

**1-asis techninis informacinis dokumentas**

# **DISKONTUOTI PINIGŲ SRAUTAI**

**(DISKONTUOTŲ PINIGŲ SRAUTŲ SKAIČIAVIMO BŪDAS)**

Tarptautinė vertinimo standartų taryba

Copyright © 2012 International Valuation Standards Council.

Visos teisės saugomos.

Be išankstinio raštiško Tarptautinės vertinimo standartų tarybos sutikimo jokia šio leidinio dalis ar visa ši medžiaga negali būti verčiama, kopijuojama arba atgaminama jokiais elektroninėmis, mechaninėmis ar kitokiomis priemonėmis, įskaitant kopijavimą ir įrašymą, jokiaje informacijos kaupimo ir paieškos sistemoje.

Visais su šių dokumentų leidimu ir autorių teisėmis susijusiais klausimais prašome kreiptis į Tarptautinę vertinimo standartų tarybą:

41 Moorgate, LONDON, EC2R 6PP, Jungtinė Karalystė, tel. +44 (0) 20 7374 5585,  
el. paštas [ivsc@ivsc.org](mailto:ivsc@ivsc.org)

ISBN 978-0-9569313-4-4

Tarptautinė vertinimo standartų taryba, autoriai ir leidėjai neprisiima jokios atsakomybės už nuostolius, patirtus asmeniui vadovaujantis ar atsisakius vadovautis šio leidinio medžiaga, nepriklausomai nuo to, ar tokie nuostoliai būtų patirti dėl aplaidumo, ar dėl kitų priežasčių.

Originalų tekstą anglų kalba rinko ir spaudė „Page Bros“, Norwich

Versta iš **Technical Information paper 1. Discounted Cash Flow** (2012)

© Turto vertinimo priežiūros tarnyba, vertimas į lietuvių k., 2014

## Techniniai informaciniai dokumentai

Pagrindinis Tarptautinės vertinimo standartų tarybos (TVST) techninių informacinių dokumentų (TID) tikslas – sumažinti vertinimo praktikos įvairovę, nustatyti visiems priimtinius procesus ir procedūras bei aptarti jų taikymą. TID skirtas profesionaliems turto vertintojams ir su vertinimu susipažinusiems vertinimo dokumentų naudotojams. TID paskirtis:

- suteikti informacijos apie įvairių rūšių turto savybes, kurios svarbios jo vertei;
- suteikti informacijos apie vertės skaičiavimo būdus ir jų taikymą;
- padėti suprasti Tarptautinių vertinimo standartų (TVS) nuostatas ir jas taikyti praktikoje;
- suteikti informacijos, naudingos profesionaliems turto vertintojams, priimantiems sprendimus, susijusius su turto vertinimu specifinėmis sąlygomis.

TID nėra skirtas:

- mokyti ar instrukuoti vertinimo klausimais;
- teikti nurodymus dėl tam tikrų vertinimo metodų ar vertės skaičiavimo būdų taikymo ar netaikymo esant konkrečiai situacijai.

TID nėra privalomas. Vertintojo pareiga pasirinkti tinkamiausius vertinimo metodus atsižvelgiant į konkretaus vertinimo faktines aplinkybes.

Daroma prielaida, kad šio dokumento skaitytojas yra susipažinęs su TVS. Taikant šį TID ypač reikšmingos *TVS struktūriniuose pagrinduose* aptartos sąvokos ir principai bei 200-ojo TVS *Verslo subjektai ir teisės į verslą* ir 230-ojo TVS *Nekilnojamasis turtas ir teisės į jį* nuostatos.

## Turinys

	Dalys	Psl.
Ižanga	1–2	5
Apibrėžtys	3	5
Diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdo taikymas	4	7
Apžvalga	5–6	7
Prognozės laikotarpis	7–8	8
Pinigų srautų prognozės	9–14	8
Tęstinė vertė	15–21	9
Diskonto norma	22–29	10
Vidinė gražos norma	30	11
Vertės nustatymo pagrindai	31–36	11
Tinkami duomenys	37–40	12
Ataskaita	41–44	13
<b>Iliustruojamieji pavyzdžiai</b>		14
1-asis iliustruojamasis pavyzdys. Nekilnojamojo turto vertinimas		14
2-asis iliustruojamasis pavyzdys. Verslo vertinimas		16
3-iasis iliustruojamasis pavyzdys. Svertinio kapitalo kainos (SKKV; angl. WACC) apskaičiavimas	vidurkio	21
4-asis iliustruojamasis pavyzdys. Tikėtini svertiniai ar labiausiai tikėtini pinigų srautai?		22

## Ižanga

1. Diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdas yra pajamų metodo vertės skaičiavimo būdas, kaip apibrėžta Tarptautiniuose vertinimo standartuose.<sup>1</sup> Šio TID tikslas yra pateikti diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdo taikymo principus ir jo taikymo pavyzdžių. Diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdas gali būti taikomas įvairaus tipo turtui vertinti. Šiame TID ir iliustruojamuosiuose pavyzdžiuose aptariamas šio skaičiavimo būdo taikymas vertinant teises į verslą ir teises į nekilnojamąjį turtą. Pateikti principai gali būti taikomi ir vertinant kitą turtą. Skaičiavimo būdų, tarp jų ir diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdo, taikymas nematerialiajam turtui ir finansinėms priemonėms vertinti yra aptartas kituose TID.
2. Diskontuotų pinigų srautų (DPS) skaičiavimo būdas gali būti taikomas esant skirtingiems vertės nustatymo pagrindams. Šiame TID parodyta, kokie duomenys tinka rinkos vertei ir investicinei vertei apskaičiuoti. Aptariamas skaičiavimo būdas gali būti taikomas vertei nustatyti ir kitais pagrindais, pvz., tikrajai vertei ar naudojimo vertei nustatyti pagal Tarptautinius finansinės atskaitomybės standartus. Daugiau informacijos apie šiuos du pagrindus pateikta 300-ajame TVS *Vertinimas finansinėms ataskaitoms sudaryti*.

## Apibrėžtys

3. Toliau pateikiamos šiame TID vartojamos sąvokos, terminai ir apibrėžtys. Šios sąvokos ir terminai kitame kontekste gali turėti kitokių reikšmių. TVST Tarptautiniame vertinimo terminų žodyne pateikiama daug, dažniausiai vertinimo veikloje vartojamų sąvokų ir terminų su alternatyviomis reikšmėmis.

### **Dabartinė vertė**

Būsimos mokamos sumos ar kelių sumų vertė, diskontuota iki esamos arba kito laikotarpio pradžios dienos.

### **Diskonto norma**

Gražos norma, taikoma būsimų pinigų sumų ar pinigų srautų dabartinei vertei apskaičiuoti.

### **Diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdas**

Pajamų metodo skaičiavimo būdas, kuriuo būsimų pinigų srautų dabartinė vertė apskaičiuojama taikant diskonto normą.

### **Gražos norma**

Pajamų (nuostolio) dydis ir (arba) faktinis ar numatomas investicijų vertės pokytis, išreikštas procentine investicijų dalimi.

### **Grynoji dabartinė vertė**

Būsimų įplaukų vertė tam tikrą dieną atėmus visas išmokėtas sumas (įskaitant investicijų objekto įsigijimo sąnaudas), apskaičiuota taikant tinkamą diskonto normą.

### **Investicinė vertė**

Turto vertė, aktuali savininkui ar būsimam savininkui, siekiančiam investavimo arba kitų veiklos tikslų.

---

<sup>1</sup> TVS pagrindai, 59–62 dalys.

**Investicinis turtas**

Turtas, kurį sudaro žemė ir (arba) pastatas (-ai) ar pastato dalis, savininko laikomas siekiant gauti nuomos pajamų ir (ar) padidinti kapitalo vertę.

**Kapitalizacijos daugiklis**

Daugiklis, taikomas reprezentatyviasias vieno laikotarpio pajamas išreiškiant kapitalo verte.

**Kapitalizacijos norma**

Procentais išreiškta graža, gauta kaip pajamos iš investicijų.

**Laisvieji pinigų srautai nuosavam kapitalui**

Atlikus verslo subjekto veiklos finansavimo operacijas, reikiamas investicijas ir padidinus arba sumažinus finansavimą skolos priemonėmis likę pinigų srautai, skirti išmokoms akcininkams (dividendams).

**Laisvieji pinigų srautai verslo subjektui**

Atlikus visas verslo subjekto veiklos finansavimo operacijas ir būtinąsias kapitalo investicijas likę pinigų srautai, skirti išmokoms akcininkams (dividendams) ir investuotojams į skolos priemones (pagrindinei sumai ir palūkanoms).

**Ne sistemos rizika**

Atskirai įmonei, turtui ar turto grupei kylanti rizika. Ne sistemos rizika gali būti skaidoma.

**Nerizikinga palūkanų norma**

Nerizikingų investicijų gražos norma rinkoje.

**Nominalieji pinigų srautai**

Tam tikro laikotarpio pinigų srautai, neperskaičiuojami atsižvelgiant į infliaciją.

**Pajamų metodas**

Vertinimo metodas, kuriuo vertė nustatoma būsimus pinigų srautus išreiškiant esama kapitalo verte.

**Pelningumas**

Procentais išreiškiama metinė investicijų graža, skaičiuojama nuo investicijų savikainos, investicijų rinkos vertės ar jų nominaliosios vertės. Terminas dažnai vartojamas su rūšiniais dėmenimis (pvz., pelningumas iki išpirkimo arba dabartinis pelningumas).

**Perspektyvinė finansinė informacija**

Numatomi finansiniai duomenys pinigų srautams pagal diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdą apskaičiuoti.

**Pradinis pelningumas**

Pradinės pajamos iš investicijų, padalytos iš investicijų įsigijimo kainos ir išreikštos procentais.

**Realieji pinigų srautai**

Tam tikro laikotarpio pinigų srautai, perskaičiuojami atsižvelgiant į infliaciją.

**Rinkos vertė**

Apskaičiuota pinigų suma, už kurią galėtų būti perduotas turtas ar įsipareigojimai jų vertės nustatymo dieną, įprastinėmis rinkos sąlygomis sudarius turtą ar įsipareigojimus norinčio parduoti pardavėjo ir norinčio pirkti pirkėjo sandorį po šio turto ar įsipareigojimų tinkamo pateikimo rinkai, kai abi sandorio šalys veikia dalykiškai, apdairiai ir be prievartos.

**Rizikos priedas**

Prie nerizikingos palūkanų normos pridėjama gražos norma, rodanti investicijos ir su ja susijusią riziką.

**Sistemos rizika (rinkos rizika)**

Rizika, daranti poveikį visai rinkai, o ne tik atskiriems jos dalyviams ar turtui. Sistemos rizika negali būti skaidoma.

**Svertinis kapitalo kainos vidurkis**

Diskonto norma, išreiškiamą kaip visų verslo subjekto kapitalą sudarančių finansavimo šaltinių rinkos kainų svertinis vidurkis.

**Tęstinė vertė**

Turto vertė laikotarpio, per kurį atliekant diskontuotų pinigų srautų analizę yra prognozuojami pinigų srautai, pabaigoje.

**Verslo subjekto vertė**

Bendra verslo subjekto nuosavo kapitalo vertė, pridėjus skolos ir su skola susijusių įsipareigojimų vertę ir atėmus tokiems įsipareigojimams vykdyti reikalingų pinigų ar pinigų ekvivalentų vertę.

**Vidinė gražos norma**

Diskonto norma, kuriai esant investicijų būsimų pinigų srautų dabartinė vertė yra lygi investicijų objekto įsigijimo sąnaudoms.

**Diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdo taikymas**

4. Diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdas gali būti taikomas vertinant daugelį turto, kuriančio pinigų srautus, rūšių. Šis būdas nustatyti vertę tinka labiau nei kiti būdai, kai:
- turtas ar verslas sparčiai auga ar dar turi pasiekti brandų procesų lygį (pavyzdžiui, nauja verslo įmonė ar kuriamas investicinis turtas);
  - tikėtina, kad pinigų srautai tam tikrais laikotarpiais trumpą laiką bus nepastovūs (pvz., investicinio turto nuomos pajamų svyravimai atsižvelgiant į nuomos terminus ir sąlygas arba į verslo pajamas dėl produkcijos paklausos cikliškumo);
  - turto naudingo tarnavimo laikas yra ribotas (pvz., energetikos ir gamtinių išteklių sektoriaus turtas ir verslas).

**Apžvalga**

5. Bet kokio turto vertė parodoma kaip grynojo pelno, kurį tikimasi gauti iš turto, dabartinė vertė konkrečią vertinimo dieną. Nors taikant diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdą nekilnojamajam turtui ar verslui vertinti skiriasi išraiška ir naudojami duomenys, pagrindiniai principai išlieka tie patys.
6. Diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdu nustatyta vertė yra rodmuo, gaunamas prognozuojamus pinigų srautus diskontuojant vertinimo dieną ir taip parodant dabartinę turto ar verslo vertę. Pasirinkto prognozės laikotarpio pabaigoje yra nustatoma tęstinė vertė, kuri taip pat diskontuojama atgal į vertinimo dieną, kad būtų nustatyta bendra turto arba verslo vertė. Taikant diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdą reikalingi šie pagrindiniai duomenys:
- a) laikotarpio, kuriam bus prognozuojami pinigų srautai, trukmė;
  - b) to laikotarpio pinigų srautų prognozė;
  - c) turto ar verslo vertė prognozės laikotarpio pabaigoje, t. y. tęstinė vertė;
  - d) tinkama diskonto norma, taikytina prognozuojamiems ateities pinigų srautams, tarp jų ir tęstinei vertei.

## Prognozės laikotarpis

7. Prognozės laikotarpio trukmė turi būti gerai apgalvota. Ji paprastai nustatoma atsižvelgiant į šiuos kriterijus:
  - a) jei pinigų srautai yra linkę svyruoti – į laiko tarpą, kuriuo gali būti pagrįstai nuspėjami pinigų srautai;
  - b) į laiko tarpą, reikalingą verslui ar turtui pasiekti stabilias pajamas;
  - c) į turto naudingo tarnavimo laiką;
  - d) į numatomą turto valdymo laiką.
8. Kriterijų parinkimas priklauso nuo vertinimo tikslo, turto pobūdžio, turimos informacijos ir vertės nustatymo pagrindo. Tikėtina, kad trumpai tarnaujančiam turtui ir įmanoma, ir naudinga planuoti pinigų srautus per visą turto tarnavimo laiką. Kai kurioms turto rūšims gali būti rinkos dalyvių taikoma prognozės laikotarpio trukmės norma ir į tai reikia atsižvelgti, jei vertės nustatymo pagrindas yra rinkos vertė. Laikotarpis, kuriuo planuojama valdyti turtą, gali būti tinkamiausias veiksnys prognozės laikotarpiui nustatyti tais atvejais, kai vertinimo tikslas yra investicinės vertės nustatymas.

## Pinigų srautų prognozės

9. Prognozės laikotarpio pinigų srautai yra modeliuojami naudojant perspektyvinę finansinę informaciją (PFI), t. y. planuojamas pajamas ir išlaidas. Priklausomai nuo pinigų srautų struktūros, turimų duomenų ir prognozės laikotarpio trukmės, pajamos skirstomos į periodinius intervalus (pvz., mėnesio, ketvirčio ar metų). Pinigų srautų modelis turėtų būti sudaromas taip, kad būtų adekvatus prognozuojamiems įvykiams (pvz., sutarties pabaiga, sutarties sąlygų pakeitimo datos ar tikėtini ateities įvykiai, kurie, kaip manoma, sukels pajamų ar išlaidų pokyčius).
10. PFI gali būti naudojama sutartims ar labiausiai tikėtiniems pinigų srautams prognozuoti, pvz., tam tikras pinigų srautas gali būti arba sutartinis (pvz., fiksuotų atsiskaitymų už nuomą srautas), arba labiausiai tikėtinas (jei lieka neigiamų ar teigiamų aspektų, į kuriuos nebuvo atsižvelgta prognozuojant), arba gali rodyti nuo specifinių įvykių priklausančius pinigų srautus (pvz., sėkmingai diegiama nauja produkcijos linija). Kitais atvejais PFI gali būti naudojama prognozuojamiems tikėtiniems svertiniams pinigų srautams, kurie teoriškai rodo visų įmanomų pinigų srautų tikėtiną svertinį vidurkį (praktiškai modeliuoti keleto situacijų, kaip visų galimų pinigų srautų atitikmenį, yra priimtinas metodas), nustatyti. Akivaizdu, kad pirmiau aptartiems dviem pinigų srautų tipams būdinga skirtinga rizika, kuri turi įtakos diskonto normai. Vertinimui naudojamų prognozuojamų pinigų srautų pobūdis priklauso nuo tam tikram turto tipui taikomos rinkos praktikos ar prieinamos PFI pobūdžio.
11. Prognozuojamų pinigų srautų skaičiavimas turi būti grindžiamas tinkamomis prielaidomis. Jų tinkamumas priklauso nuo vertinimo tikslo ir vertės nustatymo pagrindo. Nustatant rinkos vertę pinigų srautai turi atspindėti rinkos dalyvių lūkesčius. Priešingai, investicinė vertė gali būti nustatyta skaičiuojant pinigų srautus, pagrįstus nuosavo kapitalo prognozėmis iš konkretaus investuotojo pozicijų.
12. Pinigų srautai, taikant diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdą, gali būti nustatomi pagal laisvųjų pinigų srautus verslo subjektui arba laisvųjų pinigų srautus nuosavam kapitalui.
13. Prognozuojami pinigų srautai gali būti nominalieji, t. y. priklausyti nuo tikėtinų kainos pokyčių dėl infliacijos ar defliacijos, arba realieji, t. y. perskaičiuoti atsižvelgiant į tokių kainos pokyčių įtaką. Be to, gali būti taikomi pinigų srautai iki mokesčių išskaičiavimo ir atskaičiavus mokesčius. Pasirinkimas priklauso nuo vertinimo tikslo, turimų duomenų ir rinkos praktikos, taikomos tam vertinamo turto ar verslo tipui.



14. Kai verslo PFI pagrįsta apskaitos duomenimis, siejant pinigų srautus su pelnu gali tekti daryti pataisas. Verčiant pelną į pinigų srautą nepiniginės išlaidos – nuvertėjimas ir amortizacija – yra pridėamos, o piniginės išlaidos, susijusios su kapitalo išlaidomis ar apyvartinio kapitalo pokyčiais, atimamos.

### Tęstinė vertė

15. Kai yra tikimybė, kad ir pasibaigus prognozuojamam laikotarpiui turtas kurs pajamas arba verslas bus ir toliau plėtojamas, būtina nustatyti tęstinę turto ar verslo vertę prognozės laikotarpio pabaigoje. Skaičiuojant šią vertę reikia atsižvelgti į turto ar verslo vertės tolesnio augimo potencialą pasirinktam prognozės laikotarpiui pasibaigus. Jei diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdas taikomas rinkos vertei apskaičiuoti, tęstinė vertė gali būti prilyginama turto ar verslo rinkos vertei prognozės laikotarpio pabaigoje. Skaičiuojant investicinę vertę tęstinė vertė priklausys nuo vertės konkrečiam investuotojui, kuris valdys turtą neribotą laiką pasibaigus prognozės laikotarpiui. Tam tikromis aplinkybėmis tęstinė vertė gali būti iš anksto nulemtas fiksuotas kapitalo dydis (pvz., sutartyje nurodyta suma).
16. Tęstinė vertė gali būti apskaičiuojama taikant kapitalizacijos daugiklį pinigų srautų laikotarpiui, einančiam iškart po pasirinkto laikotarpio pabaigos, arba taikant nuoseklaus augimo modelį. Pirmasis dažniausiai taikomas nekilnojamajam turtui, o antrasis – verslui vertinti. Tęstinė vertė taip pat gali būti išvesta taikant kitus vertinimo metodus, pvz., lyginamąjį metodą taikant investicinio pardavimo vertės koeficientą (tai bus ne koeficientas, nustatytas rinkoje vertės nustatymo dieną, bet pritaikytas būsimas, tikėtinas koeficientas).

17. Kapitalizacijos daugiklis nekilnojamojo turto tęstinei vertei išvesti paprastai taikomas taip:  
Tęstinė vertė =  $NRn \times$  kapitalizacijos daugiklis

$NRn$  – apskaičiuota grynoji nuomos kaina<sup>2</sup>, gaunama kitais metais po prognozės laikotarpio pabaigos.

18. Nuoseklaus augimo metodas taikomas tęstinei verslo, kurio augimas, manoma, bus pastovus neribotą laiką, vertei nustatyti. Tai apskaičiuojama pagal stabilų pinigų srautą, kuris, verslui esant stabilios būklės, yra laisvas.

$$\text{Tęstinė vertė} = (FCFn \times (1+g)) \div (r - g)$$

$FCFn$  – stabilus pinigų srautas paskutiniais prognozės laikotarpio metais

$g$  – nuolatinio nuoseklaus augimo norma

$r$  – diskonto norma (svertinis kapitalo kainos vidurkis (SKKV; WACC) ar nuosavo kapitalo kaina ( $K_e$ ; 25 paragrafas).

19. Reikia turėti omenyje, kad tęstinė kai kurio turto vertė gali būti labai mažai susijusi arba visiškai nesusijusi su ankstesniais pinigų srautais. Pavyzdys gali būti nykstančio turto objektai – kasyklos, naftos gręžiniai.

20. Nesikeičiant rizikai tęstinė vertė, nustatyta prognozės laikotarpio pabaigoje, yra diskontuojama atgal į vertinimo datą paprastai taikant tą pačią diskonto normą, kaip ir prognozuojant pinigų srautus.

21. Tais atvejais, kai prognozės laikotarpis trumpas, tęstinės vertės skaičiavimas yra svarbesnis, nes jis rodo didesnę esamos vertės dalį. Tokiais atvejais būtina užtikrinti, kad

<sup>2</sup> Įplaukos iš vertinamų teisių į turtą atėmus visas gavėjo apmokėtas prognozuojamas išlaidas, susijusias su nuosavybe (pvz., remontui, išlaikymui, draudimui ir tvarkymui), išskyrus gavėjo mokamus mokesčius ar įsiskolinimus.

prielaidos, darytos skaičiuojant pinigų srautus, taikomus tęstinei vertei apskaičiuoti, yra tinkamos ir kad nėra tikėtinų pokyčių, kurie būtų geriau, detaliau parodyti pratęsus prognozės laikotarpį.

### Diskonto norma

22. Norma, kurią taikant diskontuojami prognozuojami pinigų srautai turi rodyti ne tik pinigų vertę laiko atžvilgiu, bet ir riziką, susijusią su būsimomis turto ar verslo operacijomis.
23. Taikoma diskonto norma priklauso nuo vertės nustatymo pagrindo, turto tipo arba nuo skaičiuojant taikomų pinigų srautų. Kai vertinimo tikslas yra nustatyti rinkos vertę, diskonto norma turi atspindėti rinkos dalyvių nuomonę dėl rizikos. Jeigu tikslas yra nustatyti investicinę vertę, diskonto norma turi atspindėti siekiamą gražos normą, kurią konkrečiam investuotojui reikia gauti, kad atsipirktų su turtu susijusi rizika.
24. Diskonto norma taip pat turi rodyti prognozuojamų pinigų srautų pobūdį ir su jais susijusią riziką, pvz., diskonto norma, atspindinti ateities lūkesčius dėl įsipareigojimų nevykdymo, yra tinkama, jei naudojami sutartiniai ar labiausiai tikėtini pinigų srautai. Ši norma gali būti panašaus turto ar įsipareigojimų, kuriais prekiaujama rinkoje, lyginamasis kriterijus pagal pasirenkamą gražos normą, prognozuojamus pinigų srautus nustatant tokiu pačiu pagrindu. Ta pati norma negali būti taikoma, jeigu naudojami tikėtini svertiniai pinigų srautai, nes jie savaime rodo įsipareigojimų nevykdymo ateityje prielaidas. Vietoj jos, gali būti taikoma diskonto norma, proporcinga rizikai, būdingai laukiamiems pinigų srautams. Ši norma paprastai nustatoma pagal turto įkainojimo modelius, taip gaunant lauktą gražos normą, rodančią galimas pasekmes.
25. Verslo subjektų prognozuojami pinigų srautai paprastai diskontuojami taikant arba svertinį kapitalo kainos vidurkį, arba nuosavo kapitalo kainą. Norint nustatyti verslo subjekto vertę, laisvieji pinigų srautai verslo subjektui gali būti diskontuojami taikant svertinį kapitalo kainos vidurkį. Svertinis kapitalo kainos vidurkis rodo optimalią (o ne faktinę) finansavimo struktūrą. Tam, kad faktiniai verslo rodikliai pasiektų optimalią struktūrą, gali tekti daryti tam tikras pataisas. Kitu atveju, norint nustatyti nuosavo kapitalo verslo vertę, nuosavo kapitalo kainą gali būti taikoma laisviesiems pinigų srautams, kuriamiems nuosavo kapitalo. Nuosavo kapitalo vertė rodo vertę, kurią sukaupia kapitalo turėtojai. Kitas būdas nuosavo kapitalo vertei nustatyti – iš verslo subjekto vertės atimti grynąją įsiskolinimų vertę.
26. Svertinis kapitalo kainos vidurkis (SKKV; WACC) yra gražos norma, kurią rinkos dalyviai nori gauti iš investicijos. Paprastas tokio skaičiavimo pavyzdys įtraukiant tik įsiskolinimus ir nuosavą kapitalą:

$$\text{SKKV (WACC)} = K_e \times (E \div (D+E)) + K_d \times (1 - T) \times (D \div (D+E))$$

$K_e$  – nuosavo kapitalo kaina

$E$  – nuosavo kapitalo rinkos vertė

$K_d$  – įsiskolinimų kaina

$D$  – įsiskolinimų rinkos vertė

$T$  – bendra apmokestinimo norma

27. Nuosavo kapitalo kaina rodo investuotojo lūkesčius dėl nuosavo kapitalo gražos normos. Nustatyti nuosavo kapitalo kainą rinkoje nėra lengva. Yra keletas modelių šiai kainai

apskaičiuoti. Pasirinkus įprastus skaičiavimo būdus taikomas vienas ar keli kapitalo įkainojimo modelio (CAPM) variantai. Pagal kapitalo įkainojimo modelį nuosavo kapitalo kaina yra skaičiuojama taip:

$$K_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + \alpha$$

$R_f$  – nerizikinga palūkanų norma, kuri yra ir esama nerizikingo turto gražos norma

$R_m$  – laukiama rinkos graža

$(R_m - R_f)$  = rizikos priedas, viršijantis nerizikingą palūkanų normą, kurią gauna rinkos turto portfelis

$\beta$  – beta rodiklis, rinkos (arba sistemos) rizikos konkrečiam turtui matas, susijęs su viso rizikingo turto portfelio rizika

$\alpha$  – alfa rodiklis arba specifinė įmonės rizika (gali priklausyti nuo šalies, įmonės ir didesnės rizikos priedų)\*

\* Korekcija dėl šios rizikos gali būti atliekama ir taikant beta ( $\beta$ ) rodiklį.

28. Teisės į nekilnojamąjį turtą gali būti (ir dažniausiai yra) perleidžiamos nepriklausomai nuo turimo nuosavo kapitalo. Aktyviosiose rinkose paprastai yra pakankamai duomenų (arba iš sandorių analizės, arba iš apklausų) nustatyti diskonto normą, kuri rinkos dalyviams bus priimtina atsižvelgus į tokius veiksnius kaip pastato kokybė, nuomininkas (-ai), nuomos terminas ir kitos nuomos sąlygos. Tais atvejais, kai rinkoje nėra pakankamai duomenų diskonto normai nustatyti, ji gali būti apskaičiuojama taikant sumavimo (sudėtinį skaičiavimo) būdą.

29. Sumavimo būdas apima nerizikingos, ilgalaikių vyriausybės obligacijų, kurioms nebūdinga įsipareigojimų nevykdymo rizika, palūkanų normos nustatymą ir papildomo rizikos priedo, rodančio rinkos riziką ir specifinę turto riziką, apskaičiavimą. Nekilnojamojo turto rizikos priedas rodo bendrąją investicijų, susijusių su teisių į nekilnojamąjį turtą rinka, ir konkrečiai tam tikros nuosavybės ir teisių į šią nuosavybę riziką. Pastaroji paprastai apima pajamų tikrumą ir saugumą bei sąnaudas, kurias patirs savininkas, taip pat tikrumą dėl pinigų srautų pasikeitimų ateityje. Rizikos priedui įtakos turi pastato kokybė, jo vieta, nuomininkas (nuomininkai) ir nuomos sąlygos.

### Vidinė gražos norma

30. Diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdas gali būti taikomas investicijos vidinei gražos normai apskaičiuoti. Investicijos vidinė gražos norma yra diskonto norma, pagal kurią visų pinigų srautų, tarp jų ir įsigijimo išlaidų, grynoji dabartinė vertė lygi nuliui. Investicijos vidinės gražos normos modelis gali būti taikomas investicijai įvertinti pagal paties verslo ribinę normą ar kapitalo kainą.

### Vertės nustatymo pagrindai

31. Diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdas gali būti taikomas vertei nustatyti esant skirtingiems vertės nustatymo pagrindams, pvz., rinkos vertei ir investicinei vertei (kaip apibūdinta TVS) arba tikrajai vertei finansinėms ataskaitoms sudaryti (kaip nurodyta 13-ajame TFAS<sup>3</sup>). Naudojamų duomenų pobūdis skiriasi priklausomai nuo vertės nustatymo pagrindo.

32. Taikant diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdą esant rinkos vertės ar kitam panašiam vertinimo pagrindui reikia naudoti rinkos duomenis. Visi duomenys turi būti kuo labiau

<sup>3</sup> 13-ąjį TFAS paskelbė TFAS fondas; plačiau apie tai 300-ajame TVS *Vertinimas finansinėms ataskaitoms*.

pagrįsti rinkos informacija. Kai nėra pakankamai rinkos informacijos, duomenys turi kuo geriau atspindėti numanomus investuotojų bei kitų rinkos dalyvių veiksmus, lūkesčius ir įžvalgas. Diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdas turėtų būti grindžiamas ne įrodymu, kad prognozuojamos pajamos yra teisingos, bet pagal tai, kaip investuotojo lūkesčiai sutampa su rinka vertinimo metu.

33. Jei nustatant rinkos vertę pinigų srauto prognozė pateikiama konkrečiam ar būsimam savininkui, ji turėtų būti patikrinta pagal rinkos požymius ir lūkesčius. Prielaidos dėl prognozuojamo pinigų srautų augimo ar nuosmukio paprastai būna pagrįstos ekonomikos ar rinkos sąlygų analize ir verslo subjekto vadovybės nuomone apie tai, ką numatoma daryti su verslu ar turtu. Eksploatacinių (valdymo) išlaidų pokyčiai turėtų rodyti tiek bendrųjų, tiek specifinių išlaidų tendencijas. Jei pateikta prognozė skiriasi nuo rinkos lūkesčių, ja negalima vadovautis rinkos vertei nustatyti.
34. Visi vertinimo duomenys ir prielaidos turi būti taikomos vadovaujantis konceptualia rinkos vertės apibrėžties struktūra, išdėstyta TVS.<sup>4</sup> Siekiant įsitikinti, kad planuojami pinigų srautai, lūkesčiai ir prielaidos, kurios sudaro diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdo pagrindą, tam tikroje rinkoje yra tinkamos, tikėtinos ir pagrįstos, turi būti atliktas išsamus tyrimas.
35. Kai diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdas taikomas investicinei vertei nustatyti, naudojami duomenys (diskonto norma, diskonto laikotarpis ir pinigų srautų prognozės) gali skirtis nuo tų, kuriuos naudotų rinkos dalyviai.
36. Prognozuojami pinigų srautai gali rodyti rinkos dalyvių arba tik specifinius esamo ar būsimą savininko lūkesčius. Paprastai taikoma diskonto norma nustatoma pagal specifinius investuotojo kriterijus, pvz., siekiama arba ribinė grąžos norma, alternatyviosios sąnaudos (geriausios galimybės kaina) arba nuosavo kapitalo svertinio kainos vidurkio norma. Pavyzdžiu gali būti atvejais, kai diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdas taikomas nustatyti investicinę vertę būsimajam verslo pirkėjui. Būsimasis pirkėjas prieš tapdamas rinkos dalyviu gali norėti žinoti pinigų srautus, kurių reikės norint gauti planuojamą grąžos normą.

### **Tinkami duomenys**

37. Pinigų srautai gali būti fiksuoti arba kintantys, įskaitant mokesčius (bruto) ar jų neįskaitant (neto), įskaitant skolų kainą arba jos neįskaitant, įvertinant numatomą infliaciją ar defliaciją arba ne. Svarbu, kad pinigų srautai ir diskonto norma atitiktų vieni kitus.
38. Sprendimas taikyti diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdą, pagrįstą nominaliaisiais ar realiaisiais pinigų srautais ar pinigų srautais neatskaičius mokesčių ar juos atskaičius, priklauso nuo faktų ir aplinkybių, vertinamo turto, turimų duomenų ir aktualioje rinkoje susiklosčiusios praktikos. Jeigu apskaičiuojant rinkos vertę rinkos požymių pagrindas yra pinigų srautai neatskaičius mokesčių, tai norint sukurti atitikmenis atskaičius mokesčius, paprastai nereikia tikslinti tų požymių, tačiau nustatant investicinę vertę tokios pataisos gali būti reikalingos.
39. Naudojant nominaliuosius pinigų srautus taip pat turi būti užtikrinama, kad diskonto norma, nustatyta vadovaujantis panašiu (lyginamų) įmonių analize ar investicine nuosavybe, būtų pagrįsta nominaliosios grąžos lūkesčiais.
40. Konkrečios rinkos savitumų neatitinkančių duomenų naudojimas padidina nustatomos vertės klaidos tikimybę. Teisių į nekilnojamąjį turtą (pvz., nuomos) pinigų srautai ir diskonto normos paprastai kotiruojamos neatskaičius mokesčių, ir priešingai, verslo diskonto

---

<sup>4</sup> TVS pagrindai, 30–35 dalys.

norma paprastai kotiruojama atskaičiavus mokesčius. Palyginimai ir patikslinimai tarp diskonto normų neatskaičiavus mokesčių ir juos atskaičiavus gali būti sudėtingi ir dėl to gali atsirasti klaidų, todėl tokie palyginimai ir patikslinimai turėtų būti taikomi atsargiai.

### **Ataskaita**

41. 101-asis TVS *Darbo apimtis* ir 103-iasis TVS *Vertinimo ataskaita* reikalauja, kad visos numatomos daryti prielaidos būtų nurodytos vertinimo užduotyje. 103-iasis TVS papildomai reikalauja, kad ataskaitoje būtų nurodytas vertinimo metodas, naudoti pagrindiniai duomenys ir pateiktas išvados pagrindimas.
42. Informacijos, kurios reikia naudotojams tinkamai suprasti vertinimą, mastas gali skirtis priklausomai nuo turto pobūdžio, vertinimo tikslo ir asmens, kuriam rengiama ataskaita. Tais atvejais, kai vertinant taikomas diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdas, pagal 103-iojo TVS reikalavimus rekomenduojama, kad į ataskaitą būtų įtraukti šie aspektai:

#### ***Naudotos informacijos pobūdis ir šaltinis (103-iojo TVS 5 dalies h punktas)***

- perspektyvinės finansinės informacijos (PFI), naudotos pinigų srautams sudaryti, šaltinis.

#### ***Vertinimo metodas ir jo pagrindimas (103-iojo TVS 5 dalies l punktas)***

- pasirinktas prognozės laikotarpis, įskaitant pinigų srauto pradžios datą ir taikytų laikotarpių skaičių, dažnį ir trukmę;
  - pinigų įplaukų (pajamų) ir išlaidų sudedamosios dalys, suskirstytos pagal jų kategoriją ir pasirinkimo pagrindimą;
  - diskonto normos šaltinis ar jo pagrindimas;
  - tęstinės vertės nustatymo pagrindas.
43. Rekomenduojama, kad ataskaitoje būtų aptartas galimas prielaidų dėl naudotų pagrindinių duomenų pasikeitimo poveikis vertinimo rezultatui. Tai gali būti daroma jautrumo analizės forma.
44. Jei diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdas taikomas kartu su vienu ar keliais kitais vertės skaičiavimo būdais, ataskaitoje rekomenduojama arba aptarti ir suderinti diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdus ir kitais vertės skaičiavimo būdais gautus rezultatus, arba logiškai pagrįsti, kodėl vienu ar kitu būdu nustatyta vertė yra tikslesnė.

## Iliustruojamieji pavyzdžiai

### 1-asis iliustruojamasis pavyzdys. Nekilnojamojo turto vertinimas

#### Situacija

Užduotis – apskaičiuoti biuro pastato rinkos vertę. Pastatas yra maždaug 20-ties metų, 5 aukštų, išnuomotas vienam nuomininkui. Nuomos sutartis sudaryta prieš trejus metus 10 metų terminui ir nustatyta, kad nuomos kaina, atsižvelgiant į nuomos rinkos vertę, bus pakeista po penkerių nuomos metų. Nuomininko mokama suma vertinimo dieną yra 280 000 piniginių vienetų (PV) per metus ir tokia išliks iki penktųjų nuomos metų. Po penkerių metų keičiant nuomos kainą ji bus padidinta iki nuomos rinkos vertės ir likusius penkerius metus išliks fiksuota.

Dabartinė biuro pastato nuomos rinkos vertė yra 300 000 PV per metus.

#### Diskonto normos

Pinigų srautai skaičiuojami nominaliaisiais dydžiais. Remiantis pastaruoju metu sudarytų sandorių analize, dabartinė rinkos kapitalizacijos norma (k) yra 7 %. Tai nustatyta išanalizavus panašių objektų, kurie pastaruoju metu buvo parduoti toje pačioje rinkoje, pradinį pelningumą ir padarius lyginamąsias būsimų pajamų rizikos, susijusios su pastato kokybe ir vieta, nuomininku bei nuomos sąlygomis, pataisas. Kapitalizacijos norma atspindi rinkos dalyvių lūkesčius turėti 2 % vidutinę metinę augimo normą.

#### Prognozės laikotarpis

Vertinant atsižvelgiama į pinigų srautus per likusį nuomos laikotarpį (septynerius metus) ir numatoma, kad po dvejų metų kaina bus pakeista ir objektas bus parduotas (hipotetiškai) septintųjų metų pabaigoje (menamas investicinis pardavimas). Kadangi nuomos pajamos gaunamos kas ketvirtį, tai ir pinigų srautai analizuojami pagal ketvirčius – iš viso 28 ketvirčiai. Atitinkamai ketvirtinė diskonto norma yra 2,18 % (t. y. 1,0218, subendrinus metų ketvirčius – 1,09).

#### Tęstinė vertė

Tęstinė vertė po septynerių metų apskaičiuota kapitalizuojant laukiamą metinę nuomos pajamų sumą aštuntųjų metų pradžioje, taikant 7 % kapitalizacijos (pelningumo) normą. Kaip ir pasirenkant diskonto normą, kiekvienu atveju turi būti kreipiamas tinkamas dėmesys į faktines aplinkybes ir atidžiai įvertinamos prognozuojamų pinigų srautų rizikos.

#### Apskaičiavimas

Nurodyt duomenys naudojami toliau pateiktoje lentelėje ir gaunama 4 052 000 PV rinkos vertė.

**NEKILNOJAMASIS TURTAS esant pajamų ir tęstinės vertės augimui (lentelė pateikta kitame puslapyje)**

## NEKILNOJAMASIS TURITAS esant pajamų ir tęstinės vertės augimui

DUOMENYS		Iš viso (tūkst. PV)																																								
		1 metai		2 metai		3 metai		4 metai		5 metai		6 metai		7 metai																												
		1 kv.	2 kv.	3 kv.	4 kv.	5 kv.	6 kv.	7 kv.	8 kv.	9 kv.	10 kv.	11 kv.	12 kv.	13 kv.	14 kv.	15 kv.	16 kv.	17 kv.	18 kv.	19 kv.	20 kv.	21 kv.	22 kv.	23 kv.	24 kv.	25 kv.	26 kv.	27 kv.	28 kv.													
Metinė planinė norma (reikiamą gražos norma – e)	9,00 %	Nominalioji																																								
Kvartalinė planinė norma (reikiamą gražos norma)	2,18 %	Nominalioji																																								
Merinis pelningumas įvertinamas rizika (kapitalizacijos norma – k)	7,00 %	Nominalioji																																								
Merinis išieštinis pelningumas (būsimą kapitalizacijos norma – ey)	7,00 %	Nominalioji																																								
Menų skaičius	7																																									
Nuomos kainos pakeitimo metai	5																																									
Apytikslis laukiamas metinis augimas (e-k)	2,00 %																																									
Pirkėjo išlaidos	6,00 %																																									
Nuomos perdavimas (tūkst.)		70 kvartalių																																								
Nuomos rinkos vertė SLANDIEN (tūkst. PV)		300 per metus																																								
Nuomos rinkos vertė po kainos PAKĖITIMO (tūkst. PV)		312 per metus																																								
Nuomos rinkos vertė PARDAVIMO metu (tūkst. PV)		345 per metus																																								
		Išaugusi esant 2,00 % augimui per metus																																								
		Išaugusi esant 2,00 % augimui per metus																																								
<b>1 prognozės laikotarpis (ketvirtiais)</b>																																										
<b>Iš viso (tūkst. PV)</b>																																										
Pajamos laikotarpiui		70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	
Pinigų srautas terminui		70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	
Dabartinės vertės koeficientas esant 2,18 %		1,000	0,979	0,958	0,937	0,917	0,898	0,879	0,860																																	
Dabartinės vertės suma	520	70,0	68,5	67,1	65,6	64,2	62,9	61,5	60,2																																	
<b>2 prognozės laikotarpis (ketvirtiais)</b>																																										
<b>Iš viso (tūkst. PV)</b>																																										
Pajamos investicijos gražai (reversija)		78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	
Pinigų srautas įprastinėmis sąlygomis		78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0
Dabartinės vertės koeficientas esant 2,18 %		0,842	0,824	0,806	0,789	0,772	0,756	0,739	0,724	0,708	0,693	0,678	0,664	0,650	0,636	0,622	0,609	0,596	0,583	0,571	0,559																					
Dabartinės vertės suma (tūkst. PV)	1 078	65,7	64,3	62,9	61,5	60,2	59,0	57,6	56,5	55,2	54,1	52,9	51,8	50,7	49,6	48,5	47,5	46,5	45,5	44,5	43,6																					
<b>Tęstinė vertė, tūkst. PV</b>																																										
Metinė nuomos kaina nuomos laikotarpio pabaigoje (8-aisiais metais), tūkst. PV		345 (metinė nuoma)																																								
Merinis kapitalizacijos daugiklis esant 7,00 % kapitalizacijos normai		14,29																																								
		4 930																																								
Dabartinė vertės koeficientas esant 9,00 % normai		0,574																																								
Tęstinės vertės pardavimo metu dabartinė vertė	2 697																																									
<b>Visa vertė iki išlaidų atskaitymo</b>	4 295																																									
Pataisa pirkėjo sąnaudoms esant 6 % rinkos vertės	243,1																																									
<b>Dabartinė rinkos vertė (tūkst. PV)</b>	4 052																																									
<b>Pastaba.</b>																																										
Apskaičiuotas pagal pirkėjų išlaidas, nes diskonto normos priimtos pagal prognozes laikotarpį, o tęstinė vertė, pagrįsta investicines gražos norma rinkoje, yra grynosios pirkėjų išlaidos. Į šias išlaidas įeina įmokos, komisiniai ir visi nekompensuojami mokesčiai už sandorį. Jeigu vertinamas nuriš yra rinkoje, kurioje grąža nėra kontroliuojama grynuoju pagrindu, toks išskaičiavimas bus netinkamas.																																										

## 2-asis iliustruojamasis pavyzdys. Verslo vertinimas

### Ižanga

Toliau pateikti keturi supaprastinti pavyzdžiai rodo, kad verslo subjekto vertė ar nuosavo kapitalo vertė taikant diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdą teoriškai yra tokia pati, nepriklausomai nuo to, ar pagrindas, kuriuo remiantis daromos pinigų srautų prognozės, yra laisvieji pinigų srautai verslo subjektui, ar laisvieji pinigų srautai nuosavam kapitalui (FCFE), ar pagrįstos realiaja, ar nominaliaja išraiška. Nors tai iliustruoja pagrindinę (vyraujančią) teoriją, praktikoje naudojamas pinigų srautas priklausys nuo verslo pobūdžio arba turto rūšies ir rinkos, kurioje atliekamos operacijos. Kaip nurodyta teksto 40 dalyje, nerekomenduojama, kad informacija, pagrįsta vienu duomenų prielaidų rinkiniu, būtų koreguojama ir naudojama su kitu duomenų prielaidų rinkiniu (t. y. duomenys turi atitikti rinkos sąlygas ir vertinimo tikslą). Be to, pavyzdžiuose taikoma tęstinė vertė pagrįsta tiek pastovaus augimo modeliu, tiek taikant menamo investicinio pardavimo vertės daugiklį.

### Situacija

Pagal užduotį vertintojas turi pateikti maisto produktų pardavimo verslo rinkos vertės skaičiavimus taikydamas diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdą. Užsakovo vadovybė pageidauja, kad būtų nustatyta ir verslo subjekto vertė, ir nuosavo kapitalo vertė.

Vadovybė tikisi 200 mln. PV bendrųjų pajamų pirmaisiais metais ir kiekvienais paskesniaisiais metais gauti pastovų maždaug 20 % bendrąjį pelną (iki palūkanų, mokesčių, nusidėvėjimo ir amortizacijos, EBITDA). Prognozuojamas metinis bendrųjų pajamų augimas per prognozės laikotarpį, kuris turėtų tęstis ketverius metus ir po kurio verslo pajamos turėtų stabilizuotis, yra 4 %. Nusidėvėjimas sudaro 2,5 % pajamų, kapitalo investicija laikoma lygia nusidėvėjimui (atsižvelgiant į šiam atvejui būdingą trumpą investicijos naudingo tarnavimo laiką). Apyvartinis kapitalas sudaro 2 % pajamų. Prognozės laikotarpiui daroma 23 % ilgalaikės mokesčių normos prielaida. Verslo prognozės išreiškiamos tiek nominaliuoju, tiek realiuoju dydžiais su metine 4 % ilgalaikės infliacijos prielaida.

Nustatydamas tinkamą tęstinę vertę vertintojas daro prielaidą, kad pasibaigus prognozės laikotarpiui pastovi augimo norma bus 4 %. Vertintojas atsižvelgė į normalizuotą bei numatomą (būsimą) investicinio pardavimo daugiklį ir nusprendė, kad tinkamiausias investicinio pardavimo (investicinio laikotarpio užbaigimo) daugiklis yra 12,2.

Kaip ir vertinimo dieną, nominalusis 9,5 % svertinis kapitalo kainos vidurkis buvo gautas taikant kapitalo įkainojimo modelį, aprašytą teksto 27 dalyje. Išsamūs skaičiavimai, pagrindžiantys svertinį kapitalo kainos vidurkį, aptarti 3-iajame iliustruojamajame pavyzdyje. Tai atitinka realųjį 5,5 % svertinį kapitalo kainos vidurkį.



**1 pavyzdys. Laisvieji pinigų srautai verslo subjektui (nominalieji pinigų srautai atskaičius mokesčius; tęstinė vertė (TV) pastoviai auganti)**

<b>Metai</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>TV</b>
Bendrosios pajamos, mln. PV	200,00	208,00	216,3	225,0	234,0
EBITDA, mln. PV	40,0	41,6	43,3	45,0	46,8
<u>Nusidėvėjimo suma, mln. PV</u>	<u>(5,0)</u>	<u>(5,2)</u>	<u>(5,4)</u>	<u>(5,6)</u>	<u>(5,8)</u>
EBIT, mln. PV	35,0	36,4	37,9	39,4	41,0
Mokesčiai, mln. PV	(8,1)	(8,4)	(8,7)	(9,1)	(9,4)
Atkuriamą nusidėvėjimo suma, mln. PV	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8
Kapitalo sąnaudos, mln. PV	(5,0)	(5,2)	(5,4)	(5,6)	(5,8)
<u>Apyvartinio kapitalo pokytis, mln. PV</u>	<u>(0,2)</u>	<u>(0,2)</u>	<u>(0,1)</u>	<u>(0,2)</u>	<u>(0,2)</u>
<b>FCFF, mln. PV</b>	<b>26,7</b>	<b>27,8</b>	<b>29,1</b>	<b>30,1</b>	<b>31,4</b>
<b>TV, mln. PV</b>					<b>570,9</b>
Diskonto laikotarpis	1,0	2,0	3,0	4,0	4,0
<u>Diskonto koeficientas</u>	<u>0,913</u>	<u>0,834</u>	<u>0,762</u>	<u>0,696</u>	<u>0,696</u>
<u>Dabartinė vertė, mln. PV</u>	<u>24,4</u>	<u>23,2</u>	<u>22,2</u>	<u>20,09</u>	<u>397,3</u>
<b>Verslo subjekto vertė, mln. PV</b>	<b>488,0</b>				
Atimtiną skolų rinkos vertė, mln. PV	(244,0)				

**Nuosavo kapitalo vertė, mln. PV 244,0**

**Pagrindinės prielaidos**

EBITDA marža	20,0 %
Mokesčiai	23,0 %
SKKV (WACC)	9,5 %
TV augimas	4,0 %

**2 pavyzdys. Laisvieji pinigų srautai verslo subjektui (nominalieji pinigų srautai atskaičius mokesčius, TV taikant investicinio pardavimo vertės daugiklį)**

<b>Metai</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>TV</b>
Bendrosios pajamos	200,0	208,0	216,3	225,0	234,0
EBITDA, mln. PV	40,0	41,6	43,3	45,0	46,8
<u>Nusidėvėjimo suma, mln. PV</u>	<u>(5,0)</u>	<u>(5,2)</u>	<u>(5,4)</u>	<u>(5,6)</u>	
EBIT, mln. PV	35,0	36,4	37,9	39,4	
Mokesčiai, mln. PV		(8,1)	(8,4)	(8,7)	(9,1)
Atkuriamą nusidėvėjimo sumą, mln. PV	5,0	5,2	5,4	5,6	
Kapitalo sąnaudos, mln. PV	(5,0)	(5,2)	(5,4)	(5,6)	
Apyvartinio kapitalo pokytis, mln. PV	<u>(0,2)</u>	<u>(0,2)</u>	<u>(0,1)</u>	<u>(0,2)</u>	
<b>FCFF, mln. PV</b>	<b>26,7</b>	<b>27,8</b>	<b>29,1</b>	<b>30,1</b>	
<b>TV, mln. PV</b>					<b>571,0</b>
Diskonto laikotarpis	1,0	2,0	3,0	4,0	4,0
<u>Diskonto koeficientas</u>	<u>0,913</u>	<u>0,834</u>	<u>0,762</u>	<u>0,696</u>	<u>0,696</u>
<u>Dabartinė vertė, mln. PV</u>	<u>24,4</u>	<u>23,2</u>	<u>22,2</u>	<u>20,9</u>	<u>397,4</u>
<b>Verslo subjekto vertė, mln. PV</b>	<b>488,1</b>				
Atimtiną įsiskolinimo rinkos vertė, mln. PV	(244,1)				
<u>Nuosavo kapitalo vertė, mln. PV</u>	<u>244,0</u>				

**Pagrindinės prielaidos**

EBIDTA marža	20,0 %
Mokesčiai	23,0 %
SKKV (WACC)	9,5 %
TV augimo norma	4,0 %
Investicinio pardavimo daugiklis (EBITDA)	12,2

**3 pavyzdys. Laisvieji pinigų srautai verslo subjektui (realieji pinigų srautai atskaičius mokesčius; tęstinė vertė (TV) pastoviai auganti)**

<b>Metai</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>TV</b>
Bendrosios pajamos, mln. PV	200	200	200	200	200
EBITDA, mln. PV	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
<u>Nusidėvėjimo suma, mln. PV</u>	<u>(5,0)</u>	<u>(5,0)</u>	<u>(5,0)</u>	<u>(5,0)</u>	<u>(5,0)</u>
EBIT, mln. PV	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Mokesčiai, mln. PV	(8,1)	(8,1)	(8,1)	(8,1)	(8,1)
Atkuriamas nusidėvėjimo suma, mln. PV	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Kapitalo sąnaudos, mln. PV	(5,0)	(5,0)	(5,0)	(5,0)	(5,0)
Apyvartinio kapitalo pokytis	-	-	-	-	0,0
<b>FCFF, mln. PV</b>	<b>26,9</b>	<b>26,9</b>	<b>26,9</b>	<b>26,9</b>	<b>26,9</b>
<b>TV, mln. PV</b>					<b>489,1</b>
Diskonto laikotarpis	1,0	2,0	3,0	4,0	4,0
<u>Diskonto koeficientas</u>	<u>0,948</u>	<u>0,898</u>	<u>0,852</u>	<u>0,807</u>	<u>0,807</u>
<u>Dabartinė vertė, mln. PV</u>	<u>25,5</u>	<u>24,2</u>	<u>22,9</u>	<u>21,7</u>	<u>394,7</u>

**Verslo subjekto vertė, mln. PV 489,0**

Atimtiną įsiskolinimo rinkos vertė, mln. PV (244,5)

Nuosavo kapitalo vertė, mln. PV **244,5**

**Pagrindinės prielaidos**

EBITDA marža	20,0 %
Mokesčiai	23,0 %
Realusis SKKV (WACC)	5,5 %

**4 pavyzdys. Laisvieji pinigų srautai nuosavam kapitalui (FCFE; nominalieji pinigų srautai atskaičius mokesčius; tęstinė vertė (TV) – pastoviai auganti)**

<b>Metai</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>TV</b>
FCFF, mln. PV	26,7	27,8	29,1	30,1	31,4
Palūkanos × (1 – mokesčiai)	(18,8)	(19,5)	(20,3)	(21,1)	(22,0)
Papildomas naujas įsiskolinimas, mln. PV	9,8	10,3	10,5	11,0	11,4
<b>FCFE, mln. PV</b>	<b>17,7</b>	<b>18,6</b>	<b>19,3</b>	<b>20,0</b>	<b>20,8</b>
<b>TV, mln. PV</b>					<b>284,9</b>
Diskonto laikotarpis	1,0	2,0	3,0	4,0	4,0
Diskonto koeficientas	0,898	0,807	0,725	0,652	0,652
Dabartinė vertė, mln. PV	15,9	15,0	14,0	13,0	185,8
<b>Nuosavo kapitalo vertė</b>	<b>243,7</b>				
Papildoma įsiskolinimo rinkos vertė, mln. PV	243,7				

**Verslo subjekto vertė, mln. PV 487,4**

**Pagrindinės prielaidos**

Mokesčiai	23,0 %
Nuosavo kapitalo kaina	11,3 %
TV augimo norma	4,0 %

### 3-iasis iliustruojamasis pavyzdys. **Svertinio kapitalo kainos vidurkio (SKKV; angl. WACC) apskaičiavimas**

Svertinio kapitalo kainos vidurkio, taikyto 2-ajame iliustruojamajame pavyzdyje, skaičiavimai pateikti toliau nuosavo kapitalo kainai skaičiuoti taikant kapitalo įkainojimo modelį.

Kaip ir atliekant vertinimą, verslo įsiskolinimas yra 50 %, kuris atitinka rinkos sąlygas esant metinei 10 % palūkanų normai neatskaičiavus mokesčių. Dabartinės rinkos sąlygos reikalauja 4 % nominaliosios nerizikingos palūkanų normos, atitinkančios vyriausybės 10-ties metų trukmės obligacijų palūkanų normą, 5 % rinkos rizikos priedo ir 0,60 turto beta ( $\beta$ ) rodiklio, nustatyto pagal rinkos lyginamuosius duomenis. Šiomis aplinkybėmis taip pat reikalinga 2 % verslo specifikos pataisa.

Remiantis šiomis prielaidomis, galutinis nominalusis svertinis kapitalo kainos vidurkis yra 9,5 %.

#### **Svertinio kapitalo kainos vidurkio apskaičiavimas**

<b>Duomenys</b>		<b>Komentarai</b>
Turto beta rodiklis (nesvertinio kapitalo beta)	0,60	Gautas iš lyginamosios įmonės analizės
Bendrasis įsiskolinimas	50,0 %	Pagrįstas sektoriaus lyginamųjų įmonių duomenimis
Pelno mokesčio norma	23,0 %	Pelno mokesčio norma (galiojanti)
Nerizikinga palūkanų norma	4,00 %	10-ties metų vyriausybės obligacijų pelningumas vertinimo metu
Rinkos rizikos priedas	5,0 %	Laikomas tinkamu esamoje investavimo aplinkoje išsivysčiusiose šalyse
Alfa rodiklis	2,0 %	Specifinė įmonės rizika
<b>Kapitalo įkainojimo modelis</b>		
Nerizikinga palūkanų norma	4,00%	10-ties metų vyriausybės obligacijos pelningumas vertinimo metu
Svertinio nuosavo kapitalo beta rodiklis	1,06	= turto beta rodiklis $\times$ (1 + ((1 – mokesčių norma) $\times$ (įsiskolinimas $\div$ nuosavas kapitalas))
Rinkos rizikos priedas	5 %	Laikomas tinkamu esamoje investavimo aplinkoje išsivysčiusiose šalyse
Alfa rodiklis	2,0 %	Specifinė įmonės rizika
<b>Reikalaujama nuosavo kapitalo grąža</b>	<b>11,3 %</b>	<b>= nerizikinga palūkanų norma + (nuosavo kapitalo beta rodiklis <math>\times</math> rinkos priedas) + alfa</b>
<b>Svertinis kapitalo kainos vidurkis</b>		
Reikalaujama nuosavo kapitalo grąža	11,3 %	Apskaičiuota pirmiau
Įsiskolinimo kaina neatskaičiavus mokesčių	10,0 %	Bendrojo įsiskolinimo grąža lyginamose įmonėse
Bendrasis įsiskolinimas	50 %	Pagrįstas sektoriaus lyginamųjų įmonių duomenimis
Bendrasis nuosavas kapitalas	50 %	1 – bendrojo įsiskolinimo %
Pelno mokesčio norma	23,0 %	Pelno mokesčio norma
<b>SKKV (WACC)</b>	<b>9,5 %</b>	<b>= (nuosavo kapitalo % <math>\times</math> reikalaujama nuosavo kapitalo grąža) + (% įsiskolinimas <math>\times</math> (1 – mokesčių norma) <math>\times</math> (įsiskolinimo kaina))</b>

#### 4-asis iliustruojamasis pavyzdys. Tikėtini svertiniai ar labiausiai tikėtini pinigų srautai?

##### **Ižanga**

Toliau pateikti du pavyzdžiai iliustruoja tikėtinų svertinių pinigų srautų ir labiausiai tikėtinų pinigų srautų skirtumus ir šių pinigų srautų taikymą vertinant verslą. Dėl glaustumo ir aiškumo visas pinigų srautų nustatymo procesas nepateikiamas. Pavyzdžiuose sutelkiamas dėmesys į verslo subjekto laisvuosius pinigų srautus, kurie bus diskontuojami į verslo subjekto vertę. Aptariamos ir svertinio kapitalo kainos vidurkio skaičiavimo šiuose pavyzdžiuose ypatybės.

##### **Situacija**

Vertintojas įpareigotas nustatyti verslo subjekto vertę taikant diskontuotų pinigų srautų skaičiavimo būdą.

Verslui iškilo grėsmė prarasti gaminamos produkcijos rinką. Dėl to planuojama tą produkciją pakeisti kita, atitinkančia turimus išteklius. Apskritai verslo subjekto vadovybės požiūris optimistinis, ji mano, kad neigiamas poveikis verslui gali būti sėkmingai sušvelnintas ir verslas išliks konkurencingas ir pelningas. Visa tai vadovybė pateikė optimistiniame verslo plane (angl. *success-based*).

Diskusijose su vertintoju dėl verslo prognozės vadovybė pateikė ir kelias papildomas galimas perspektyvas: tarp jų blogiausių – kai verslas negali atsigauti po produkcijos gamybos sustabdymo ir apie tai atsiradusios neigiamos nuomonės, ir geriausių – kai verslas gali gauti naudos iš didesnės maržos, jei naujas produktas bus priimtas palankiai. Skirtingos vadovybės numatomos perspektyvos skiriasi parduotos produkcijos kiekiu pirmaisiais kritiniais metais, įmonės biudžeto pajamomis, rentabilumu ir kapitalo investicijų norma (iš jų pavyzdyje parodytas tik laisvųjų pinigų srautų verslo subjektui „apatinės eilutės“ augimas). Nustatyta ilgalaikė infliacijos norma 3,5% per metus. Taikomas laikotarpio vidurio susitarimas dėl diskontavimo.

##### **Diskonto norma**

Diskonto normos nustatymas ir prielaidų šaltiniai pateikti 3-iajame iliustruojamajame pavyzdyje. Tačiau reikia atkreipti dėmesį į keletą skirtingų šiame pavyzdyje daromų prielaidų: verslo nuosavo kapitalo beta ( $\beta$ ) rodiklis – 1,5; įsiskolinimo ir nuosavo kapitalo santykis (koeficientas) – 0,67 (40 % – įsiskolinimas, 60 % – nuosavas kapitalas). Atkreiptinas dėmesys į tai, kad nėra alfa ( $\alpha$ ) rodiklio (pataisos).

Tam tikromis aplinkybėmis nereikia daryti verslo dydžio ar nuo valstybės priklausiančios rizikos pataisų. Be to, kadangi svertinis kapitalo kainos vidurkis taikytas tikėtiniams svertiniams pinigų srautams, nereikia papildomų diskonto normos rizikingumo (alfa rodiklio) pataisų, nes tikėtini svertiniai pinigų srautai rodo kitas galimas pasekmes ir yra atsižvelgiama į ne sistemos riziką. Taigi, 10 % svertinis kapitalo kainos vidurkis, pritaikytas tikėtiniams svertiniams pinigų srautams, rodo tik sistemos riziką.

## Analizė

Vertindamas verslo subjektą vertintojas, remdamasis trimis toliau nurodytomis galimomis situacijomis, skaičiuoja tikėtinus verslo subjekto svertinius laisvuosius pinigų srautus, ir padaro išvadą, kad verslo subjekto vertė yra 737 mln. PV taikant 10 % svertinį kapitalo kainos vidurkį (1 lentelė „Tikėtini svertiniai pinigų srautai“).

Palyginimui, jeigu 10 % diskonto norma taikoma vadovybės planui (pagrindiniam planui), kuris yra optimistinis, verslo subjekto vertė bus maždaug 13 % didesnė už gautą 737 mln. PV vertę (t. y. verslas bus pervertintas).

Jei vadovybės planui taikoma 11 % diskonto norma, gaunama verslo subjekto vertė atitinka (su nedidele paklaida) gautą 737 mln. PV vertę. Tai reiškia 1 % (11 % – 10 %) diskonto normos rizikos pataisą atsižvelgiant į planų ne sistemos riziką, jei pasirenkamas vadovybės planas (2 lentelė „Labiausiai tikėtini pinigų srautai“).

## Paaiškinimai

Prognozuoti verslo perspektyvas ar įvertinti tam tikrų įvykių tikimybę galima remiantis verslo praeities rezultatais. Tuo tikslu verslo subjekto vadovybė gali atlikti tiesioginį vertinimą ir savianalizę. Vertinimas neturi būti paviršutinis, vertinant būtina įsigilinti į problemas ir išsiaiškinti jų priežastis, nes taip gali būti tiksliau prognozuojamos verslo perspektyvos. Be to, vertinimas gali atskleisti tam tikrą verslo plano riziką ir aspektus į kuriuos vadovybė neatkreiptų dėmesio, jei nebūtų atliktas vertinimas.

Diskonto norma, kuri gali būti taikoma labiausiai tikėtiniems arba optimistiniams pinigų srautams, idealiu atveju bus nustatomos gražos normos, taikomos panašiam turtui ar verslui, kuriuo disponuojama rinkoje, su prognozuojamais to paties pagrindo pinigų srautais, atitinkmuo. Vis dėlto tokią normą ne visada lengva nustatyti.

Tiek tikimybių, susijusių su įvairiomis verslo situacijomis (naudojant tikėtinus svertinius pinigų srautus), prognozės, tiek diskonto normos pataisos dėl ne sistemos rizikos (naudojant labiausiai tikėtinus arba optimistinius pinigų srautus) iš dalies yra subjektyvios, tačiau atsižvelgus į neapibrėžtumus, kurie būdingi verslui, galima patikimai ir pagrįstai įvertinti riziką ir vertę.

**1 lentelė. Tikėtini svertiniai pinigų srautai**

Metai	Tikimybė	1	2	3	4	Tęstinis pinigų srautas / tęstinė vertė
<b>1 situacija</b>						
<b>Optimistinis planas</b> 10 %						
FCFF, mln. PV		45,0	51,8	57,0	59,9	62,0
augimas %			15,0 %	10,0 %	5,0 %	3,5 %
<b>2 situacija</b>						
<b>Pagrindinis planas</b> 60 %						
FCFF, mln. PV		45,0	50,4	55,4	58,2	60,2
augimas %			12,0 %	10,0 %	5,0 %	3,5 %
<b>3 situacija</b>						
<b>Pesimistinis planas</b> 30%						
FCFF, mln. PV		30,0	31,5	33,1	34,4	35,6
augimas %			5,0 %	5,0 %	4,0 %	3,5 %
<b>Tikėtinas svertinis FCFF, mln. PV</b>						
FCFF, mln. PV		40,5	44,9	48,9	51,2	53,0
augimas %			10,9 %	8,9 %	4,7 %	3,5 %

SKKV (WACC)	10,0 %					<b>815.4</b>
TV augimo norma	3,5 %					
Diskonto laikotarpis	0,5	1,5	2,5	3,5	3,5	
Diskonto veiksnys	0,953	0,867	0,788	0,716	0,716	
Dabartinė vertė, mln. PV	38,6	38,9	38,5	36,7	583,8	

**Verslo subjekto vertė, mln. PV 736,5**



**2 lentelė. Labiausiai tikėtini pinigų srautai**

Metai	1	2	3	4	Tęstinis pinigų srautas / tęstinė vertė
<b>Vadovybės planas (pagrindinis planas)</b>					
FCFF, mln. PV <i>augimas, %</i>	45,0	50,4 12,0 %	55,4 10,0 %	58,2 5,0 %	60,2 3,5 %
Diskonto norma 10,0 % (a)					926,2
TV augimo norma 3,5 %					
Diskonto laikotarpis	0,5	1,5	2,5	3,5	3,5
Diskonto veiksnys	0,953	0,867	0,788	0,716	0,716
Dabartinė vertė, mln. PV	42,9	43,7	43,7	41,7	663,2
<b>Verslo subjekto vertė</b>	<b>835,2</b>				
<i>I ir II pavyzdžio</i>					
<i>verslo subjektų vertės skirtumas 13,4 %</i>					
Diskonto norma 11,0 % (b)					<b>802,7</b>
TV augimo norma 3,5 %					
Diskonto laikotarpis	0,5	1,5	2,5	3,5	3,5
Diskonto veiksnys	0,949	0,855	0,770	0,694	0,694
Dabartinė vertė, mln. PV	42,7	43,1	42,7	40,4	557,1
<b>Verslo subjekto vertė</b>	<b>726,0</b>				
<i>Skirtumas palyginti su I pavyzdžio</i>					
<i>verslo subjekto verte -1,4 %</i>					
<b>Numanoma rizikos</b>					
<b>pataisa</b>	<b>1,0 % (b) – (a)</b>				

**Svertinio kapitalo kainos vidurkio (SKKV) skaičiavimas****Kapitalo įkainojimo modelis (angl. CAPM)**

Nerizikinga palūkanų norma	4,0 %	
Nesvertinis nuosavo kapitalo beta rodiklis	1,5	
Rinkos rizikos priedas	5,0 %	
<u>Alfa rodiklis</u>	<u>0,0 %</u>	
<b>Reikiama nuosavo kapitalo grąža</b>	<b>11,5 %</b>	= nerizikinga palūkanų norma + beta rodiklis × rizikos priedas + alfa rodiklis

**SKKV (angl. WACC)**

Reikiama nuosavo kapitalo grąža	11,5 %	
Įsiskolinimo kaina neatskaičius mokesčių	10,0 %	
Visas įsiskolinimas	40,0 %	
Visas nuosavas kapitalas	60,0 %	
<u>Pelno mokesčio norma</u>	<u>23,0 %</u>	
<b>SKKV (WACC)</b>	<b>10,0 %</b>	= $K_e \times \text{viso nuosavo kapitalo \%} + K_d \times (1 - T) \times \text{viso įsiskolinimo \%}$