

Verslo vertinimo principai

Daiva Brukštaitienė

Doktorantė
Vilniaus Gedimino technikos
universiteto
Verslo ekonomikos katedra
Saulėtekio al. 11, 2040 Vilnius
Tel. (370 2) 76 79 19
Faksas (370 2) 70 01 12
El. paštas db@vv.vtu.lt

Saulius Eiva

Doktorantas
Vilniaus Gedimino technikos
universiteto
Verslo ekonomikos katedra
Saulėtekio al. 11, 2040 Vilnius
Tel. (370 2) 76 79 19
Faksas (370 2) 70 01 12
El. paštas se@bull.lt

Straipsnyje nagrinėjami verslo vertinimo principai, nuo kurių dažnai priklauso skirtingi verslo įvertiniai. Siekiama rasti sprendimo būdus diskontuotų pinigų srautų metodui taikyti Lietuvos sąlygomis. Siūloma priimtina investicinė verslo vertinimo metodologija, skirta vertinti stambias Lietuvos įmones.

Dabar Lietuvoje labai suaktyvėjęs privatizavimas ir investavimas. Privatizuojamos strateginės ir stambios pramonės įmonės, bankai. Tačiau nustatyti įmonių vertę tampa ypač aktualu. Taikant skirtingus verslo vertinimo principus gausiami skirtingi verslo vertinimo rezultatai. Todėl sąveikaujant pirkėjui ir pardavėjui išryškėja dideli vertės dydžio skirtumai. Tačiau valstybė ar kiti savininkai gali patirti didelių nuotolių arba išlošti, pasirinkę vieną ar kitą verslo vertinimo metodą. Labai svarbu parduodant stambius pramonės objektus žinoti „apatinės vertės ribą“; tai leidžia tinkamai vesti derybas ir gauti pelną įmonę pardavus. Beje, vertę suvokti reikia ne tik siekiant sėkmingai parduoti arba nupirkti įmonę. Vertės valdymas aktuali problema ne vien Lietuvoje. Vadovai turi išmanyti vertės kontrolę savo įmonėje, nes tai yra pagrindas, užtikrinantis gerovę akcininkams ir įmonės „sveikatą“, kuri yra pagrindinis verslo sėkmės rodiklis.

Lietuvoje nėra pakankamai statistikos duomenų, kuriais remiantis būtų galima vertinti įmones. Lietuvos stambiems ūkio objektams įvertinti tenka pritaikyti kitų šalių statistiką ir vertinimo bazę.

Šio straipsnio *tyrimo objektas* yra verslo rinkos vertės nustatymo metodai. Konkretūs tyrimo *uždaviniai* yra šie:

- Išnagrinėti investicinius verslo vertinimo metodus, atskleisti jų privalumus ir trūkumus;
- Pateikti priimtinausią verslo rinkos vertės nustatymo metodą;
- Išnagrinėti šio metodo taikymo galimybes ir problemas Lietuvoje.

1. Įmonės vertės samprata ir jos taikymas pirkimo-pardavimo sandoriuose

Dabar skirtingi dvejopi verslo vertinimo metodai: a) susiję su verslo rinkos verte ir b) su ja

nesusiję. Suprantama, perkant ar parduodant įmones reikia žinoti verslo rinkos vertę. Tačiau valdant verslą reikia orientuotis, kokie yra kiti vertčių tipai ir visų pirma balansinė bei verslo likvidavimo vertė. Straipsnyje nagrinėjama būtent rinkos vertė, nes šioji yra pagrindinė verslo vertės valdymo ir finansinių sandorių sudarymo priemonė. Rinkos vertė parodo tikrąją bendrovės akcijų vertę.

Vertė kiekvienu atveju ir skirtingoms šalims gali būti skirtingo tipo bei nevienodo dydžio. Priklausomai nuo konkrečios situacijos vertė gali būti apibrėžta kaip:

- **Kontrolinė vertė (Control Value).** Tai kontrolinio akcijų paketo vertė. Investuotojui, siekiančiam tiesiogiai kontroliuoti įmonę, kontrolinio akcijų paketo vertė visuomet bus didesnė nei akcijų vertė, kuri neduoda tokios teisės. Dažnai bendrovių kontrolinis akcijų paketas nėra parduodamas akcijų biržoje, o priklauso kokiam nors stambiam investuotojui. Taip yra net daugumoje transnacionalinių korporacijų. Jeigu kontroliniai akcijų paketai yra parduodami, tai čia veikia visai kitos taisyklės nei mažumos akcijų prekyboje.
- **Viešai parduodama (likvidinė) vertė (Publicly-traded (Liquid Value).** Tai yra akcijų, parduodamų rinkoje, kaina. Paprastai tai mažumos vertė, nes dažniausiai kontrolinis akcijų paketas viešai yra neprieinamas.
- **Nelikvidinė vertė (Illiquid Value).** Tai vertė, taikoma bendrovėms, kurių akcijomis nėra prekiaujama viešai. Lietuvoje tai būtų uždarosios akcinės bendrovės. Paprastai už bendrovės, kurių akcijos nepardavinėjamos viešai, mokama gerokai mažiau. Šios informacijos dažniausiai reikia kontrolinio akcijų paketo savininkams, sprendžiantiems, ką daryti su bendrove.

- **Nuosavo kapitalo rinkos vertė (Equity Market Value)** – tai vertė, priklausoma nuo kapitalizacijos. Kapitalizacija čia suprantama kaip periodinis dabartinės vertės išmokėjimas pinigais. Nuosavo kapitalo rinkos vertė = bendrovės akcijų vertė ($n \times$ akcijos) = likvidi vertė, arba mažumos vertė. Tai lengviausiai nustatoma nuosavo kapitalo vertė. Būtina sąlyga, kad bendrovės akcijomis būtų prekiaujama vertybinių popierių biržoje.
- **Įmonės vertė (t. y. Pakoreguota rinkos vertė) (Enterprise Value (i.e., Adjusted Market Value).** Ji nepriklauso nuo kapitalizacijos. Kairioji balanso pusė lygi nuosavybės ir įsipareigojimų (skolų) sumai. Tai supaprastintas variantas, kuriuo naudojamosi investicinėje bankininkystėje.

Skirtingą vertės reikšmę būtų galima parodyti pateikiant tokį pavyzdį. Tai idealus atvejis, kuris atrodo perdėm optimistinis, bet atskleidžia veiklos esmę.

„1997 m. įvyko garsios korporacijos *Lotus Notes* ir korporacijos *IBM (Information Business Machines)* sandoris. *IBM* įsigijo *Lotus Notes* už 3 mlrd. JAV dolerių. *Lotus Notes* rinkos vertė buvo 1,56 mlrd. JAV dolerių. Kodėl *IBM* mokėjo beveik dvigubai daugiau? Ogi todėl, kad kai *IBM* įvertino *Lotus Notes* įrangą ir savo distribucinį tinklą, *Lotus Notes* vertė bendrovei *IBM* tapo 4 mlrd. JAV dolerių. Sandoris sudarytas per vieną dieną.“ Jam tarpininkavo investicinis *Credit Suisse First Boston* bankas [4].

Investicinis bankas yra svarbus dalyvis, perkant ir parduodant stambius objektus. Jis yra pirkėjo ir pardavėjo tarpininkas. Gali atsirasti tik pribrendus klasikinei situacijai: pasiruošęs vertės pardavėjas ir pasiruošęs vertės pirkėjas. Lietuvoje bankas dažniausiai veikia kaip Vyriausybės konsultantas ar advokatas derybose.

Investiciniai bankai paprastai turi savo verslo vertinimo metodologijas, kurios dažnai remiasi statistikos duomenų bei patirties, kuriuos bankas sukaupęs, palyginimu. Panagrinėsime kai kuriuos iš tų parametrų ir būdų, kuriais galima manipuliuoti ir gauti skirtingas vertės reikšmes. Pardudanti (ar perkanti) šalis visada turi sugebėti apskaičiuoti verslo vertę ir sėkmingai išnaudoti situaciją.

Kita investicinių bankų taisyklė – žinoti faktus. Tai atrodo paprastas ir savaime suprantamas dalykas – nepirkti katės maiše. Bet kartu sudėtingas uždavinys abiem sandorio šalims ir tarpininkui. „Nutarta pirkti chemijos įmonę Rytų Europoje. Už ją buvo prašoma 0,5 mlrd. JAV dolerių. Atrodytų, reali suma pagal rinkos dalį ir turimą apyvartą. Bet perskaičius Aplinkos apsaugos ministerijos raportą, pasirodė, kad vien aplinkai sutvarkyti reikia 20% numatomos bendrovės vertės“ [4]. Taigi visada svarbi ekspertų informacija. Taip pat svarbu turėti visą slaptą informaciją apie turtą ir įsipareigojimus, teismus ir kt.

2. Verslo vertinimo metodai

Gausią šiandien taikomų verslo vertinimo metodų visumą įprasta skirstyti į tris pagrindines grupes: turto, pajamų ir lyginamieji (arba rinkos). Kadangi jie visi tarpusavyje glaudžiai susiję, siekiant mažinti klaidų riziką, praktiškai tiek užsienyje, tiek Lietuvoje jie dažniausiai taikomi kartu.

Vertinant pajamų metodu, skirtini šie pagrindiniai vertinami kintamieji: pelnas, pinigų srautas akcininkams ir kreditoriams, pinigų srautas iš bendrovės veiklos, dividendai.

Lyginamieji (rinkos) metodai. Yra lyginami svarbiausi finansiniai kintamieji, tokie kaip akcijos kaina/grynasis pelnas, kaina/veiklos

pelnas, finansinis svertas – nuosavo ir skolinto kapitalo santykis bendrovės balanse.

Vertinimas turto požiūriu gana ribotas ir taikomas atskirais atvejais. Vertinti taikomi tokie metodai: balansinės vertės, atkuriamosios vertės, likvidacinės vertės.

2.1. Lyginamieji metodai

Patirtis ir bendroji industrinė statistika leidžia pakankamai lengvai lyginti bendroves ir interpoliuoti turimus duomenis. Tam reikia turėti bent bendrovės finansines ataskaitas (pelno (nuostolio) ir balansą). Iš jų išvedami apyvartumo, pelningumo ir investicijų grąžos koeficientai; jie palyginami tos pačios industrijos arba panašių industrijų bendrovių.

Bendrovių palyginimas. Tai metodas arba tiksliau sprendimo būdas, kuris praktiškai taikomas kartu su kitais investiciniais verslo vertinimo metodais. Kartais jis yra pagrindinis, kitu atveju – padeda apsisaugoti nuo klaidų ar padiktuoja sprendimą. Bendrovių lyginimas remiasi šiais pagrindiniais kriterijais:

- Bendrovių akcijomis turi būti viešai prekiaujama;
- Turi būti panašus verslas ar ekonomika;
- Lyginami standartiniai bendrovės rodikliai ir išvestiniai jų koeficientai: pajamos, grynųjų pinigų srautas iš veiklos, veiklos pelnas, grynasis pelnas, balansinė vertė, apyvartumo koeficientai.

Bendrovių palyginimą platesniu ar siauresniu mastu tikslinga taikyti visais vertinimo atvejais. Reikia lyginti bendroves, užsiimančias tuo pačiu arba labai panašiu verslu. Investicinis bankas *Credit Suisse First Boston* [4] rekomenduoja, kad turi atitikti mažiausiai 50 proc. verslo. Lygintinos bendrovės atrenkamos pagal:

- Panašius produktus, rinkas ar vartotojus;
- Panašias veiklos kryptis ir finansinę veiklą;
- Panašią kapitalo struktūrą ir finansinę riziką.

Jeigu nėra dviejų lyginamųjų bendrovių, daugumos panašių bendrovių finansinės ir vertinimo statistikos vidurkiai ir diapazonas vis tiek teikia naudingų duomenų. Bendrovė vertinama remiantis panašių viešai parduodamų bendrovių finansiniais rodikliais ir visų pirma šiais koeficientais:

- Akcinio kapitalo rinkos vertė/grynasis pelnas (t. y. kainos/pelno koeficientas);
- Įmonės vertė/grynųjų pinigų srautas iš veiklos;
- Akcinio kapitalo rinkos vertė/balansinė vertė.

Akcinio kapitalo investuotojai dažniausiai koncentruoja dėmesį į projektuojamo pelno rodiklius. Tai yra į kainos/pelno koeficientą.

Įsigijimų palyginimas labiau taikomas kaip vienas iš analizės būdų. Užsienio praktikoje dažniausiai jį naudoja investiciniai bankai, nes turi sukaupę daugiausiai reikiamos informacijos. Bendrovė vertinama remiantis paprastais panašaus verslo rinkos pardavimais. Įsigijimų palyginimą reikėtų taikyti kartu su kitais metodais. Lietuvoje šį metodą taip pat taiko stambūs užsienio investuotojai ar jiems atstovaujantys investiciniai tarpininkai.

Bendrieji įsigijimų palyginimo metodo reikalavimai tokie patys kaip ir bendrovių palyginimo metodo. Taigi lyginama pagal šiuos kriterijus:

- Atvirosios ar uždarnosios akcinės bendrovės;
- Panašus verslas;
- Standartiniai įsigijimo rodikliai (pajamos, grynųjų pinigų srautas iš veiklos, veiklos pelnas, grynasis pelnas, balansinė vertė).

Vertinimas grindžiamas atitinkamais finansiniais rodikliais iš labiausiai galimų palyginti sandorių, tokiais kaip:

- Įmonės vertė/grynųjų pinigų srautas iš veiklos;
- Akcinio kapitalo vertė/grynasis pelnas;
- Akcinio kapitalo vertė/balansinė vertė.

Atliekant įsigijimų palyginimą, reikia patikrinti kai kuriuos faktus:

- Ar tai nėra specifinis sandoris (galimi politiniai ar kiti neekonominiai interesai);
- Veiklos vykdymas (įvertinti, kokią pajamų dalį įmonė gauna iš pagrindinės veiklos);
- Apskaitos apdorojimo pastovumas (kaip tvarkoma bendrovės apskaita, kas audituoja įmonę);
- Viešosios informacijos prieinamumas (kokią informaciją, be finansinės, galima gauti apie įmonę);
- Sandorio sudarymo data, pramonės ciklas ir atitinkama rinkos aplinka (kada buvo vykdomas sandoris – ekonominio nuosmukio ar pakilimo laikotarpiu);
- Gali apimti vertę, susidariusią dėl strateginės sinergijos (ar yra pridėtinė sandorio vertė dėl susijungimo).

2.2. Pajamų vertinimo metodai

Kainos/pelno santykis. Šis metodas taikomas neatsiejamai nuo bendrovių palyginimo ir įsigijimų palyginimo metodų. Kadangi vertinimas pagrįstas kainos/pelno santykio analize, tai yra dviejų kintamųjų – kainos ir pelno – vertinimu, iš pirmo žvilgsnio atrodytų tai nėra sudėtinga. Tačiau praktiškai nustatant šiuos du dydžius ir kyla sunkumų. Svarbiausias veiksnys čia yra palyginamumas: lyginamųjų bendrovių rodikliai turi būti vertinimo dienos arba arti jos, ir išmatuoti remiantis pastovia baze.

Pagrindinis ieškomos bendrovės kainos/pelno santykio šaltinis yra kitų bendrovių, priklausančių tai pačiai pramonės šakai, kainos/pelno santykiai. Svarbus lyginamasis kriterijus yra rizikos, susijusios su pelno srautu, laipsnis.

Daugiausia informacijos šiuo atveju teikia akcijų kaina, kurią moka investuotojai šioje industrijoje šiandien. Kuo daugiau lygintinų bendrovių randama, tuo patikimiau galima apskaičiuoti kainos/pelno santykį.

Kartais palyginti kelių bendrovių, turinčių reikšmingai skirtingus finansinio svorto laipsnius, rinkos vertę ir pelno masę gali būti prasmingiau, jeigu lyginamų bendrovių kainos ir pelnas yra visiškai pakoreguoti į beskolinę bazę. Tikslas – apskaičiuoti kainos/pelno santykį tartum bendrovės neturėtų ilgalaikių skolų. Šitai padaro santykius labiau palyginamus tuo požiūriu, kad sumažinami iškraipymai, kurie gali būti pateikti kaip finansinio svorto skirtumų rezultatas. Dauguma praktikų pripažįsta, kad pakoreguoti dydžiai pateikia geresnį bendrovių sulyginimo vaizdą [2].

Kainos/pelno santykio analizė plačiai taikoma verslui vertinti. Tai pasakytina ir apie Lietuvą. Kainos/pelno koeficientai pateikiami spaudoje: „Lietuvos ryte“, „Verslo žiniuose“ ir „Financial times“.

Vertinimo metodai, susiję su diskontuotu pinigų srautu. Siekiant gauti tikslesnius verslo vertinimo rezultatus, reikėtų taikyti kitą – diskontuotų pinigų srautų – vertinimo metodą. Teoriškai ekonominio vertinimo technika pagrįsta projektuojamais laisvaisiais pinigų srautais iš verslo. Bendrovės vertė yra lygi būsimųjų pinigų srautų ir galutinės vertės (Terminal Value) dabartinei vertei. Taikoma diskonto norma yra būdingos verslo rizikos, projektuojamų pinigų srautų ir kapitalo struktūros funkcija. Diskontuotų pinigų srautų vertinimo tikslumas labai

priklauso nuo galimybių prognozuoti pinigų srautus. Diskontuotų pinigų srautų metodu dažnai gaunami didesni įverčiai nei bendrovių palyginimo metodu, kadangi:

- Apima valdymo premiją (t. y. prisiimama 100 proc. parduodamos bendrovės);
- Mažiau pagrįsta rinkos vertė nei kitų metodų;
- Projektai dažnai labai optimistiški;
- Esant sunkumų prognozuoti būsimuosius pinigų srautus, diskontuotų pinigų srautų metodas neturi būti taikomas.

Beje, diskontuotų pinigų srautų metodas apima nemažą kitų metodų, tai:

1. Komponentinis diskontuotų pinigų srautų metodas, kurį galima rekomenduoti kaip bazinį metodą;
2. Tiesioginis nuosavo kapitalo pinigų srauto diskontavimas;
3. Realus pinigų srauto diskontavimas vietoje nominalaus;
4. Pinigų srauto prieš apmokestinimą diskontavimas vietoje pinigų srauto po apmokestinimo;
5. Matematiniai diskontuotų pinigų srautų metodai, aprašomi Miller-Mogliani formule;
6. Įvairias galimybes įvertinantys metodai.

Lietuvoje diskontuotų pinigų srautų metodo taikymo galinybės susijusios ir su diskonto normos nustatymu. Jeigu neįmanoma jos apskaičiuoti, – kritiškai mažėja diskontuotų pinigų srautų metodų taikymas. O tai padaryti mūsų sąlygomis gana sudėtinga, nes reikia statistikos duomenų ir jų analizės, kurių pakankamai neturi nei Lietuva, nei visa Rytų Europa. Dėl šios priežasties grynųjų pinigų srautų diskontavimo metodai kol kas yra sunkiai taikomi.

Taigi vienas iš straipsnio tikslų ir yra rasti būdų, kaip apskaičiuoti diskonto normą. Įvei-

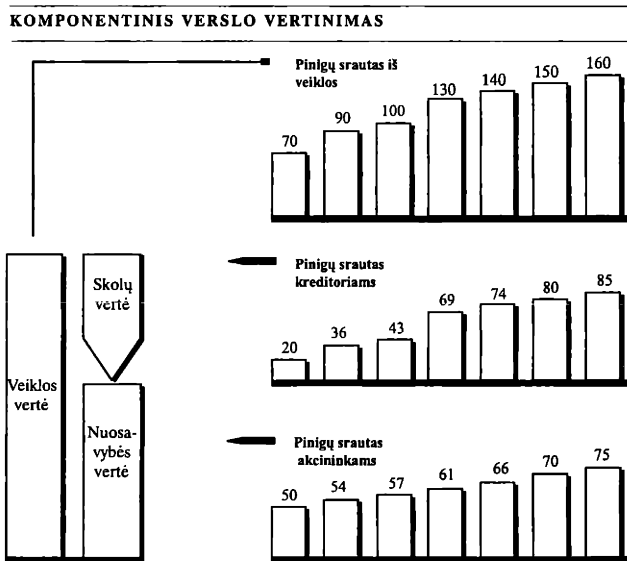
kus šį esminį diskontuotų pinigų srautų metodo trūkumą, atsiranda puiki galimybė patikimai įvertinti stambias įmones ir teisingai valdyti jų vertę.

3. Komponentinis diskontuotų pinigų srautų metodas

Iš visų žinomų diskontuotų pinigų srautų metodų kaip tikslingiausių ir tinkamiausių verslo vertės nustatymo metodą Lietuvos sąlygomis siūlome naudoti komponentinį diskontuotų pinigų srautų metodą. Beje, jis suteikia daugiausiai informacijos apie vertės kūrimo šaltinius ir vertės kūrimo galimybes. Šiuo atveju verslo vertė skaidoma į tokius komponentus: pinigų srautą iš veiklos (veiklos vertė), pinigų srautą

kreditoriams (skolų vertė) ir pinigų srautą akcininkams (nuosavybės vertė). Norėdami taikyti šį metodą, vertintojai yra priversti sudaryti detalią verslo plėtros prognozę ateinantiems penkeriems–septyneriems metams, taip pat prognozuoti ilgalaikę tęstinę įmonės vertę (Continuing Value). Šiam tikslui reikia detaliai nustatyti grynąjį pinigų srautą kiekvieniems metams, įvertinti visas išlaidas ir įplaukas. Šio metodo neįmanoma taikyti neparengus tinkamo verslo projekto. Dėl to vertintojai turi atlikti daug detalesnę verslo analizę, palyginti su kitais vertinimo metodais.

Komponentinį diskontuotų pinigų srautų metodą schemaiškai galima pavaizduoti šitaip (1 pav.):



1 pav. Komponentinis verslo vertinimas

Čia visų pirma randamas bendrasis pinigų srautas iš veiklos ir jis diskontuojamas. Bendrojo pinigų srauto iš veiklos vertė lygi skolų vertės ir nuosavo kapitalo vertės sumai. Iš šios lygybės randame nuosavo kapitalo vertę.

Pasirinkus komponentinį metodą, tikslinga taikyti tokią vertinimo schemą:

I. PINIGŲ SRAUTO PROGNOZAVIMAS:

1. Pinigų srauto komponentų nustatymas;
2. Istorinių srautų nustatymas ir analizė;
3. Pinigų srauto prognozavimas ir scenarijų sudarymas;
4. Prognozės kalkuliavimas ir analizė.

II. KAPITALO KAŠTŲ SKAIČIAVIMAS:

1. Įmonės kapitalo struktūros nustatymas ir tikslinės struktūros sudarymas;
2. Skolos kaštų nustatymas;
3. Nuosavo kapitalo kaštų nustatymas.

III. TĖSTINĖS VERTĖS NUSTATYMAS:

1. Tęstinės vertės ir diskontuotų pinigų srautų ryšio nustatymas;
2. Prognozės periodo pasirinkimas;
3. Parametrų, pagal kuriuos skaičiuojama tęstinė vertė, nustatymas;
4. Tęstinės vertės diskontavimas iki dabartinės vertės.

IV. REZULTATŲ SKAIČIAVIMAS IR INTERPRETAVIMAS:

1. Rezultatų skaičiavimas ir tikrinimas;
2. Rezultatų interpretavimas priimamų sprendimų kontekste.

Pinigų srauto prognozavimas. Prognozuojant pinigų srautą svarbu laikytis tam tikrų taisyklių, kurios leistų užtikrinti prognozės teisingumą. Visų pirma bendrovės pinigų srautas turi būti lygus jos finansinių lėšų srautui. Jeigu gaunama neigiama pinigų srauto suma,

ji turi būti lygi sumai, gautai iš kreditorių ir akcininkų. Tai lygybė, kuri leidžia patikrinti pinigų srauto apskaičiavimo teisingumą.

Pinigų srauto prognozės kūrimą sudaro keturi pagrindiniai žingsniai:

1. Tinkamų pinigų srauto sudedamųjų dalių nustatymas. Kurie bendrovės pinigų srauto elementai įeina į laisvųjų pinigų srautą, o kurie ne?
2. Bendrovės veiklos integruotos istorinės perspektyvos sukūrimas, išreiškiant ją verslo vertę lemiančiais veiksniais.

3. Prognozės prielaidų sudarymas visiems pinigų srauto elementams ir atitinkamų raidos scenarijų sukūrimas.

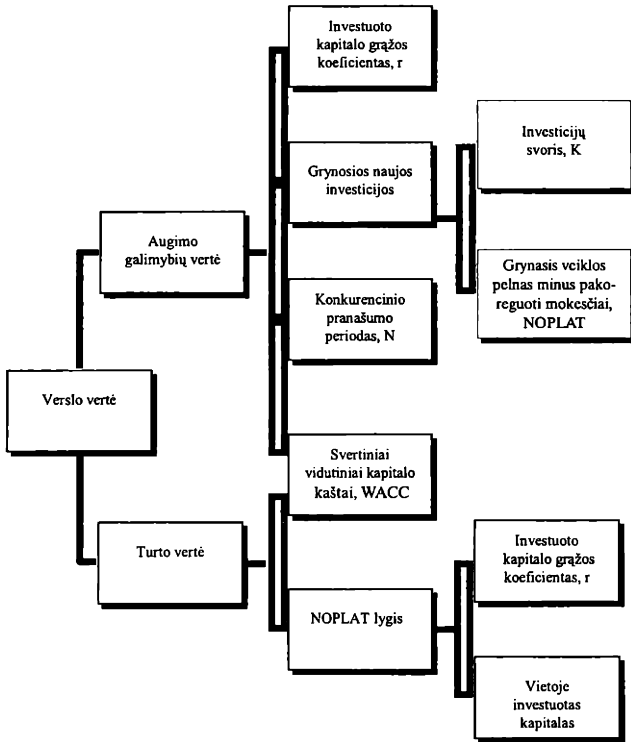
4. Prognozuojamo pinigų srauto apskaičiavimas ir įvertinimas, išreiškiant jį verslo vertę lemiančiais veiksniais (2 paveikslas).

Ypač svarbu suprasti istorinę bendrovės raidą. Integruotą istorinę analizę sudaro tokios užduotys:

1. Praėjusių penkerių–dešimties metų pinigų srautų, balanso ir pelno (nuostolio) ataskaitų analizė;
2. Investuoto kapitalo grąžos koeficiento kitimo analizė šiuo praeities laikotarpiu;
3. Investicijų svorio kitimo praeityje ir jo padarinių analizė;
4. Išvadų formulavimas: koks yra bendrovės kapitalo grąžos koeficiento, susieto su jos svertiniais vidutiniais kapitalo kaštais, stabilumas?

Investuoto kapitalo grąžos koeficientas yra svarbiausias vertę lemiantis veiksnys. Verslas sukuria vertę savo akcininkams tik tuomet, kai jos uždirbtas investuoto kapitalo grąžos koeficientas viršija kapitalo kaštus. Investuoto kapitalo grąžos koeficientas išreiškiamas formule:

PAGRINDINIAI VERTĘ LEMIAMANTYS VEIKSNIAI



2 pav. Pagrindiniai vertę lemiantys veiksniai

$$r = \frac{\text{NOPLAT}}{\text{IK}}$$

čia:

r – investuoto kapitalo grąža,
 NOPLAT – grynasis veiklos pelnas minus pakoreguoti mokesčiai,
 IK – investuotas kapitalas.

Investuoto kapitalo grąžos koeficientas turėtų būti analizuojamas dviem požiūriais:

1. Viso investuoto kapitalo grąža kaip bendrovės bendrosios veiklos efektyvumo rodiklis.

2. Papildomai investuoto kapitalo grąža kaip rodiklis, ar naujasis kapitalas sukuria vertę.

Antrasis labai svarbus vertę lemiantis veiksnys yra grynųjų investicijų svoris. Grynųjų investicijų svoris išmatuoja investicijas į naujas

galimybės, susijusias su pinigų srautu, kurią generuoja verslas:

$$K = \frac{NNI}{NOPLAT} = \frac{GI - D}{NOPLAT},$$

čia:

- K – grynujų investicijų svoris,
- NNI – grynosios naujos investicijos,
- GI – bendrosios investicijos,
- D – amortizacija.

Paskutinis pagrindinis verslo vertę lemiantis veiksnys yra laikotarpio, per kurį tikėtinas investuoto kapitalo grąžos koeficientas viršys įmonės svertinius vidutinius kapitalo kaštus, trukmė. Šis laikotarpis rekomenduojamas kaip riba, iki kurios sudaromos prognozės. Išvados apie grąžos stabilumą bus grindžiamos ateities prielaidomis, bet ir istorinė analizė yra naudingas pradinis taškas. Čia atliekami visos pramonės šakos ir individualių konkurentų investuoto kapitalo grąžos lygio ir tendencijų tyrimai.

Prognozių prielaidų ir scenarijų kūrimas. Pagrindinis prognozės proceso elementas yra prognozės prielaidų kūrimas. Geros prognozės pagrįstos nuodugnia bendrovės ekonomine, pramonės konkurencinės dinamikos ir bendrovės produkcijos paklausos analize. Universalių prognozavimo taisyklių nėra, tačiau reikėtų įvertinti šiuos dalykus:

1. Nustatyti bendrąją prognozės struktūrą;
2. Sukurti tinkamus scenarijus;
3. Sudaryti kiekvieno kintamojo prognozę;
4. Nustatyti prognozės trukmę.

Prognozuojama struktūra parengiama kartu prognozuojant integruotą pelno (nuostolio) ataskaitą ir balansą, o paskui iš jų gali būti gautas pinigų srautas. Be abejo, galima ir atskirai prognozuoti pinigų srautą, tačiau nerekomenduojama to daryti, nes galima prarasti pinigų srautų/pelno (nuostolio) ataskaitos straipsnių ir balanso sąskaitų ryšį.

Geriau visada prognozuoti keletą bendrovės veiklos scenarijų. Tai reiškia sukurti hipotetines situacijas, tokias kaip: bendrovė įdiegia pagrindinę naują produkcijos liniją ir išparduoda; įveda į rinką produkto pakaitalą.

Vertinimo kintamųjų prognozės turėtų apimti detalią pramonės struktūros ir bendrovės vidinių pajėgumų analizę. Naudingas pradinis taškas yra vertinimo kintamųjų istorinio lygio analizavimas.

Rekomenduotina, kad pinigų srautų prognozės ir diskonto normos būtų įvertintos nominaliais, o ne realiais piniginių vienetais. Tiek pinigų srautų prognozė, tiek ir diskonto norma turi apimti ir atitinkamą tikėtiną infliacijos normą. Nominalioji diskonto norma laisvųjų pinigų srautui bus lygi rizikos pakoreguotiems svertiniams vidutiniams kapitalo kaštams, kurie apima bendrąją tikėtiną infliaciją ir realiosios ekonomikos augimo rodiklius.

Vakaruose retai kada prognozės laikotarpis esti mažesnis nei septyneri metai. Abejojant geriau parengti ilgesnio nei trumpesnio laikotarpio prognozes.

Kapitalo kaštų įvertinimas. Svertiniai vidutiniai kapitalo kaštai (WACC) yra diskonto norma, arba pinigų laiko vertė, naudojama investorių konvertuoti tikėtiną būsimąjį pinigų srautą į dabartinę vertę. Apskaičiuoti svertinius vidutinius kapitalo kaštus yra didžiausia problema taikant diskontuotų pinigų srautų metodą.

Rekomenduojama tokia bendra formulė svertiniams vidutiniams kapitalo kaštams įvertinti:

$$WACC = k_d (1 - T_c)(D/V) + k_p (P/V) + k_e (E/V),$$

čia:

k_d – rinkos tikėtinas bendrasis pelnas iki apmokestinimo iš neišperkamosios, nekonvertuojamosios skolos,

T_c – ribinė mokesčių norma vertinamajam subjektui,

D – skolų su palūkanomis rinkos vertė,

V – vertinamojo subjekto rinkos vertė ($V = D + P + E$),

K_p – kapitalo kaštai po apmokestinimo neišperkamosioms, nekonvertuojamosioms privilegijuotosioms akcijoms (kurie lygūs privilegijuotųjų akcijų kaštams prieš apmokestinimą, kuomet nėra išskaitymų iš bendrųjų mokesčių už privilegijuotuosius dividendus),

P – privilegijuotųjų akcijų rinkos vertė,

k_c – rinkos nustatyti alternatyvūs nuosavo kapitalo kaštai,

E – nuosavybės rinkos vertė.

Į šią formulę įtraukti tik trys kapitalo tipai: nekonvertuojamosios, neišperkamosios skolos; nekonvertuojamosios, neišperkamosios privilegijuotosios akcijos ir nuosavybė. Tikroji schema gali būti daug sudėtingesnė. Ji apimtų lizingą (veiklos ir kapitalo), subsidijuojančiąsias skolas (gamybinės obligacijos), konvertuojamąsias ar išperkamasias skolas, konvertuojamąsias ar išperkamasias privilegijuotąsias akcijas, smulkiųjų akcininkų interesus, varantus ir akcijų opcionus [1].

Diskonto normai, arba WACC, toliau formuoti atliekami šie trys susiję žingsniai:

1. Nustatomi planiniai rinkos vertės dydžiai kapitalo struktūrai;

2. Įvertinami ne nuosavybės finansavimo alternatyvūs kaštai;

3. Įvertinami nuosavybės finansavimo alternatyvūs kaštai.

Planinių rinkos vertės dydžių nustatymas. Bendrovės planinei kapitalo struktūrai tobulinti siūloma naudoti trijų modelių kombinaciją:

1. Įvertinti bendrovės kapitalo struktūrą, pagrįstą esamąja rinkos verte;

2. Peržiūrėti lyginamųjų bendrovių kapitalo struktūrą;

3. Apžvelgti verslo finansavimo valdymo būdus ir jų reikšmę planinei kapitalo struktūrai.

Ne nuosavybės finansavimo kaštų įvertinimas. Skiriami tokie būdai įvertinti rinkos alternatyviusius kaštus finansavimo formoms, kurios neturi aiškių nuosavybės požymių:

- tiesioginių investicijų rango skola (fiksuo- tosios ir kintamosios normos);
- žemesnio investicijų rango skola (pavyzdžiui, „šiukslinės“ obligacijos);
- subsidijuojančioji skola (pavyzdžiui, gamybinės obligacijos);
- skola užsienio valiuta;
- lizingas (kapitalo, veiklos);
- privilegijuotosios akcijos.

Tiesioginių investicijų rango skola. Nustatant esamuosius kapitalo kaštus, visuomet reikia naudoti labiausiai paplitusias rinkos normas skoloms su ekvivalenčia rizika. Skolos rizikai vertinti priimtinas artinys yra Moody arba Standard&Poor obligacijų reitingai. Jeigu obligacijų reitingai nėra prieinami, reikės skaičiuoti tradicinius finansinius rodiklius – gautas terminuotąsias palūkanas, skolos ir nuosavybės santykį, apyvartinį kapitalą ir kt., tam, kad būtų galima palyginti vertinamąjį subjektą su žinomomis įmonėmis kaip obligacijų reitingo nustatymo būdą.

Žemesnio investicijų rango skola. Tai spekuliacinė skola ir jos kaštai yra skaičiuojami tokiu būdu:

$$B_0 = \sum_{t=1}^3 \frac{K_t}{(1+y)^t} + \frac{N}{(1+y)^3},$$

čia:

B_0 – esamoji neišperkamosios, nekonvertuojamosios skolos rinkos vertė,

- K_t – pažadėtasis kuponas, išmokamas t -ojo laikotarpio pabaigoje,
 N – nominali obligacijos vertė suėjus pažadėtam išpirkimo terminui,
 y – pažadėtas bendrasis pelnas.

Kaip priimtina atitraukimo poziciją galima naudoti bendrajį pelną BBB reitingo skoloms, o tai labai sumažina pažadėtojo ir tikėtino pelno skirtumo efektą.

Skola užsienio valiuta. Kai bendrovė išleidžia skolą užsienio valiuta, efektyvūs jos kaštai yra lygūs apmokestintiems pagrindinės skolos ir palūkanų mokėjimų kaštams, išreikštiems tos bendrovės valiuta. Palūkanų normų lygiavertiškumo ryšys (nepaisant nežymių sandorio kaštų ir laikino, smulkaus arbitražo galiavybių) dažniausiai laiduoja tokią sąveiką:

$$1 + k_b = (X_0/X_t)(1 + r_0),$$

čia:

- k_b – N metų skolos vidaus kaštai prieš apmokestinimą,
 X_0 – esamasis užsienio valiutos kursas (užsienio valiutos vienetais už dolerį),
 X_t – N metų į priekį užsienio valiutos kursas (užsienio valiutos vienetais už dolerį),
 r_0 – užsienio palūkanų norma N metų obligacijoms.

Nuoma. Tiek kapitalo, tiek ir veiklos nuoma yra kitų skolos rūšių pakaitalas. Todėl racionalu dauguma atvejų pasirinkti, kad jos alternatyvūs kaštai yra tokie patys kaip ir kitų ilgalaikių bendrovės skolų.

Privilegijuotosios akcijos. Nuolatinų, neišperkamųjų ir nekonvertuojamųjų privilegijuotųjų akcijų kaštai apskaičiuojami šitaip:

$$k_p = \text{div}/P,$$

čia:

- k_p – privilegijuotųjų akcijų kaštai,

div – pažadėtieji privilegijuotųjų akcijų dividendai,

P – privilegijuotųjų akcijų rinkos kaina.

Jeigu esama rinkos kaina yra neprieinama, kaip įvertis gali būti naudojamas pelnas iš panašios rūšies emisijos. Esant fiksuoto termino ar išperkamųjų privilegijuotųjų akcijų emisijai, alternatyvuosius kaštus įvertinti galima panaudojant tokį patį būdą kaip lyginamiesiems skolų instrumentams.

Nuosavybės finansavimo kaštų įvertinimas. Nuosavo kapitalo alternatyvesiems kaštams įvertinti rekomenduojamas naudoti pagrindinio kapitalo įkainojimo modelis (CAPM) arba arbitražinio įkainojimo modelis (APM). Abu modeliai turi taikymo problemų; pavyzdžiui, kaip juos išmatuoti. Bet teoriškai jie yra teisingi; pakoreguoti rizikos ir atsižvelgta į tikėtiną infliaciją. Atvirkščiai, daugelis kitų nuosavybės kaštų apskaičiavimo metodų yra konceptualiai ydingi. Pavyzdžiui, dividendų pelningumo metodas, pelno ir kainos santykio metodas bei didėjančio dividendų pelningumo metodas (kartais vadinamas Gordono augimo modeliu) duoda neteisingus rezultatus [3].

Iš esmės remiantis pagrindiniu kapitalo įkainojimo modeliu, alternatyvūs nuosavybės kaštai yra lygūs pelnui iš nerizikingų vertybinių popierių plus bendrovės sisteminė rizika (beta), padauginta iš rizikos rinkos kainos (rinkos rizikos premija). Taigi nuosavybės kaštų (k_s) lygtis:

$$k_s = r_f + [E(r_m) - r_f](\text{beta}),$$

čia:

- r_f – nerizikinga grąžos norma,
 $E(r_m)$ – bendrojo rinkos portfelio tikėtina grąžos norma,
 $E(r_m) - r_f$ – rinkos rizikos premija,
 beta – sisteminė nuosavybės rizika.

Kaip matome, pagrindinio kapitalo įkainojimo modeliui taikyti reikia įvertinti tris veiksnius, apibrėžiančius CAPM liniją: nerizikingą gražos normą, rinkos rizikos premiją ir sisteminę riziką (*beta*).

Šiuos dydžius išmatuoti yra gana sudėtinga Lietuvos sąlygomis. Kaip išeitį tikslinga naudotis JAV sukaupta statistika ir skaičiavimais, nes neturime pakankamai duomenų, leidžiančių naudoti statistiką lyginti (šią užduotį palengvina ir tai, kad litas yra tvirtai susietas su JAV doleriu).

Nerizikinga norma r_f – tai būtų graža, kai beta yra lygi nuliui. Kaip alternatyvą būtų galima naudoti JAV dešimties metų trukmės vyriausybės obligacijų palūkanas, o įvedus eurą – obligacijas, leidžiamas Europos banko. Bet šia diena ši problema jau lyg ir išspręsta, nes Lietuva turi tarptautinį kredito reitingą, kurį ir rekomenduojame naudoti (imti dešimties metų trukmės palūkanų normas, kuriomis skolinasi Lietuvos valstybė).

Rinkos rizikos premija (rizikos kaina) yra tikėtinos rinkos portfelio gražos normos ir nerizikingos normos, $E(r_m) - r_f$ skirtumas. Būtų tikslinga naudotis JAV skaičiuojamomis rizikos premijomis. Moksliniai tyrimai rodo, kad atitinkamas nuosavo kapitalo rizikos priedas, kurio reikia nuosavo kapitalo investuotojams į pramonę, yra toks pat visame pasaulyje. Šios prielaidos poveikis yra tas, kad galima taikyti *Ibbotson Associates* duomenis.

Sisteminei rizikai (*beta*) įvertinti, siūlome visų pirma skaičiuoti nuo svertų priklausomą betą. Mūsų atveju beta bus išvestinis dydis, todėl galima naudotis *Wilshire Associates* arba *BARRA* žinyrų publikuojamomis betomis ir bendrovių palyginimo metodu ir iš šių dviejų tipų kintamųjų išvesti mums reikiamą beta reikšmę.

Arbitražinio įkainojimo modelis (APM) gali būti laikomas daugiakriterinis pagrindinio kapitalo įkainojimo modelio (CAPM) analogas.

Tęstinės vertės įvertinimas. Bendrovės tikėtiną pinigų srautą galima suskirstyti į du laikotarpius ir bendrovės vertę apibrėžti šitaip:

$$\text{Vertė} = \begin{array}{|l} \text{esamoji pinigų} \\ \text{srauto vertė} \\ \text{detalios prognozės} \\ \text{laikotarpiu} \end{array} + \begin{array}{|l} \text{esamoji pinigų srauto} \\ \text{vertė po laiko momento,} \\ \text{kurio sudaro ma} \\ \text{detali prognozė} \end{array}$$

Antrasis terminas formulėje yra tęstinė vertė (*Continuing Value*). Tai yra vertė po apibrėžto prognozės laikotarpio. Tęstinės vertės įvertinimas susideda iš keturių žingsnių:

1. Tinkamo būdo pasirinkimas.
2. Prognozės horizonto nustatymas.
3. Vertinimo parametrų nustatymas ir tęstinės vertės apskaičiavimas.
4. Tęstinės vertės diskontavimas į dabartinę.

Tęstinei vertei įvertinti taikomi trys diskontuotų pinigų srautų būdai. Kadangi visi jie pagrįsti diskontuotu pinigų srautu, tad jeigu naudojamos tos pačios esminės prielaidos, tuomet jie visi numato tą patį tęstinės vertės įvertį. Tačiau rekomenduojami būdai yra: ilgalaikė tiksliai apibrėžta prognozė, didėjančio laisvųjų pinigų srauto neribotam laikui formulė ir vertę lemiančių veiksnių formulė.

Ilgalaikė tiksliai apibrėžta prognozė. Taikant šį būdą, parengiama tiksliai apibrėžta prognozė labai ilgam laikotarpiui (septyniasdešimt penkeriems ar daugiau metų), ir ignoruojama tęstinė vertė, kadangi ji būtų nereikšmingai maža. Čia naudojama pagrindinė diskontuotų pinigų srautų schemas forma ir yra daugiausia intuityvus būdas, nes pavaizduoja tai, ką bendrovė tikisi patirti.

Didėjančio laisvųjų pinigų srauto neribotam laikui formulė. Šį būdą apibūdina tokia formulė:

$$\text{Tęstinė vertė}_T = \frac{FCF_{T+1}}{WACC - g},$$

čia:

FCF_{T+1} – normuotas laisvųjų pinigų srauto lygis pirmaisiais metais po tiksliai apibrėžtos prognozės laikotarpio;

$WACC$ – svertiniai vidutiniai kapitalo kaštai;
 g – tikėtina laisvųjų pinigų srauto didėjimo norma neribotam laikui.

Šis būdas yra identiškas pirmajam, kuomet prognozuojama, kad bendrovės laisvieji pinigų srautai didės pastovia norma kiekvienais metais. Tačiau šia formule lengva piktnaudžiauti. Labai svarbu tiksliai įvertinti normuotą laisvųjų pinigų srauto lygį, kuris atitinka prognozuojamą didėjimo normą.

Kadangi daugelis investuotojų ir bendrovių vadovų ypač kreipia dėmesį į kapitalo grąžą, siūlome naudoti didėjančio laisvųjų pinigų srauto neribotam laikui formulę, bet išreikštą vertę lemiančiais veiksniais:

$$\text{Tęstinė vertė}_T = \frac{NOPLAT_{T+1} \left(1 - \frac{g}{r}\right)}{WACC - g},$$

čia:

$NOPLAT_{T+1}$ – normuotas grynojo veiklos pelno lygis minus pakoreguoti mokesčiai pirmaisiais metais po tiksliai apibrėžtos prognozės laikotarpio;

g – tikėtina $NOPLAT$ didėjimo norma neribotam laikui,
 – tikėtina grynujų naujųjų investicijų grąžos norma.

Tinkamo metodo panaudojimą paprastai lemia konkrečios aplinkybės: turėtų būti naudojamas lengviausiai pritaikomas būdas.

Parinkus tęstinės vertės metodą, tolesnis žingsnis yra nustatyti tiksliai apibrėžtą prog-

nozės laikotarpį. Nors pasirinkti detalios prognozės laikotarpį svarbu, jis nepaveikia bendrovės vertės, o tiksliai paskirsto ją tarp tiksliai apibrėžtos prognozės laikotarpio ir po jo einančių metų. Prognozės horizonto pasirinkimas gali turėti netiesioginį įtakos vertei, jeigu yra susijęs su ekonominių prielaidų, sudarančių tęstinės vertės įvertinimo pagrindą, pokyčiais. Paprastai rekomenduojama naudoti ne trumpesnį nei septynerių metų prognozės laikotarpį. Jeigu abejojama, reikėtų rinktis ilgesnį, o ne trumpesnį prognozės laikotarpį.

Parametrai, kuriuos privalu apibrėžti tęstinei vertei įvertinti, yra grynasis veiklos pelnas minus pakoreguoti mokesčiai ($NOPLAT$), laisvųjų pinigų srautas (FCF), grąžos norma iš naujų investicijų (r), augimo norma (g) ir svertiniai vidutiniai kapitalo kaštai ($WACC$). Tikslus šių parametru įvertinimas yra kritinis, kadangi tęstinė vertė yra labai jautri šių parametru dydžiui, ypač augimo prielaidai. Iš esmės tęstinės vertės parametru įvertinimas turėtų būti neatskiriama viso prognozavimo proceso dalis. Tęstinės vertės parametrai turi parodyti suderintą bendrovės ir jos gamybos šakos ilgalaikės ekonominės padėties prognozę. Būtent tęstinės vertės parametrai turėtų būti pagrįsti tikėtinomis pastovios būsenos sąlygomis, link kurių bendrovė ir juda.

Įvertinta tęstinė vertė yra vertė tiksliai apibrėžto prognozės laikotarpio pabaigoje. Šis įvertis turi būti diskontuotas svertiniais vidutiniais kapitalo kaštais į dabartinį prieš jį pridėdant prie laisvųjų pinigų srauto dabartinės vertės.

Apskaičiavimas ir rezultatų interpretavimas. Baigiamoji vertinimo proceso fazė apima bendrovės vertės apskaičiavimą ir testavimą bei rezultatų interpretavimą priimamų sprendimų kontekste.

Išvados

1. Verslo interesai suvokiami kaip turintys nevienodą vertę skirtingoms šalims. Tą visų pirma lemia nuomonių skirtumai išmatuojant primintinus lūkesčius dėl vertinimo veiksnų – pelno ar turto verčių. Daugiausia tai priklauso nuo žmonių žinojimo lygio bei jų optimistinio ar pesimistinio požiūrio į ekonomiką, pramonę ir įmonės sugebėjimą konkuruoti.

2. Stambių verslo objektų vertinimas yra itin aktuali problema Lietuvoje, su kuria susiduriama parduodant stambius pramonės objektus. Dar nėra bendros metodologijos, kuria vadovaujantis būtų galima tiksliai nustatyti verslo vertę. Autoriai rekomenduoja naudotis keliais vertinimo metodais ir palyginti gautus rezultatus.

LITERATŪRA

1. Tom Copeland, Tim Koller, and Jack Murrin. Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. New York. 2nd Edition. John Wiley & Sons, Inc., 1995.
2. Shannon P. Pratt. Valuing a Business: The Analysis and Appraisal of Closely Held Companies. 1st ed. Homewood, Ill.: Dow Jones-Irwin, 1981.
3. Shannon P. Pratt. Valuing Small Businesses and Professional Practices. Homewood, Ill.: Dow Jones-Irwin, 1989.
4. Investicinio banko Credit Suisse First Boston metodologija. Los Angeles, 1995.
5. Steve Lumby. Investment Appraisal and Financial Decisions. 5th Edition. England, 1994.

PRINCIPLES OF BUSINESS VALUATION

Summary

The article analyses business valuation theoretical methodologies and their application to Lithuanian environment. Authors poses clear distinction between methods used in practice and methods having scientific value, which are based more on indept business analyses and usage of mathematical methods. After having analysed different valuation methods, the authors have proposed to use Compo-

3. Vertinant stambius ūkio subjektus, autorių nuomone, tikslingiausia taikyti komponentinį diskontuotų pinigų srautų vertinimo metodą, nes šis metodas apima visus vertės kūrimo elementus ir jam reikia detalios verslo plėtotės prognozės. Tuo būdu nagrinėjant verslo perspektyvas, sumažėja klaidų rizika.

4. Taikant komponentinį diskontuotų pinigų srautų metodą, problemiška nustatyti nuosavo kapitalo kaštus (tai yra diskonto normą). Juos įvertinti siūloma pagrindinio kapitalo įkainojimo modeliu, kurio pagrindiniai veiksniai yra nerizikinga gražos norma, rinkos rizikos premija ir sisteminė nuosavo kapitalo rizika. Autorių pateikti šių kintamųjų skaičiavimo sprendimo būdai padės praktiškai taikyti diskontuotų pinigų srautų metodą Lietuvoje.

6. A. Adams. Investment. Great Britain, 1995.
7. Richard Butler, Leslie Davies, Richard Pike, John Sharp. Strategic Investment Decisions. USA, 1993.
8. Erich A. Helfert. Techniques of Financial Analysis. 8th Ed. Richard D. Irwin, Inc. 1994.
9. James C. Van Horne, John M. Wachowicz, Jr. Fundamentals of Financial Management. 8th Edition. Prentice-Hall International, Inc. 1992.
10. Григорьев В. В., Федотова М. А. Оценка предприятия: теория и практика. М.: Инфра-М, 1997.
11. Валдайцев С. В. Оценка бизнеса и инновации. Москва: Филин, 1997.

ment Discounted Cash Flow in valuation of big local enterprises.

In the article authors has revealed main problems, connected to Discounted cash flow method. Article covers calculation of discount rate, based on Weighted Average Cost of Capital and proposes concrete ways how to deal with it, as WACC is the main blocking factor of usage of Discounted Cash Flow valuation in Lithuania and Eastern Europe.

Įteikta 1999 metų kovo mėn.