metodikas izstrādes laikā tika secināts, ka neviens no lielākajiem pasaules uzņēmumiem, kā pamatdarbība ir kūdras ieguve, nav publiski kotēts biržā. Tāpēc, lai veiktu salīdzināmo uzņēmumu kopas atlasī, tika apskatīti publiski kotēti uzņēmumi, kuru pamatdarbība ir salīdzināma ar kūdras ieguvu un produktu izstrādi, kuru ietekmē līdzīgi faktori kā tie, kas ietekmē arī kūdras nozari, un kurā novērotās peļņas maržas ir salīdzināmas ar Latvijā lielāko 10 kūdras nozares uzņēmumu starpā novērotajām maržām.

Tomēr aktīvu betu ir iespējams noteikt arī izmantojot publiski pieejamu informācijas avotu. 2023. gada Metodikas pielietošanai, lai izvairītos no augstāk aprakstītā salīdzināmo uzņēmumu atlasē un regresijas procesa, kūdras atradnēm var izmantot Ņujorkas Sterna Biznesa skolas finanšu profesora, Asvata Damodarana, aprēķināto globālo aktīvu betu lauksaimniecības / zemkopības industrijā. Šis rādītājs tiek atjaunināts reizi gadā, un 2023. gada janvārī tas bija **0,624**<sup>11</sup>. Salīdzinot šo rādītāju ar to, kas tika iegūst 2023. gada Metodikas izstrādes laikā, pielietojot augstāk aprakstītajā rindkopā atlasīto salīdzināmo uzņēmumu grupu, tika secināts, ka A. Damodarana aplēse ir pietiekami precīza un tā var tikt izmantota šīs 2023. gada Metodikas ietvaros.

Tirgus riska prēmija ( $r_m$ ). Tirgus jeb kapitāla riska prēmija (ERP) norāda uz akcijas ienesīgumu virs bezriskā likmes. Kapitāla riska prēmija kompensē papildu risku, ko investori uzņemas, investējot akcijās, kas nav bez riska.

Ir vairāki veidi, kā aprēķināt ERP:

1. Vēsturiskais – vēsturiskā ERP ja tiek aprēķināta kā starpība starp plaši bāzētu akciju indeksa (piemēram, S&P 500) atdevi un valdības aizņēmumu atdevi noteiktā laika periodā. Izmantojot vēsturisko ERP, vērtētājs pieņem, ka pagātnes ERP ir labs indikators nākotnes ERP.
2. Netiešais (*implied*) – nākotnes ERP bieži tiek aprēķināts, izmantojot diskontētās naudas plūsmas modeļus. Ņemot vērā pašreizējo aktīva cenu un tirgus dalībnieku paredzētās naudas plūsmas no šī aktīva, var noteikt netiešo nākotnes ERP.
3. Aptaujas – aptauju ERP tiek noskaidrots, aptaujājot noteiktu skaitu ekspertu par viņu redzējumu par nākotnes ERP, vai arī novērojot kapitāla tirgu, no kā var noskaidrot kapitāla riska prēmiju.

Tirgus WACC aplēsē tika izmantota A. Damodarana aplēstā globālā tirgus riska prēmija, kas tiek atjaunota katra gada sākumā. 2023. gada sākumā tā bija **5,940%**<sup>11</sup>.

Izmēra un specifiskā riska prēmija ( $r_s$ ). Starptautiskā vērtēšanas praksē ir pieņemts, ka mazāka izmēra uzņēmumi saistās ar lielāku risku – tiem ir vājāks stāvoklis tirgū nekā lieliem uzņēmumiem, tie ir mazāk diversificēti un mazāku uzņēmumu naudas plūsmas bieži ir nestabilākas. Tādēļ investori par investīcijām mazākos uzņēmumos pieprasa papildu atdevi – uzņēmuma izmēra prēmiju (jo mazāks uzņēmums, jo lielāka piemaksa). Līdzīgi kā ar tirgus riska prēmiju, arī uzņēmuma izmēra prēmija nav tieši novērojama vai viennozīmīgi identificējama, tādēļ tā ir jānosaka matemātiski un analītiski. Turklāt mazākiem uzņēmumiem ir arī augstāks specifiskais nozares vai to darbības risks, jo mazāka izmēra dēļ ir zemākas iespējas to diversificēt. Tāpēc vērtēšanas praksē izmēra un specifiskie riski bieži tiek uztverti kopīgi. Starptautiskā vērtēšanas praksē plaši tiek izmantotas starptautiskā konsultāciju uzņēmuma “Kroll” (iepriekš “Duff & Phelps”) ziņojumā “Kapitāla izmaksu pārskats – starptautiskā rokasgrāmata” noteiktās izmēra prēmijas. 2023. gada Metodikā piemērotā izmēra un specifiskā riska prēmija ir **5,084%** apmērā,

<sup>11</sup> <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

2023. gada 31. augusts

kas ir vidējā prēmijas vērtība periodam no 2018. līdz 2022. gadam. Nākotnes aprēķiniem varētu būt nepieciešams šo vērtību pārskatīt.

Izmēra un specifiskā prēmija 2023. gada Metodikas pielietošanā ir izmantojama, tāpēc ka pat lielākie derīgo izrakteņu uzņēmumi Latvijā pēc sava izmēra globāli skaitās kā mazi uzņēmumi un derīgo izrakteņu īpašību un specifikas dēļ tie var saskarties arī ar papildu nišas riskiem.

Valsts riska prēmija ( $r_c$ ). Investīcijas drošums ir atkarīgs arī no valsts, kurā investīcija ir veikta, jo katrai valstij ir savi ekonomiskie, aktīvu likviditātes un kapitāla tirgus riski. Ja valsts tiek uzskatīta par riskantu (piemēram, nestabila ekonomika vai politiskie aspekti, korupcija, sliktāk attīstīts tirgus, iedzīvotāju pirktspēja u.c.), tai būs augstāka valsts riska piemaksa. Ir vairāki veidi, kā aprēķināt valsts riska prēmiju. Viens no starptautiski atzītajiem aprēķina veidiem ir salīdzināt konkrētā uzņēmuma valsts ilgtermiņa obligāciju likmi ar bezriskā likmes aprēķinā iekļautās valsts salīdzināma termiņa obligācijas likmi un izteikt valsts risku kā starpību starp vērtējamā uzņēmuma valsts obligācijas likmi un bezriskā valsts obligācijas likmi. Savukārt prof. A. Damodarana aprēķina modelis paredz sākumā iegūt starpību starp bezriskā (Vācijas) CDS (*sovereign credit default swaps*) un konkrētās valsts CDS. CDS starpība tiek reizināta ar pieņemto akciju tirgus svārstību / obligāciju tirgus svārstību attiecību, iegūstot valsts riska prēmiju. 2023. gada Metodikas pielietošanai var izmantot A. Damodarana aprēķināto Latvijas valsts riska prēmiju, kas tiek atjaunināta ik gadu un 2023. gada janvāri bija **2,070%**<sup>11</sup>.

Pirms-nodokļu aizņemtā kapitāla cena ( $r_d$ ) ir procentu likme, kāda ir jāmaksā par aizņēmumiem. Šī procentu likme netiek rēķināta katram uzņēmuma atsevišķi, bet gan tiek izmantota valstī vidējā procentu likme. 2023. gada Metodikas pielietošanai šo likmi var balstīt uz Latvijas Bankas statistiku par vidējo 3 mēnešu (jaunākie mēneši, par kuriem ir pieejama informācija vērtēšanas datumā) procentu likmi jauniem kredītiem nefinanšu sabiedrībām, kas pārsniedz EUR 1 miljonu, un izsniegti ar mainīgās procentu likmes (līdz gadam) nosacījumam<sup>12</sup>. 2023. gada augustā šī vērtība ir **5,833%**.

Uzņēmumu ienākuma nodokļa likme (T). WACC aplēsē ir jāizmanto vērtēšanas brīdī aktuālā šāda nodokļu likme. 2023. gada sākumā tā bija **20,00%**<sup>13</sup>.

Parādsaistību un pašu kapitāla attiecības (D/E) dati 2023. gada Metodikas pielietošanai kūdras atradnēm ir iegūstami no A. Damodarana apkopotajiem globāliem datiem par pašu kapitāla un parādsaistību attiecību lauksaimniecības / zemkopības nozarē, kas liecina, ka vidējā pašu kapitāla attiecība pret parādsaistībām bija **46,4%**<sup>11</sup> (tātad parādsaistību attiecība pret kopējo kapitālu (pašu kapitāls un parādsaistības kopā) matemātiski ir aplēšama kā 31,7%).

Vidējās svērtā kapitāla cenas (2023. gada Metodikas pielietošanai kūdras atradnēm) aprēķinā tika izmantota aprēķinātā **pašu kapitāla cena ( $r_e$ ) 15,07%** apmērā un aprēķinātā **pirms-nodokļu aizņemtā kapitāla cena ( $r_d$ ) 4,67%** apmērā, kas rezultējās **nominālajā pēc-nodokļu WACC 11,77%** apmērā.

Kā izskaidrots iepriekš, 2023. gada Metodikā paredzētie aprēķini ir jāveic reālajā izteiksmē. Tas nozīmē to, ka arī pielietotais WACC ir jāizsaka reālajā izteiksmē. Pielāgojot augstākminēto nominālo pēc-nodokļu WACC Latvijas Bankas inflācijas prognozēm<sup>14</sup>, tiek iegūts **reālais pēc-nodokļu tirgus WACC 8,92%** apmērā (kas piemērojams 2023. gada Metodikas pielietošanai

<sup>12</sup> <https://www.bank.lv/statistika/dati-statistika/procentu-likmju-statistikas-raditaji#videjas-svertas-procentu-likmes-mfi-darījumos>

<sup>13</sup> Uzņēmumu ienākuma nodokļa likums: <https://likumi.lv/ta/id/292700>

<sup>14</sup> <https://www.bank.lv/darbibas-jomas/monetaras-politikas-istenosana/prognozes>

2023. gada 31. augusts

kūdras atradnēm vērtēšanai par stāvokli 2023. gada 31. augustā). WACC aprēķins skatāms Tabulā Nr. 5.

Inflācijas elements, kas izmantojams nominālā WACC izteikšanai reālajā WACC, ir aprēķināms, aplēšot ģeometrisko vidējo nākamo 10 gadu inflācijas prognozi. Sākotnējie inflācijas prognozes dati ir jābalsta uz Latvijas Bankas inflācijas prognozēm. Savukārt, kad šo Latvijas Bankas prognožu periods beidzas, atlikušajam periodam tiek pieņemts, ka inflācija nostabilizēsies 2% līmenī (kas ir Eiropas Centrālās Bankas ilgtermiņa inflācijas mērķis), šo līmeni no pēdējā prognozētā līmeņa sasniedzot pakāpeniski 4 gadu laikā.

WACC aktualizācija ir jāveic attiecībā uz vērtēšanas datumu, izmantojot vērtēšanas datumā aktuālākos norādītos datus.

WACC aprēķins kūdras atradnēm			
Komponente	Apzīmējums	Avots vai formula	31 Aug 2023
Bezrisika likme	rf	Eiropas AAA kredītreitings 30 gadu obligāciju ienesīgums attiecīgajā periodā; ECB	2,55%
Aktīvu beta	Ba	Aktīvu betas koeficients, kas novērots lauksaimniecības / zemkopības industrijā attiecīgajā periodā; A. Damodaran	0,62
Pašu kapitāla beta	Be	R.Hamada formula ar M.Blume korekciju: $Be = Ba * [ 1 + (1 - t) * (D / E) ] * (2/3) + 1/3$	0,90
Tirgus riska piemaksa	rm	A. Damodaran	5,94%
Pašu kapitāla izmēra un specifiskā riska piemaksa	rs	"Kroll" aplēstā 10. deciles izmēru uzņēmumiem vidējā vērtība iepriekšējos 5 gados (no 2018. līdz 2022. gadam)	5,08%
Valsts riska piemaksa	rc	Valsts riska piemaksa Latvijai; A.Damodaran	2,07%
<b>Pašu kapitāla cena</b>	<b>re</b>	<b><math>re = rf + Be * rm + rs + rc</math></b>	<b>15,07%</b>
Aizņemtā kapitāla nominālā pirms-nodokļu procentu likme	rdc	Vidējā 3 mēnešu procentu likme jauniem kredītiem nefinanšu sabiedrībām, kas pārsniedz EUR 1 miljonu, un izsniegti ar mainīgās procentu likmes (līdz gadam) nosacījumam; Latvijas Banka	5,833%
Uzņēmuma ienākuma nodokļa likme	t	Uzņēmumu ienākuma nodokļa likme dividendēm Latvijā; Finanšu ministrija	20,0%
<b>Pirms-nodokļu aizņemtā kapitāla cena</b>	<b>rd</b>	<b><math>rd = rdc * (1 - t)</math></b>	<b>4,67%</b>
Pašu kapitāla proporcija	E	Pašu kapitāla tirgus vērtības proporcija no kopējā kapitāla tirgus vērtības, atbilstoši novērojumiem attiecīgajā nozarē; A.Damodaran	68,3%
Aizņemtā kapitāla proporcija	D	Aizņemtā kapitāla tirgus vērtības proporcija no kopējā kapitāla tirgus vērtības, atbilstoši novērojumiem attiecīgajā nozarē; A.Damodaran	31,7%
<b>Nominālā pēc-nodokļu tirgus WACC</b>		<b><math>nWACC = re * E + rd * D</math></b>	<b>11,77%</b>
Sagaidāmā ilgtermiņa inflācija	PCI	Latvijas Bankas inflācijas prognozes	2,62%
<b>Reālā pēc-nodokļu tirgus WACC</b>		<b><math>rWACC = (1 + nWACC) / (1 + inf) - 1</math></b>	<b>8,92%</b>

Tabula Nr. 5. WACC aprēķins. Avots: Eiropas Centrālā Banka, A. Damodaran, Latvijas Banka, Latvijas Republikas Finanšu ministrija. KPMG analīze



[kpmg.com/socialmedia](https://kpmg.com/socialmedia)

Šajā dokumentā apkopotā informācija ir vispārīga un nav domāta kādas konkrētas fiziskas vai juridiskas personas situācijas apskatam. Lai arī mūsu mērķis ir sniegt precīzu un savlaicīgu informāciju, nav iespējams garantēt, ka informācijas saņemšanas brīdī tā vēl arvien būs precīza vai ka tā būs precīza nākotnē. Nevienam savā rīcībā nevajadzētu paļauties uz šo informāciju bez atbilstošas profesionālas konsultācijas, rūpīgi izpētot konkrēto situāciju.

© 2023 KPMG Baltics SIA, Latvijā reģistrēta sabiedrība ar ierobežotu atbildību un KPMG neatkarīgu dalībfirmu, kuras saistītas ar Apvienotajā Karalistē reģistrētu privātu garantiju sabiedrību "KPMG International Limited", globālās organizācijas dalībfirma. Visas tiesības pieder autoram.

KPMG nosaukums un logo ir reģistrētas preču zīmes vai KPMG International preču zīmes.