



## NAUJŲ PASLAUGŲ IDĖJŲ VERTINIMAS

Juozas Bivainis<sup>1</sup>, Rolandas Drejeris<sup>2</sup>

*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuva  
El. paštas: <sup>1,2</sup>vyfsevk@vv.vgtu.lt*

*Įteikta 2007-03-13; priimta 2007-12-07*

**Santrauka.** Verslas stokoja naujų metodinės bazės produktų, ypač paslaugų, idėjoms vertinti. Netgi tyrėjai įvairiai traktuoja naujų produktų (ir paslaugų) idėjų vertinimo kriterijus. Straipsnyje siūlomas naujų paslaugų idėjų vertinimo modelis, sudarytas iš 5 komponentų, kurių kiekvieno paskirtis ir turinys yra argumentuoti. Pagal siūlomą metodiką idėjos būtų diferencijuojamos, paskui vertinamos pagal dviejų skirtingo pobūdžio grupių kriterijus, pagal jų sintezės rezultatus priimamas sprendimas dėl naujų paslaugų įgyvendinimo. Siūlomi vertinimo kriterijai išreikšti 5 kiekybiniais rodikliais. Vertinant idėjas pagal siūlomą schemą galima idėjas suranguoti, tuo sudarant galimybę pagal surinktų balų skaičių objektyviai atrinkti geriausias idėjas. Lanksti modelio struktūra sudaro galimybę priimti sprendimus pagal dalinių kriterijų reikšmes įsitikinus, kad idėją plėtoti netikslinga, tokiu būdu išvengiant neproduktyvių tolesnio vertinimo sąnaudų.

**Reikšminiai žodžiai:** paslaugų verslas, naujos paslaugos, naujų paslaugų idėjos, vertinimas, vertinimo kriterijai.

## NEW SERVICE IDEAS SCREENING

Juozas Bivainis<sup>1</sup>, Rolandas Drejeris<sup>2</sup>

*Vilnius Gediminas Technical University, Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, Lithuania  
E-mail: <sup>1,2</sup>vyfsevk@vv.vgtu.lt*

*Received 13 March 2007; accepted 7 December 2007*

**Abstract.** Business has not got unanimous methodologies for screening ideas of new product, especially service. Furthermore, various authors approach the criteria of ideas screening differently. Offered pattern for evaluating ideas of new service consists of 5 components. Every component is argued and commented in the article. Ideas are needed to differentiate into categories by the offered methodology, then evaluate by two criteria, after that the rates of criteria have to be synthesized and decision made for new idea implementation by the results of synthesis. There are 5 rates offered for the expression of the criteria. It is possible to differentiate ideas by the grade and then to decide in objective way, which ideas are the best. Flexible structure of the pattern makes it possible to make a decision by the value of partial criteria and to stop the process of evaluating, when it is ascertained, that idea development is not purposeful at least by one criterion. So, such evaluating makes it possible to obviate some unproductive expenditure.

**Keywords:** business of services, new services, ideas of new services, evaluation, criteria of evaluation.

## 1. Įvadas

Rinkos ekonomikos sąlygomis nuolat stiprėja konkurencinė kova tarp paslaugų įmonių. Norėdamos sėkmingai veikti įmonės turi tobulinti savo veiklą, o viena iš galimų tobulinimo krypčių yra naujovių diegimas. Įmonės priverstos tiek tobulinti teikiamas paslaugas, tiek generuoti naujas paslaugų idėjas. Naujų paslaugų (NP) idėjų generavimo tikslas – sukurti aibę idėjų, kurias įvertinus, būtų atrenkamos tokios, kurių įgyvendinimas būtų pelningas paslaugų įmonei. Sąnaudų produktyvumo požiūriu įmonei svarbu plėtoti tik tas idėjas, kurios pavirs pelningais produktais. Vadinasi, idėjų vertinimo tikslas yra pastebėti geras idėjas ir atmesti nevykusias (Kotler *et al.* 2001; Hering, Philips 2006 ir kt.).

Hering, Phyllips (2006), analizuodami idėjų vertinimo procesą, prieina išvadą, kad būtent šiuo etapu įmonės dažniausiai nesugeba išvengti klaidų. Taip vadinamoji atmetimo klaida padaroma tada, kai įmonė atmeta tikrai geras idėjas. Ir atvirkščiai, priėmimo klaida padaroma tada, kai įmonė toliau vysto beviltišką idėją. Netinkamos idėjos privalo būti atmetos kuo ankstesniu plėtos etapu, nes sąnaudų kiekvienu etapu daugėja, todėl prarandama daug lėšų. Hering, Phyllips (2006) akcentuoja ir kitą klaidą, kai įmonė tikisi susigrąžinti bent dalį investicijų ir sąmoningai tęsia naujo produkto (ar naujos paslaugos) diegimą net pagal neperspektyvią idėją.

Dažniausia minėtų klaidų atsiradimo priežastis yra ta, kad verslo pasaulyje naujų produktų (ir paslaugų) idėjų vertinimas dažnai neargumentuotas, pagrįstas tik vadovų intuicija, todėl neretai naujų produktų (ir paslaugų) diegimas neduoda laukiamų rezultatų, ir, kaip minėta, netinkamos idėjos plėtotė gali atnešti didelių nuostolių įmonei. Todėl svarbu idėjas vertinti argumentuotais kriterijais, atitinkančiais įmonės specifiką, pagal vertinimo rezultatus atrinkti tik tokias idėjas, kurių įgyvendinimas atitiktų rinkos poreikius bei atneštų pelno įmonei.

Tulbure (2004) teigimu, mūsų dinamiškoje visuomenėje išsamus idėjų vertinimas yra sudėtingas, probleminis ir dažnai suprantamas kaip apribojimas ar kliūtis. Būtina sukurti tokius vertinimo metodus, kuriuos lengvai galima būtų adaptuoti šiuolaikinėms sąlygoms, atsižvelgiant į rinkos pokyčius, kurie leistų keisti vertinimo kriterijų rinkinį. Argumentuotos naujų paslaugų idėjų vertinimo metodikos neturėjimas įvardijamas kaip šių dienų verslo problema.

## 2. Reikalavimai naujų paslaugų idėjoms vertinti

Daugelio darbų autoriai, nagrinėjantys naujų produktų (ir naujų paslaugų) diegimą, idėjų vertinimą įvardija kaip didelės svarbos dalyką, bet nepateikia idėjų vertinimo metodikos, o nagrinėjantys paslaugų verslą neišskiria pagrįstų, tinkančių paslaugoms vertinimo kriterijų. Dažniausiai literatūroje tik nurodoma, kad, vertinant idėjas, reikia taikyti balų sistemą, t. y. idėjos turi būti vertinamos balais, taip pat nurodant vertinimo kriterijų reikšmingumą (Kriaučionienė, Urbanskienė 1998; Vileikienė, Vijeikis 2000; Kuvykaitė 2001

ir kt.). Reikia pripažinti, kad toks vertinimo metodas yra dažnai taikomas, bet jis iš dalies yra kokybinis, todėl, naudojant vien tik tokio pobūdžio tyrimą, rezultatas gali būti nepakanamai objektyvus. Siekiant užtikrinti objektyvumą ir išvengti galimų netikslingų įmonės sąnaudų dėl neperspektyvių naujų paslaugų idėjų įgyvendinimo tikslinga plačiau vertinti spektrą. Dar kategoriškesnę nuomonę dėl minėto vertinimo balais išreiškia Melnikas, Jakubavičius, Strazdas (2000). Jie teigia, kad „šis metodas labai subjektyvus ir nėra itin tikslus“. Autoriai mato išeitį ir pataria, kad „ši trūkumą gali smarkiai sumažinti šakinių inovacinių centrų bei konsultacinių firmų ekspertai (konsultantai), turintys patirties bei žinių, reikalingų įgyvendinant ir vertinant inovacinius projektus“ (2000: 109). Taikydami šį vertinimą ir pasiekdami padidinti objektyvumą, siūlome subalansuoti kokybinių ir kiekybinių rodiklių santykį, atkreipiamo dėmesį į Johnę, Storey (1998) pastabą dėl kiekybinio vertinimo sunkumų, ypač nustatant vartotojų pasitenkinimo lygio rodiklius bei teiginį, kad, vertinant idėjas kiekybiniais rodikliais, gaunamas objektyvesnis rezultatas, negu vertinant kokybiniais. Todėl vykdant tokio pobūdžio tyrimą tikslinga parinkti kriterijų derinį, kuriame būtų ne mažiau kaip pusė kiekybinių rodiklių ir tokio pobūdžio vertinimą taikyti tik kaip vieną iš kompleksinio vertinimo elementų. Apie kompleksinio vertinimo tikslingumą kalba ir Melnikas (1998). Jis teigia, kad įmonės veiklos pažangos (o kartu ir naujų paslaugų idėjų, nukreiptų į įmonės pažangą) vertinimo kriterijai turi pasižymėti įvairove, apimti kuo daugiau aspektų.

Hering, Phyllips (2006) tarp vertinimo reikalavimų mini vertinimo nuoseklumo būtinumą. Minėti tyrėjai teigia, kad logiškas ir pagrįstas vertinimo nuoseklumas taip pat turi įtakos šio proceso sąnaudoms. Sutinkame su šia nuomone ir pabrėžiame, kad teisinga vertinimo etapų seka taip pat gali leisti išvengti tam tikrų vertinimo sąnaudų, jeigu pradiniais šio proceso etapais bus nustatytas idėjos neperspektyvumas, neperspektyvios idėjos bus atmetos ir nutrauktas jų vertinimas pagal kitus kriterijus. Beje, daugelio autorių darbuose cituojamas paslaugų verslo tyrėjas Edget (1994) taip pat pabrėžia ne tik vertinimo nuoseklumo būtinybę, bet ir akcentuoja vertinimo kruopštumą, siekiant išvengti klaidų, reikalingumą. Vertinti idėjas Edget (1994) siūlo tokiu nuoseklumu:

- 1) pagal kriterijus, įvertinančius rinkos poreikius naujai paslaugai;
- 2) pagal kriterijus, įvertinančius įmonės galimybes (technines, personalo) teikti naują paslaugą.

Jeigu, pavyzdžiui, kuri nors idėja neatitiks rinkos poreikių vertinimo kriterijų, tokią idėją tikslinga atmesti – toliau tokių idėjų vertinti netikslinga. Beje, minėtam vertinimo nuoseklumui savo darbuose pritaria ir kiti autoriai. Schnetzler (2005) idėjų vertinimo kriterijų nustatymo atžvilgiu dar konkretesnė. Ji teigia, kad rizikingoms idėjoms vertinti tikslinga numatyti ne mažiau kaip tris kriterijus: vieną pagrindinį ir du pagalbinis, ir neprieštarauja, kad vienas iš jų būtų išreikštas kokybiniais rodikliais.

Hering, Phillips (2006) akcentuoja idėjų vertinimo proceso skaidrumą. Skaidrumą autoriai aiškina kaip idėjų vertinimą pagal iš anksto paruoštus, suprantamus vertinimo kriterijus, kai vertintojai nešališki, nesuinteresuoti kurios nors idėjos „prastūmimu“. Pabrėžiama, kad kriterijų dinamiskumas turi pasireikšti jų atitiktimi rinkos poreikiams, kriterijų keitimas turi būti reglamentuotas, todėl netikslinga keisti vertinamus kriterijus, siekiant kurios nors idėjos pranašumo.

Cooper (1994), nagrinėjantis veiksnius, turinčius įtakos naujo produkto sėkmei, kaip vieną iš veiksnių įvardija pasirošimo diegti laiką. Daugelio autorių darbuose pritariama, kad, diegiant naujas paslaugas, labai svarbus yra laiko veiksnys, nes konkurencinėje kovoje dažniausiai nugalai pirmieji. Kartais gerą idėją konkurentai gali įvertinti greičiau ir, pirmieji įdiegę naują produktą, aplenkti konkurencinėje kovoje. Cooper (1994), pabrėždamas idėjų vertinimo etapo svarbą ir atsakingumą, pripažįsta, kad įmonės, kurios šį procesą vykdo pagal argumentuotą ir formalizuotą metodiką, sėkmę patiria dažniau ir dėl sutaupyto šiai procedūrai laiko.

Cooper (1994), Duke (1994) Matthing, Sanden, Edvardson (2004) ir kiti tyrėjai darbuose akcentuoja vartotojų įtraukimą į idėjų vertinimo procesą. Duke (1994) teigia, kad įtraukti vartotojus į NP idėjų vertinimą tikslinga dėl tos priežasties, kad anksčiau būtų galima nustatyti idėjos neperspektyvumą. Duke (1994) pabrėžia vartotojų įtraukimo būtinumą tais atvejais, kai idėjų šaltinis yra mokslo tiriamųjų darbų, įmonės veiklos analizės, nepriklausomų įmonių tyrimo rezultatai. Šiais atvejais vartotojų vertinimas yra reikšmingesnis. Matthing, Sanden, Edvardson (2004) taip pat akcentuoja vartotojų įtraukimą ne tik į naujų paslaugų idėjų kūrimo, bet ir į vertinimo procesą. Šią mintį autoriai grindžia teiginiu, kad anksčiau supažindinus vartotojus (idėjų vertintojus) su nauju produktu (ar nauja paslauga), sutrumpėja jo įdiegimo procesas, nes vartotojai iš anksto nuteikiami priimti naują produktą. Be to, vartotojus supažindinus su NP idėja ir suteikiant galimybę ją įvertinti, autorių teigimu, vykdoma auklėjamoji švietėjiška veikla.

Galima pritarti vartotojų įtraukimo į vertinimus prasmingumui, bet reikėtų patikslinti, kad į NP idėjų vertintojų grupę be vartotojų tikslinga įtraukti dar ir tokius darbuotojus: paslaugų teikėjus, rinkodaros specialistus, inžinerinio ir techninio personalo atstovus, finansininkus, t. y. sudaryti įmonės ekspertų grupę, kurios nariai būtų kompetentingi įvertinti įvairius aspektus, susijusius su NP idėjų įgyvendinimu. Idėjų įvertinimas yra atsakingas procesas, reikalaujantis daug pastangų, todėl į jį tikslinga įtraukti daugelio tarnybų darbuotojus, turinčius specifinių igūdžių ir patirties. Neturint pakankamos kvalifikacijos ar kompetencijos darbuotojų, ši darba, anot Melniko, Jokubavičiaus, Strazdo (2000), tikslinga patikėti ekspertų įmonėms, verslo konsultavimo centrums.

Apžvelgus tyrėjų, nagrinėjančių naujų produktų bei naujų paslaugų diegimą, darbus, galima pripažinti faktą dėl vyrau-

jančios nuomonės, teigiančios, kad įmonėms tikslinga parengti vertinimo kriterijus, kurie būtų universalūs ir tiktų įvairioms idėjomis vertinti. Pavyzdžiui, Proctor (1989), Kotler *et al.* (2001) ir daugelis kitų autorių darbuose teigia, kad vertinimo kriterijai turi būti tinkami įvairaus pobūdžio produktų (ir paslaugų) idėjomis vertinti, bet perspėja, kad kriterijai turi atitikti rinkos reikalavimus. Ir daugelio kitų tyrėjų darbuose neabejojama kriterijų universalumo reikalingumu. Taigi nors dauguma autorių ir pritaria nuomonei dėl kriterijų universalumo poreikio, bet Wood (2003), Schnetzler (2005) ir kai kurie kiti tyrėjai prieštarauja šiam požiūriui. Wood (2003) teigia, kad kriterijus reikia diferencijuoti, atsižvelgiant į vertinamų idėjų ypatybes, pagal kurias jis siūlo nustatyti skirtingo detalumo vertinimą. Wood (2003) idėjas skirsto į 4 kategorijas pagal šiuos aspektus:

1. Visiškai vietinės reikšmės idėjos, kurias prasminga diegti nedelsiant, jas vertinti netgi netikslinga. Tokių idėjų plėtotės sąnaudos santykiškai labai mažos, jų plėtos rezultatas pritaikomas viename įmonės padalinyje. Tokią idėją diegti gali nuspręsti padalinio vadovas, atsakingas už tam tikrą produkto gamybos proceso dalį.
2. Vietinės reikšmės idėjos. Šių idėjų plėtotės rezultatas gali būti taikomas keliuose įmonės padaliniuose. Tokios idėjos reikalauja pagalbinių ir aptarnavimo padalinių darbuotojų pritarimo dėl įvykdymo ir naudingumo įmonei. Šios grupės idėjoms plėtoti reikalingas įmonės kaip ūkinio vieneto vadovo pritarimas, nors jų įgyvendinimo sąnaudos gali būti nereikšmingos. Šių idėjų įgyvendinimas gali būti skirtas produkto kokybei gerinti, aptarnavimo procesams tobulinti, įrangai ar instrumentams tobulinti ir pan.
3. Vietinės reikšmės idėjos, kurioms tobulinti reikalingas įmonės vadovo pritarimas, kadangi tokioms idėjoms įgyvendinti reikia investicinių lėšų, skiria įmonės vadovas ir kontroliuoja, kaip jos naudojamos. Šioms idėjoms įgyvendinti reikia visų įmonės padalinių pastangų.
4. Idėjos, kurių įgyvendinimas gali turėti atradimo vertę, jų diegimas reikalauja didelių sąnaudų ir didelės rizikos. Tokias idėjas reikia itin kruopščiai iširti.

Anot Wood (2003) toks idėjų skirstymas įmonėms leistų sumažinti kai kurias sąnaudas, susijusias su vertinimo tikslingumu, nes, pavyzdžiui, vietinės reikšmės idėjos nereikalauja itin kruopštaus vertinimo ir leidžia išvengti kai kurių vertinimo sąnaudų. Vadinasi, skirtingų kategorijų idėjų vertinimo detalumas turi būti skirtingas siekiant išvengti netikslingų sąnaudų.

Schnetzler (2005) akcentuoja kitą idėjų kategorizavimo priežastį. Ji teigia, kad paprastai idėjų vertinti tenka labai daug, kad viena tinkama naujo produkto idėja atrenkama maždaug iš 2 000 idėjų. Kiti autoriai pateikia kiek mažesnius skaičius, pavyzdžiui, Kuvykaitė (2001) teigia, kad tik 2 proc. visų idėjų pateikiama rinkai naujų produktų pavidalu. Tiek

Schnetzler (2005), tiek Kuvykaitė (2001) pabrėžia, kad idėjas skirstyti į kategorijas tikslinga dėl didelio idėjų skaičiaus. Vertinti idėjas, suskirstytas į kategorijas, yra racionaliau, ir skirtingas idėjų, suskirstytų į kategorijas, vertinimo detalumas leidžia sutaupyti laiko ir kitų sąnaudų. Vertinti didelį kiekį skirtingo lygio idėjų pagal vienodus kriterijus yra netikslinga. Toks vertinimas neproduktyvus, dėl to vertinamas idėjas reikia susisteminti ir vertinti pagal skirtingo detalumo schemas.

Tenka pažymėti, kad Wood (2003) siūlomo idėjų skirstymo į kategorijas kriterijai neapibrėžti, nenurodyti priklausymo vienai ar kitai idėjų kategorijai argumentuoti reikalavimai, todėl sunku apsispręsti dėl idėjų priskyrimo kuriai nors grupei, be to, vienos ir tos pačios idėjos įgyvendinimas skirtingose įmonėse gali duoti skirtingus rezultatus, todėl toks skirstymas iš esmės netinkamas. Wood (2003) siūlomas klasifikavimas geriau tinka, pavyzdžiui, gamybos įmonėms darbo tobulinimo idėjoms vertinti. Taigi naujų paslaugų idėjoms vertinti reikia numatyti tinkamesnius idėjų diferencijavimo kriterijus. Pritardami vertinimo diferencijavimui, siūlome idėjas skirstyti į kategorijas pagal konkretnę, negu pateikia Wood (2003), kriterijų – paslaugų naujumo laipsnį. Idėjų diferencijavimas pagal paslaugų naujumo laipsnį prasmingesnis, nes paslaugų naujumas daugelio autorių klasifikuojamas pagal neginčytinos argumentacijos ir aiškius kriterijus. Nemažai autorių NP pagal naujumo laipsnį skirsto taip:

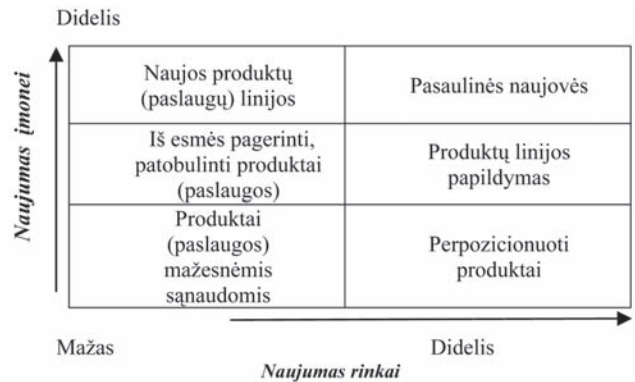
- 1) paslaugos naujos įmonei,
- 2) paslaugos naujos vartotojui.

Salavou (2004), išsamiai išnagrinėjusi naujo produkto sėkmės priklausomybę nuo naujumo laipsnio, pateikia nuomonę, kad galimas unikalus naujas produktas (taip pat ir paslauga), kuris bus naujas (-a) tiek įmonei, tiek vartotojui. Salavou (2004), apibendrinusi daugelio autorių nuomones, teigia, kad nauji produktai (taip pat ir paslaugos) pagal naujumo laipsnį skirstomi į 3 grupes.

- 1) produktai (taip pat ir paslaugos) nauji (-os) įmonei;
- 2) produktai (taip pat ir paslaugos) nauji (-os) vartotojams;
- 3) unikalūs nauji produktai (taip pat ir paslaugos), nauji (-os) tiek įmonei, tiek vartotojams.

Šis Salavou (2004) naujų produktų (ir paslaugų) klasifikavimas nėra visiškai nuoseklus, pagal jį NP idėjų diferencijavimo pagrindumas abejotinas, nes, pavyzdžiui, vartotojams naujų paslaugų idėjos gali būti žinomos įmonei, todėl jas reikės ne taip detalčiai vertinti, nors pagal Salavou (2004) pateiktą sąrašą yra priešingai. Taigi kuriuo paslaugų naujumo laipsnio aiškinimu tikslinga vadovautis, siekiant diferencijuoti NP idėjas?

Iš dalies į šį klausimą atsako Kriaučionienė, Urbanskienė (1998), kurios, cituodamos Booz, Alen ir Hamilton, pateikia produkto naujumo kategorijų matricą (1 pav.), kuria, beje, siūlo vadovautis ir kiti tyrėjai.



1 pav. Naujų produktų skirstymo pagal naujumo laipsnį matrica (Kriaučionienė, Urbanskienė 1998)

Fig. 1. Matrix of the newness regimentation of a new product (Kriaučionienė, Urbanskienė 1998)

Vijeikienė, Vijeikis (2000) naujus produktus skirsto taip:

- 1) pertraukianti inovacija (prasiveržimas);
- 2) dinamiškai pertraukianti inovacija (didelis pokytis);
- 3) nepertraukianti inovacija (mažas pokytis).

Kotler, Turner (1989) apibendrina Booz, Alen, Hamilton informaciją apie produktų naujumą ir pateikia naujų produktų klasifikavimą, įvertinantį tiek įmonės naujumą, tiek rinkos naujumą:

- 1) originalūs nauji produktai (paslaugos). Ši grupė apima tiek naujos produktų (paslaugų) linijos sukūrimą, tiek pasaulines naujoves;
- 2) produkto (paslaugos) esminis patobulinimas, į kurį pagal Booz, Alen ir Hamilton matricą patenka produkto (paslaugos) pagerinimas (patobulinimas) bei produktų (paslaugų) linijos papildymas;
- 3) nedidelis produkto (paslaugos) pakeitimas (modifikavimas), apimantis NP teikimo sąnaudų sumažinimą bei produkto (paslaugos) perpozicionavimą.

Beje, Vijeikienė, Vijeikio (2000) naujų produktų klasifikavimas iš esmės nekonfliktuoja ir atitinka pateiktą Kotler, Turner (1989) naujų produktų klasifikavimo turinį. Reziumuojant aptartus aspektus dėl idėjų skirstymo į kategorijas, galima teigti, kad vertintinas idėjas tikslinga diferencijuoti vadovaujantis Kotler, Turner (1989) produktų (paslaugų) klasifikavimu pagal naujumo laipsnį, apimančiu tiek įmonės naujumą, tiek rinkos ir kiekvieno naujumo laipsnio paslaugų idėjoms nustatyti skirtingo detalumo vertinimą.

James, Rofe (2000) taip pat pritaria inovatyvių mokymo idėjų diferencijavimui ir siūlo vertinimo kriterijus skirstyti pagal idėjų radikalumo laipsnį. Jie taip pat pabrėžia, kad idėjų vertinimo detalumas turi koreliuoti su jų radikalumu. Šiam požiūriui pritaria ir kiti tyrėjai, nagrinėjantys tiek naujų paslaugų, tiek naujų produktų idėjų generavimo bei vertinimo procesus ir idėjų diferencijavimą įvardydami kaip pirmąjį idėjų vertinimo etapą. Taigi, kokie etapai yra būtini idėjų vertinimo procese? Reikia pažymėti, kad tyrėjų nuomonės šiuo klausimu taip pat yra gana skirtingos.

Šeputienė J. straipsnyje „Sėkmingo inovacijų įgyvendinimo teorinės prielaidos“ (2004) pateikia nuomonę, kad idėjų vertinimą reikia skirti į du etapus, t. y. idėjai kompleksiskai įvertinus dar siūlomas idėjas tobulinti. Pritariame, kad idėjas tobulinti reikia, bet šis procesas paprastai vykdomas kartu su idėjų generavimu, ir jį išskirti kaip atskirą idėjų vertinimo etapą nėra logiška ir sprendimą dėl tolesnės idėjų plėtotės reikia priimti, įvertinus tik išdiskutuotas, tiksliai suformuluotas ir išstobulintas idėjas. Taigi, vertinant NP idėjas, sprendimo priėmimas bus trumpesnis, racionalesnis, leis išvengti netikslingų sąnaudų. Beje, ir daugelis kitų autorių idėjų vertinimą siūlo skirstyti į pirminės idėjų atrankos ir detalios vertinimo etapus. Pirminės idėjų atrankos metu siūloma atrinkti tik vertintinas idėjas, atsisakant akivaizdžiai nepriimtinių, nelogiškų ir neįmanomų įgyvendinti idėjų, kurių detalios vertinti apskritai netikslinga. Hove, Mathieu, Parker (2000) ir kiti autoriai pabrėžia, kad detalios idėjų vertinimas yra iš esmės tapatus pirminiam idėjų vertinimui, tik remiasi pirminio vertinimo metu gauta informacija. Apibendrinę aptartas nuomones, siūlome pirmuoju idėjų vertinimo etapu laikyti suformuluotą ir pateiktą vertininti NP idėjų diferencijavimą pagal paslaugų naujumo laipsnį. Po jo eitų diferencijuotą pagal kategorijas idėjų vertinimo, kurio detalumas turi priklausyti nuo idėjų naujumo laipsnio, etapai. Nekelia abejonių ir sprendimo priėmimo etapo reikalingumas. Edget (1994) darbe idėjas vertinti siūloma kartu su koncepcijos vertinimu. Tam galima pritarti, tik reikia pašalinti Edget (1994) siūlymo neapibrėžtumą dėl idėjų ir koncepcijų vertinimo santykio sekos požiūriu. Ši vertinimo grandis detalios aptarta mūsų ankstesniame straipsnyje (Bivainis, Drejeris 2006).

### 3. Diskusija dėl NP vertinimo kriterijų

Taigi kuriais kriterijais prasminga vertinti NP idėjas? Atsakdami į šį klausimą tyrėjai savo darbuose yra iš esmės vieningos nuomonės, tik pastebėti jų formuluočių skirtumai tiek kiekybinių, tiek kokybinių kriterijų požiūriu.

James, Rofe (2000) darbuose teigia, kad vertinant siekiama nustatyti idėjų veiksmingumą, efektyvumą ir tinkamumą bei taikliai pabrėžia, kad vertinimo tikslas – remiantis turima patirtimi nustatyti racionalias investicijas. Tęsiant Melniko (1998) mintį, kad veiklos pažangos kriterijai turi pasižymėti įvairove, galima teigti, kad NP vertinimo objektyvumas priklauso nuo idėjų vertinimo kriterijų kiekio ir turinio.

Apibendrinant įvairių mokslininkų mintis, galima konstatuoti, kad, vertinant naujo produkto (paslaugos) idėjas, keliama šie esminiai klausimai, atsakymai į kuriuos leidžia nustatyti idėjų vertingumą:

- 1) ar paslauga iš tiesų naudinga vartotojams;
- 2) ar ji atneš naudos paslaugų įmonei;
- 3) ar jos įdiegimas atitinka įmonės tikslus ir strategiją;
- 4) ar paslaugos sėkmei užtikrinti pakaks turimų išteklių (iranga, patalpos, personalo sugebėjimai);
- 5) ar nauja paslauga suteiks vartotojui didesnę vertę nei konkurento siūlomos paslaugos;
- 6) ar jos reklamavimo sąnaudos produktyvios.

Kai kurių klausimų turinį paaiškina A. Kriaucevičius (2004), kuris idėjoms vertinti pasitelkia tris sąvokas: vartotojiškas naudingumas, vertingumas, naudingumas įmonei. Naudingumo sąvoką jis laiko labiausiai nusistovėjusia. Vartotojo požiūriu – tai paslaugos gebėjimas tenkinti jo poreikius. Vertingumas – tai naudų, kurias vartotojas, įsigydamas paslaugą, tikisi gauti, visuma. Vertingumas bus tuo didesnis, kuo didesnis skirtumas tarp paslaugos naudingumo ir jos pirkimo kainos. Šiame aiškinime išvėlygiame problema, kad neretai, kas vertinga ir naudinga pirkėjui, tas nenaudinga įmonei, nes naudingumas įmonei yra glaudžiai susijęs su pelningumu, įmonės išteklių naudojimu, galimybėmis ir kitais aspektais. Todėl naujos paslaugos idėjos plėtotės naudingumą reikia vertinti tiek vartotojo, tiek įmonės požiūriu. Beje, ekonominę NP idėjos vystymo naudingumo įmonei svarbą akcentuoja daugelis tyrėjų. Naudingumo vartotojui vertinimą tikslinga susieti su atitiktimi jo poreikiams.

Vijeikienė ir Vijeikis (2000) cituoja Berkowitz ir bendraautorį siūlymą, be minėtų klausimų, idėjų vertinimo metu rasti atsakymus dar ir į šiuos klausimus:

- 1) kaip vartotojas suvoks produktą;
- 2) kas jį vartos;
- 3) kaip jis bus vartojamas.

Manome, kad atsakymai į šiuos klausimus turi būti aptariami dar idėjų generavimo etapu, o vertinti reikia jau turimus atsakymus į minėtus klausimus, kuriuos tikslinga suformuluoti generuojant idėjas. Tulbure (2004) teigia, kad vertinant naujo proceso idėjas, be technologinių, ekonominių ir ekologinių aspektų, būtina atsižvelgti ir į socialinius aspektus ir integruoti juos į vertinimo procesą. Vadinasi, vertinant NP idėjas, turi būti sudarytos galimybės įvertinti ne tik galimų vartotojų, bet ir visuomenės nuostatas dėl naujos paslaugos.

Kucmarskio (1992) pateikti naujų prekių idėjų vertinimo apibendrinti kriterijai gali būti sėkmingai pritaikyti ir naujų paslaugų idėjoms vertinti. Jis siūlo penkias idėjų atrankos kriterijų grupes:

- 1) augimo kriterijai (jais apibrėžiama, kaip įmonė turės elgtis rinkoje, įdiegusi naują paslaugą ir kokios diegimo sąlygos);
- 2) sėkmės kriterijai (prognozuojami rezultatai);
- 3) naujų galimybių, siekiant įmonės tikslų, kriterijai (naujų rinkų užvaldymas ar naujų vartotojų pritraukimas);
- 4) finansiniai kriterijai (finansinės galimybės diegti naują paslaugą);
- 5) vidinių pranašumų naudojimo kriterijai (darbo sąlygų pasikeitimas, darbuotojų pasitenkinimo augimas ir kt.).

Reikia pažymėti, kad Kucmarskio (1992) pateiktus kriterijus galima apibendrintai išreikšti minėtu NP idėjos įgyvendinimo naudingumo įmonei vertinimo kriterijumi, kadangi visų siūlomų kriterijų grupių turinys susijęs su įmonės veikla. Melnikas, Jakubavičius, Strazdas (2000) pateikia daugiausia vertinimo kriterijų, kuriuos pagal pobūdį suskirstė į šešias grupes:

*A. Atitiktis įmonės tikslams, strategijai ir vertybėms.*

1. Suderinamumas su įmonės misija, strategija ir ilgalaikiais planais.
2. Rizikos lestinumas įmonės atžvilgiu.
3. Atitiktis įmonės požiūriui į naujoves.
4. Galimų įgyvendinimo terminų tenkinimas.

*B. Rinkos kriterijai.*

1. Rinkos talpa.
2. Rinkos dalis.
3. Komercinio pasisekimo tikimybė.
4. Naujos paslaugos teikimo terminai.
5. Poveikis teikiamoms paslaugoms.
6. Vartotojo požiūris į galimą naujos paslaugos kainą.
7. Nauja pozicija konkurencinėje kovoje.

*C. Moksliniai-techniniai kriterijai.*

1. Atitiktis įmonės inovacijų strategijai.
2. Techninio sprendimo sėkmės tikimybė.
3. Naujesnių technologijų pritaikymo galimybės, tobulinant naujos paslaugos teikimą.

*D. Finansiniai kriterijai.*

1. Pradinės išlaidos, reikalingos naujai paslaugai diegti.
2. Investicijų į paslaugos teikimą dydis.
3. Investicijų į rinkotyrą dydis.
4. Finansinių lėšų pakankamumas įvairiais naujos paslaugos diegimo etapais.
5. Poveikis kitiems finansiniams projektams (taip pat reikalaujantiems lėšų).
6. Pusiausvyros taško pasiekimo terminas ir maksimali neigiama pajamų ir išlaidų reikšmė.
7. Planuojamas naujo produkto (paslaugos) pelnas.
8. Įmonėje priimtų kapitalinių idėjų efektyvumo kriterijų atitikimas.

*E. Kiti naujo produkto (paslaugos) įdiegimo galimybių kriterijai.*

1. Personalo pakankamumas pagal skaičių ir kvalifikaciją.
2. Esamų ir papildomų techninių pajėgumų poreikis.
3. Medžiagų, reikalingų naujai paslaugai teikti, gavimo galimybės ir kaina.
4. Atitiktis darbų saugos reikalavimams.
5. Darbo sąlygų pokytis.

*F. Išoriniai ir ekologiniai kriterijai.*

1. Galimas neigiamas paslaugos teikimo proceso poveikis gamtai.
2. Visuomenės požiūris.

Tenka konstatuoti, kad B. Melniko, R. Strazdo, A. Jakubavičiaus (2000) siūlomais kriterijais (atitikties įmonės tikslams, strategijai, rinkos poreikiams, techninėms ir personalo galimybėms bei finansinėms galimybėms) kaip esminiais yra prasmingiau vertinti NP diegimo tikslingumą, be to, dauguma siūlomų kriterijų yra kokybiniai, todėl, kaip minėta, mažina vertinimo objektyvumą. Reikia pažymėti, kad daugelis mokslininkų darbuose taip pat akcentuoja finansinių galimybių įvertinimą. Konkretios idėjos tinkamumą tolesniam vystymui finansiniu požiūriu geriausiai gali apibūdinti NP idėjos įgyvendinimo efektyvumą apibūdinantys rodikliai.

Įmonių veiklos efektyvumą (taip pat ir NP idėjos įgyvendinimo efektyvumą) geriausiai gali apibūdinti išlaidų lygio rodikliai (Mackevičius 2005). Išlaidų lygio rodiklių įvertinimas yra prasmingas ir todėl, kad įmonės investicijoms dažnai naudoja ne tik nuosavas, bet ir skolintas lėšas, o palankūs tokio vertinimo rezultatai sumažina skolinimosi sprendimo riziką.

Apibendrinus išsakytas mintis, galima teigti, kad, pagrindžiant konkrečių idėjų įgyvendinimo tikslingumą, prasminga jas vertinti pagal šias kriterijų grupes:

- 1) atitiktis vartotojų poreikiams;
- 2) naudingumas įmonei.

Be to, tikslinga pabrėžti, kad įgyvendinimui reikia atrinkti tik geriausias idėjas, o atrinkimas iš idėjų aibės yra objektyviausias tada, kai idėjos charakterizuojamos vienokio ar kito pobūdžio kiekybiniais rezultatais, todėl prasminga minėtų kriterijų išraiškai nustatyti kiekybinius vertinimo rodiklius.

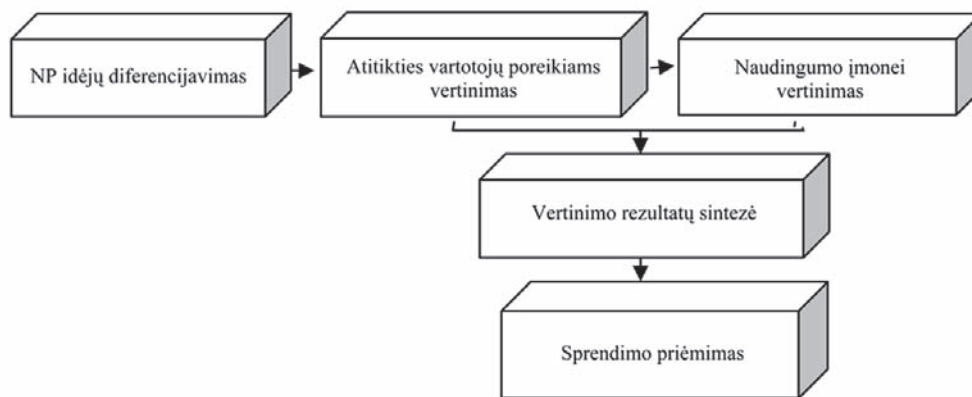
Vijeikienė ir Vijeikis (2000) cituoja Berkowitz ir bendraautorius, kurie idėjų vertinimą dar siūlo skirstyti į vidinį ir išorinį atsižvelgiant į vertinamo objekto aplinką. Skirstant pasirinktus kriterijus šiuo požiūriu galima teigti, kad vidinis vertinimas apima naudingumo įmonei vertinimą.

Išorinis vertinimas sietinas su atitikties vartotojų poreikiams kriterijais. Toks kriterijų skirstymas gali būti prasmingas kai kuriais atvejais, siekiant nustatyti jų reikšmingumą bei dėl galimybės atsižvelgti į išskirtines paslaugų savybes.

**4. Naujų paslaugų idėjų vertinimo modelis**

Pritardami daugelio autorių nuomonei, kad pirmuoju NP idėjų vertinimo etapu tikslinga laikyti idėjų diferencijavimą, pirmuoju modelio komponentu siūlome idėjų diferencijavimą pagal paslaugų naujumo laipsnį (2 pav.). Schenetzler (2005), aptardama veiksmų, atliekamų idėjų diferencijavimo etapu, seka, teigia, kad, netinkamai organizavus idėjų generavimą, gavus vertinimui neišbaigtas ir neišstobulintas idėjas, diferencijuojant gali tekti iš kelių tokių idėjų ar jų fragmentų generuoti vieną naują idėją. Ji perspėja, kad tokiu atveju atsiranda neplanuotų laiko sąnaudų ir siūlo tokioms sąnaudoms išvengti tinkamai organizuoti idėjų generavimą, nes po idėjų diferencijavimo etapo toliau vertinti turi likti ne tik galutinai suformuluotos, bet ir suskirstytos pagal naujumo laipsnį NP idėjos. Idėjų diferencijavimas įvardijamas kaip atsakinga idėjų vertinimo dalis.

Pagal Schenetzler, atsižvelgiant į tai, kad idėjos būna pakankamai „žalios“, prasmingas kokybiniais rodikliais grindžiamas vertinimas (2005: 129). Taigi antruoju modeliu siūlome komponentą „Atitikties vartotojų poreikiams vertinimas“ (2 pav.), kuris iš esmės grindžiamas kokybiniais vertinimais. Atskiru modelio komponentu numatome vertinti NP idėjos įgyvendinimą naudingumo įmonei. Tokio vertinimo prasmingumas jau aptartas. Beje, toks komponentų išdėstymas siejasi su Edget (1994) siūlymu, kuriame jis pabrėžia vertinimo eiliškumą ir būtinumą jo laikytis.



2 pav. NP idėjų vertinimo modelis

Fig. 2. The pattern of new service ideas evaluation

Reikia pažymėti, kad numatytų modelio komponentų naujų paslaugų idėjų vertinimo rezultatams gali būti suteikiamas skirtingas reikšmingumas, todėl objektyvumui padidinti reikalingas abiejuose komponentuose gautus rezultatus apibendrinantis vertinimas. Tam siūlomas trečiasis – rezultatų sintezės komponentas (2 pav.). Būtent pagal jo integruoto vertinimo rodiklius būtų priimamas sprendimas dėl NP idėjos įgyvendinimo tikslingumo. Sprendimui priimti siūlomame modelyje numatytas atskiras komponentas (2 pav.).

Atsižvelgiant į tai, kad NP idėjų diferencijavimo turinys detaliam aptartas, siūlomo modelio išsamų nagrinėjimą pradėsime nuo antrojo komponento (naujų paslaugų idėjų atitikties vartotojų poreikiams vertinimas).

#### 4.1. Naujų paslaugų idėjų atitikties vartotojų poreikiams vertinimas

NP idėjos įgyvendinimo atitiktį vartotojų poreikiams dauguma autorių siūlo vertinti kokybiniais rodikliais. Poh, Ang, Bai (2001), Vijeikienė, Vijeikis (2000) ir kiti autoriai savo darbuose tam pateikia paprastą Scoringo modelį, sudarytą iš tokių etapų:

- 1) vertinimo kriterijų išskyrimas;
- 2) ekspertinis idėjų vertinimas pagal pasirinktus kriterijus (skiriant nuo 1 iki 10 balų);
- 3) kriterijų reikšmingumo nustatymas (reikšmingumų suma lygi 1);
- 4) balų apskaičiavimas pagal kiekvieną kriterijų;
- 5) idėjos balų sumos apskaičiavimas.

Apibendrinami įvairių metodų galimybes, Poh, Ang, Bai (2001) straipsnio išvadoje teigia, kad tinkamiausias vartotojų poreikiams nustatyti, kaip galintis įvertinti daugiausia kriterijų yra Scoringo metodas, priklausantis rangavimo metodų grupei. Beje, Scoringo metodu vertinti naujos technologijos pasirinkimo idėjas ekologiniu aspektu siūlo ir Tulbure (2004), kuri teigia, kad Scoringo metodas yra įprastas,

tinkamas palyginti keletą idėjų, siekiant išrinkti geriausią. Šis metodas yra grindžiamas ekspertiniu vertinimu. Jį taikant kiekvienai vertinamai idėjai reikėtų skaičiuoti balų sumą tokiu būdu:

$$v_i = \frac{\sum_{j=1}^n d_{ij} \cdot \eta_j}{10}, \quad (1)$$

čia:  $v_i$  –  $i$ -tosios idėjos vertė;  $d_{ij}$  –  $i$ -tosios idėjos  $j$ -ojo kriterijaus reikšmė;  $\eta_j$  –  $j$ -ojo kriterijaus reikšmingumas;  $n$  – kriterijų skaičius; 10 – reikšmės normalizavimo koeficientas.

Skaičiavimo rezultatai leidžia suranguoti vertinamas idėjas, ir toks surangavimas padeda spręsti, kuriomis idėjomis verta toliau domėtis, kurias akivaizdžiai tikslinga atmesti (2001). Beje, NP idėjų surangavimas padės apsispręsti dėl NP idėjų tiek naujoms paslaugų įmonėms, tiek patyrusioms, kurioms diegti NP yra įprastas dalykas. Apsisprendimui naudinga naujų paslaugų  $i$ -tųjų idėjų  $v_i$  reikšmes palyginti su jau įdiegtų paslaugų  $v_j$  reikšmėmis, nustatyti  $v_i$  reikšmės ribą, kurią pasiekusi (ar viršijusi) idėja verta tolesnio tyrimo. Taigi ribinės balų reikšmės nustatomos pagal turimą įmonės patirtį įvertinus įdiegtų paslaugų atitikties vartotojų poreikiams rodiklius. Įmonei, tik pradedančiai veiklą ir neturinčiai tokio vertinimo patirties, idėjų surangavimas atitikties vartotojų poreikiams požiūriu leistų atrinkti tolesniam tyrimui tik geriausias idėjas, atmesti netinkamas, akivaizdžiai surinkusias mažai balų. Reikia pažymėti, kad rodiklio  $v$  ribinės reikšmės tikslinga nustatyti kiekvieno naujumo laipsnio idėjų grupėms, be to, pabrėžiame, kad taip vertinti idėjas galima tik pagal tuos pačius pasirinktus kriterijus.

Kaip nustatyti kurios nors idėjos pranašumą, jeigu kelios idėjos surinko vienodą balų skaičių? Tai ypač aktualus klausimas ekspertų (vertintojų) grupei, siekiant išsirinkti geriausią idėją ypač iš kelių, surinkusių vienodą balų sumą. Jau minėta, kad į idėjų vertintojų grupę tikslinga įtraukti ne

tik įmonės ekspertus, bet ir vartotojus. Taikant Scoringo metodą, vartotojų ir įmonės ekspertų NP idėjos vertinimo rezultatai gali skirtis. Skirtumai visų pirma priklausys nuo vartotojų, dalyvaujančių vertinime, kvalifikacijos, turimų žinių, todėl vartotojų atstovai turi būti asmenys, susipažinę su esamu įmonės produktu. Taigi, siekiant objektyvaus pasirinkimo vertingiausios iš idėjų, surinkusių vienodą balų skaičių, siūloma apskaičiuoti nuokrypį tarp įmonės ekspertų ir vartotojų vertinimo rezultatų:

$$g_{ev} = \frac{\sum_{j=1}^n (d_{je} - d_{jv})^2}{n}, \quad (2)$$

čia:  $g_{ev}$  – nuokrypio reikšmė tarp vartotojų ir įmonės ekspertų vertinimo;  $d_{je}$  – įmonės ekspertų vertinimo  $j$ -ojo kriterijaus reikšmė;  $d_{jv}$  – vartotojų vertinimo  $j$ -ojo kriterijaus reikšmė;  $n$  – kriterijų skaičius.

Vertingesne bus laikoma ta idėja, kurios nuokrypio reikšmė tarp vartotojų ir įmonės ekspertų vertinimo bus mažesnė. Praktika parodė, kad tinkamiausios yra tos idėjos, dėl kurių vertingumo ekspertų ir vartotojų nuomonės sutampa, t. y.  $g_{ev} \cong 0$ .

Reikia pažymėti, kad ir neturint vienodu balų skaičiumi įvertintų idėjų, prasminga skaičiuoti nuokrypio reikšmes. Nuokrypio reikšmių analizės rezultatai gali leisti padaryti išvadas dėl atrinktų NP idėjų rėmimo politikos formavimo intensyvumo, naujos paslaugos priimtinių parametrų planavimo, ekonominių rodiklių prognozavimo. Be to, sudaro galimybę įmonės ekspertams geriau pažinti ir įvertinti rinkos poreikius.

Galimybė jau pirmu etapu atmesti idėjas, akivaizdžiai netinkamas įgyvendinti, sudaro sąlygas išvengti tolesnio vertinimo ir kartu netikslingų įmonei diegimo sąnaudų.

#### 4.2. Naujų paslaugų idėjų įgyvendinimo naudingumo įmonei vertinimas

Tiek ekonomistai, tiek kalbos specialistai naudingumo sąvoką apibūdina vienodai – „duodantis naudą, turintis vertę, tenkinantis poreikius“. Kokiais kriterijais remiantis naudingumui suteikti kiekybinę išraišką? Rinkodaros specialistai, įmonės ekonomikos tyrėjai nagrinėja naudingumą vartotojui, naudingumą įmonei dažniausiai įvardydami kitais rodikliais: pelno padidėjimu, pardavimo masto augimu, išlaidų mažėjimu, rinkos plėtra ir kt. Žinoma, absoliutiniai rodikliai sumažina jų lyginimo galimybę. Santykiniai rodikliai objektyviau ir įvairiapusiškiau įvertina tiriamąjį objektą, negu absoliutiniai rodikliai (Mackevičius 2005; Bivainis, Butkevičius 2003), todėl NP idėjų įgyvendinimo naudingumą įmonei siūlome vertinti pagal santykinius efektyvumo kriterijus.

Efektyvumas suprantamas kaip „racionalus lėšų naudojimas veiklos (paslaugų teikimo) procese, duodantis teigiamą rezultatą, t. y. ne tik pelno, bet ir lėšų, reikalingų veik-

los tęstinumui palaikyti, gavimą“ (Mackevičius, Poškaitė 1998). Naujų paslaugų idėjų įgyvendinimas yra susijęs su įmonės investicijomis, vadinasi, NP idėjų įgyvendinimo efektyvumą tikslinga grįsti kiekvienos idėjos įgyvendinimo išlaidų lygio rodiklių lyginimu ir atrinkimu tos (tų) idėjos (-ų), į kurios (-ių) plėtotę idėtos išlaidos bus efektyviausios. Vertinant NP idėjų įgyvendinimo efektyvumą tikslinga nustatyti šiuos išlaidų lygio rodiklius:

a) išlaidų rezultatyvumo

$$h_i = \frac{H_i}{N_i}, \quad (3)$$

čia:  $h_i$  – tam tikro laikotarpio naujų paslaugų savikaina 1 pardavimo litui, įgyvendinus  $i$ -tąją idėją;  $H_i$  – tam tikro laikotarpio prognozuojamų  $i$ -tosios idėjos naujų paslaugų teikimo savikaina;  $N_i$  –  $i$ -tosios naujos paslaugos idėjos įgyvendinimo prognozuojamas pardavimo nuostatas.

Šis rodiklis parodo NP idėjos įgyvendinimo prognozuojamą išteklių naudojimo efektyvumą. Išlaidų rezultatyvumo rodiklis yra savotiškas taupumo matas. Rinkos šalių įmonių veiklos praktika rodo, kad šio rodiklio kitimo ribos paprastai būna nuo 0,50 iki 0,90 (Mackevičius 2005; Mackevičius, Poškaitė 1998). Jeigu šis rodiklis 5 metų laikotarpiui prognozuojamas didesnis kaip 0,90, vadinasi, įmonė gali turėti tam tikrų mokėjimo sunkumų. Neįžvelgus savikainos mažinimo ar pardavimo didinimo galimybių tokią idėją tikslinga atmesti, nutraukiant tolesnį jos vertinimą, nes tokia idėja įvardijama kaip nepakankamai pelninga. Jeigu gaunama šio rodiklio reikšmė yra mažesnė, nei 0,90, tai tokias idėjas tikslinga toliau vertinti; jeigu reikšmė mažesnė nei 0,50, tai idėjos įgyvendinimas bus įmonei akivaizdžiai efektyvus ir pelningas;

b) pasirošimo išlaidų vertingumo

$$u_i = \frac{U_i}{N_i}, \quad (4)$$

čia  $U_i$  – NP, įgyvendintos pagal  $i$ -tąją idėją, pasirošimo teikti prognozuojamos išlaidos, kurias sudaro sąnaudos nuo idėjos patvirtinimo iki NP teikimo pradžios. Šis rodiklis leidžia įvertinti išteklių naudojimo galimybes. Vertinant NP idėjų efektyvumą tikslinga šį rodiklį, apskaičiuotą NP idėjai įgyvendinti, palyginti su jau įdiegtų paslaugų pasirošimo išlaidų vertingumo rodikliais. Įmonėms, tik pradedančioms veiklą, idėjų rangavimas pagal šį rodiklį leis atrinkti tinkamiausias idėjas pasirošimo NP teikti išlaidų įvertinimo pozicijai;

c) administracinių išlaidų lygio rodiklis

$$a_i = \frac{A_i}{N_i}, \quad (5)$$

čia  $A_i$  prognozuojamos administracinės išlaidos, įgyvendinus NP pagal  $i$ -tąją idėją.

Reikia pažymėti, kad, viena vertus, dažnai vienas iš NP diegimo tikslų yra santykinis administracinių išlaidų suma-



žinimas, racionalizuojant NP teikimą, bet, kita vertus, paslaugų specifika ir išskirtinės savybės gali riboti šį siekį. Todėl tikslinga vadovautis Mackevičiaus, Poškaitės (1998) tyrimų rezultatais, kuriais nustatyta, kad „administracinės išlaidos neturėtų sudaryti daugiau 10–15 % pardavimo vertės“, t. y. prognozuojamo pardavimo masto (1998: 237). Jeigu NP idėjos prognozuojamos administracinės išlaidos sudarys daugiau 0,15, tai tokią idėją taip pat tikslinga atmesti. Šio rodiklio įvertinimas leis atsisakyti NP idėjų, kurioms teikti reikia neadekvačiai daug personalo sąnaudų.

### 4.3. Vertinimo rezultatų sintezė

NP idėjų vertinimo rezultatų sintezė – tai atitikties vartotojų poreikiams bei NP efektyvumo (naudingumo įmonei) kompleksinis vertinimas, kuris leistų užtikrinti objektyvesnius ir įvairesnius vertinimo rezultatus, leidžiančius įgyvendinimui pasirinkti tik vertingas NP idėjas. Vertinimo rezultatų sintezės etapą pasiektų NP idėjos, ankstesniuose vertinimuose nustatytos kaip atitinkančios vartotojų poreikius ir įmonės naudingumo reikalavimus. Idėjos, kurios neatitiko vartotojų poreikių ar NP efektyvumo (naudingumo įmonei), kriterijų būtų atštos anksčiau ir tokios idėjos sintezės etapo nepasiektų. Reikia pabrėžti, kad teoriškai NP idėjų vertinimo rezultatų sintezė galima dviem būdais:

- 1) apskaičiuoti NP efektyvumo (naudingumo įmonei) elementų kompleksinio vertinimo rodiklį, kurį paskui susieti su atitikties vartotojų poreikiams vertinimo rezultatais;
- 2) apskaičiuoti atitikties vartotojų poreikiams vertinimo rodiklį, kurį paskui susieti su NP efektyvumo (naudingumo įmonei) elementų vertinimo rezultatais įvairių derinių pavidalu.

Bendruoju atveju pirmasis būdas laikomas universalesniu, sudarančiu geresnių prielaidų atskirų kriterijų reikšmingumams objektyviau nustatyti. Šiuo atveju pirmenybę teikiame antram būdai. Tokį mūsų sprendimą visų pirma lemia ta aplinkybė, kad naudingumo įmonei vertinimo kriterijų grupėje didžiausias galimas kriterijų skaičius (3) santykiškai yra mažas ir nesudaro sunkumų gana objektyviai nustatyti kiekvieno kriterijaus reikšmingumą tarpgrupinio jų lyginimo principu. Kita vertus, vertinimas pagal siūlomą schemą metodiškai patogesnis sudaryti kiekvienos NP idėjų kategorijos kriterijų derinius. Siūlomas vertinimo rezultatų sintezės variantas suteikia galimybę skirtingu detalumu vertinti kategorizuotas pagal naujumo lygį idėjas, t. y. nustatyti idėjų vertę pagal atitikties vartotojų poreikiams kriterijų bei NP efektyvumo (naudingumo įmonei) kriterijaus įvairių elementų derinius. Reikia pažymėti, kad daugelio autorių pabrėžiamas atitikties vartotojų poreikiams vertinimas ir šiuo atveju išlieka prioritetas.

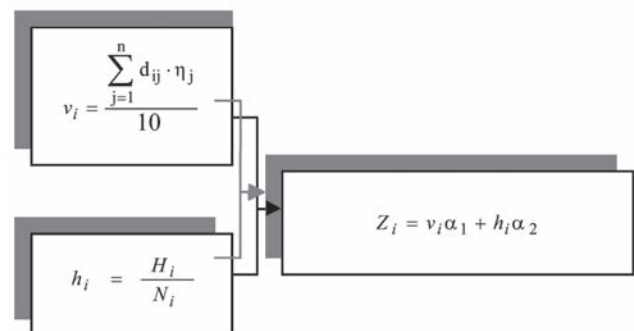
Pagal siūlomą vertinimo schemą jis yra privalomas visų naujumo kategorijų idėjoms vertinti.

Rezultatų sintezės išraiškai siūlomas naujas rodiklis, kuriuo remiantis bus priimamas sprendimas dėl NP idėjų įgyvendinimo tikslingumo. Siekiant objektyviau apskaičiuoti rodiklį, reikia nustatyti kiekvieno iš sudėtinių komponentų reikšmingumą. Jam nustatyti keliami šie reikalavimai:

- 1) reikšmingumas išreiškiamas santykiniais dydžiais;
- 2) idėjoms vertinti pagal visus komponentuose numatytus kriterijus privaloma bendra reikšmingumo dydžių sistema.

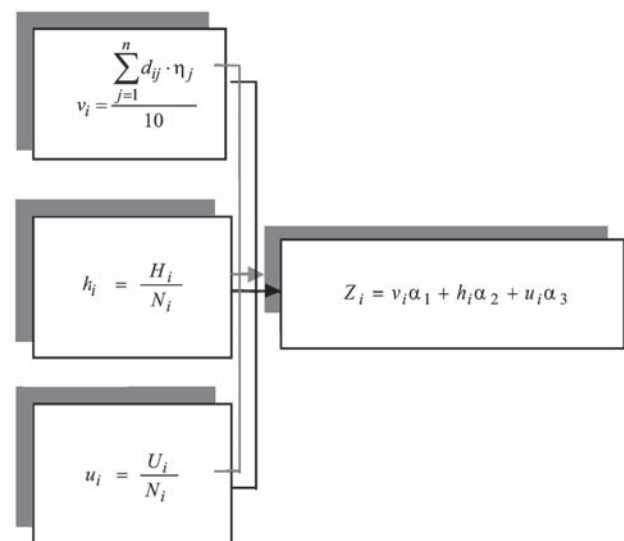
Paslaugų nedidelio pakeitimo (modifikavimo), idėjų vertinimo rezultatų sintezės struktūra bei šio vertinimo kiekybinė išraiška tokia (3 pav.):

Esminio paslaugų patobulinimo idėjų vertinimo rezultatų sintezei siūloma schema ir kiekybinė vertinimo išraiška



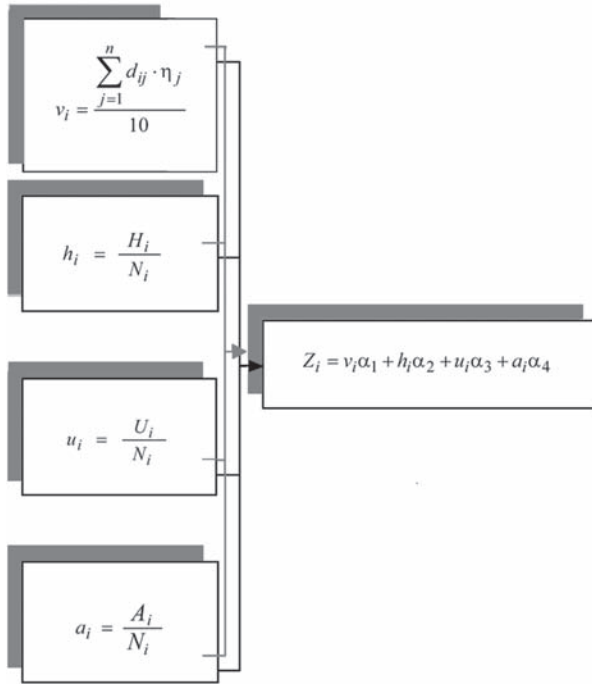
3 pav. Paslaugų nedidelio pakeitimo (modifikavimo) idėjų vertinimo rezultatų sintezės schema

Fig. 3. Results scheme for synthesis of evaluation criteria for ideas of service slight modification



4 pav. Paslaugų esminio patobulinimo idėjų vertinimo rezultatų sintezės schema

Fig. 4. Results scheme for synthesis of evaluation criteria for ideas of substantial service improvement



5 pav. Originalių naujų paslaugų idėjų vertinimo rezultatų sintezės schema

Fig. 5. Scheme for determination of results synthesis of evaluation criteria for original new service ideas

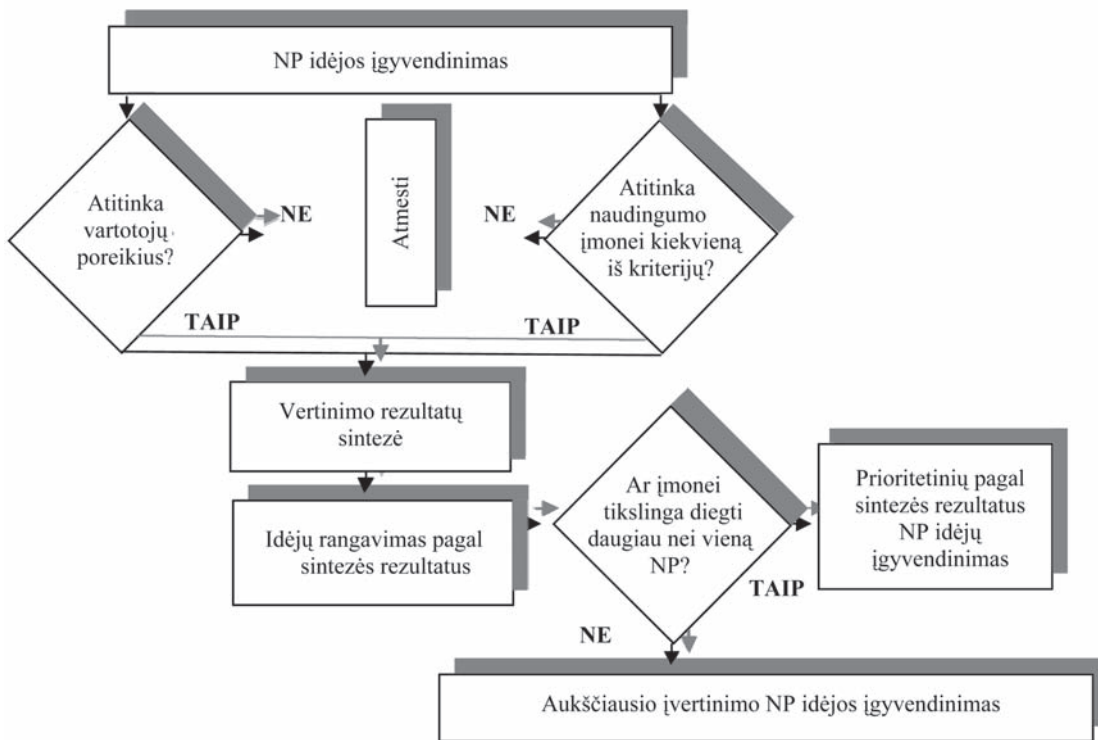
pateikta 4 pav., o originalių naujų paslaugų idėjų vertinimo rezultatų sintezei siūloma schema ir vertinimo kiekybinė išraiška pateikta 5 pav. Čia  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ , – santykiniai rodiklių reikšmingumo dydžiai.

Apskaičiavus kiekvienos idėjos kompleksinio vertinimo rodiklį  $Z$ , galima priimti sprendimus dėl pasirinktos NP idėjos įgyvendinimo tikslingumo

4.4. Sprendimo priėmimas

Dauguma autorių idėjas vertinti baigia rodiklių skaičiavimu, praleisdami šiame procese sprendimo priėmimo etapą. Manome, kad toks požiūris yra klaidingas, nes išskirti sprendimo priėmimą prasminga vien todėl, kad idėjų įvertinimas, t. y. rodiklių apskaičiavimas, dar nėra reikiamas rezultatas, ir juo procesas baigtis negali, o reikiamas rezultatas yra sprendimas dėl tinkamiausių NP idėjų pasirinkimo. Toks sprendimas priimamas remiantis idėjų vertinimo rezultatais. Sprendimai priimti siūlomas modelis pateiktas 6 pav.

Siūlomas modelis yra tokios konstrukcijos, kuri leidžia priimti sprendimą nebaigus viso idėjų tyrimo ir nutraukti tolesnę analizę, gavus rezultata, kad NP idėja neatitinka nors vieno iš modelyje nustatytų kriterijų. Gavus tokį vertinimo rezultata idėja laikoma neperspektyvia. Neatitinkančių daliinių kriterijų idėjų vertinimo rezultatų sintezė nevykdoma, o



6 pav. Sprendimo priėmimo modelis NP idėjoms įgyvendinti

Fig. 6. Pattern of decision making for realization of new service ideas

tokios idėjos atmetamos. Galutinio sprendimo priėmimo pagrindas yra įvairių idėjų vertinimo rezultatų sintezės Z rodiklio reikšmių palyginimas.

Vertinamų idėjų rangavimas pagal rodiklio reikšmes įmonės vadovams leis atsakyti į klausimą, ar (kiek) tikslingas vienos arba kitos NP idėjos įgyvendinimas bei leis atpažinti tinkamiausią (-ias) NP idėją (-as). Įmonių vadovai, turėdami jau įdiegtų paslaugų rodiklio reikšmes, galės lengviau apsispręsti, lygindami teikiamų paslaugų rodiklio reikšmes su siūlomų įgyvendinti NP idėjų šio rodiklio reikšmėmis. Reikia pabrėžti, kad siūlomos metodikos naudojimas leidžia palyginti skirtingo paslaugų naujumo lygio idėjų vertinimo rezultatus. O tai svarbu paslaugų įmonėms numatant NP įdiegimo grafikus, planuojant lėšas, o ypač toms įmonėms, kurios tik pradeda paslaugų verslą. Taip pat reikia pabrėžti, kad, surangavus NP idėjas, kyla klausimas – ar (kiek) tikslinga įgyvendinti kelias (t. y. daugiau kaip vieną) NP idėjas vienu metu. Atsakant į šį klausimą verta patikrinti kiekvienos kitos naujos idėjos diegimo tikslingumą pagal mūsų anksčiau parengtą metodiką (Bivainis, Drejeris 2007).

## 5. Išvados

1. Šiuolaikiniame verslo pasaulyje naujų produktų (ir naujų paslaugų) idėjų vertinimas dažnai neargumentuotas, pagrįstas vien tik vadovų intuicija.

Ir tyrėjai iki šiol nėra priėję prie vieningos nuomonės dėl naujų produktų (ir paslaugų) idėjų vertinimo kriterijų, diskutuoja įvairiais metodiniais naujų paslaugų idėjų vertinimo aspektais. Daugumos tyrėjų pasiūlyti nelankstūs, kokybiniais kriterijais grindžiami vertinimo metodai nesudaro prielaidų gauti objektyvius vertinimo rezultatus, sunkiai adaptojami realioms situacijoms.

2. Pateiktas NP idėjų vertinimo modelis sudarytas iš penkių funkcinų komponentų, iš kurių keturiuose numatyti kiekybiniai NP idėjų vertinimai. Pirmasis komponentas skirtas diferencijuoti NP idėjas į kategorijas pagal paslaugų naujumo lygį. Diferencijavimo tikslingumas argumentuojamas galimybe sumažinti sąnaudas skirtingų kategorijų idėjas vertinant pagal skirtingo detalumo schemą. Antrasis modelio komponentas skirtas įvertinti, kaip NP idėjos įgyvendinimas atitinka vartotojų poreikius, o trečiasis komponentas – patikrinti NP idėjos įgyvendinimo naudingumą įmonei pagal tris išlaidų efektyvumą apibūdinančius kriterijus. Vertinimo objektyvumui padidinti skirtas ketvirtasis komponentas, kuris numato gautų rezultatų sintezę. Penktajame modelio komponente vertinimas baigiamas sprendimo priėmimu.

3. Lanksti siūlomo modelio struktūra, taikomi kiekybiniai vertinimo kriterijai, vertinimas vartotojų ir įmonės požiūriais orientuoti į vertinimų objektyvumo didinimą, modelio pritaikymą įvairioms šiandieninio globalaus su greitėjančiais pokyčiais verslo sąlygomis.

## Literatūra

- Bivainis, J.; Drejeris, R. 2006. Naujų paslaugų įdiegimo modelio tobulinimas, *Verslas: teorija ir praktika* 7(1): 14–21.
- Bivainis, J.; Butkevičius, A. 2003. Valstybės biudžeto programų vertinimas, *Pinigų studijos: ekonomikos teorija ir praktika* 1: 50–64.
- Bivainis, J.; Drejeris, R. 2007. Naujų paslaugų diegimo tikslingumo pagrindimas, *Verslas: teorija ir praktika* 8(3): 119–130.
- Cooper, R. 1994. New products: the factors that drive success, *International Marketing Review* 11(1): 60–76.
- Duke, C. R. 1994. Understanding customer abilities in product concept tests, *Journal of Product & Brand Management* 3(1): 48–57.
- Edget, S. 1994. The traits of successful new service development, *Journal of Services Marketing* 8(3): 40–49.
- Hering, D.; Philips, J. 2006. Innovate on purpose, *Harvard Management Update*, September: 3–5.
- Howe, V.; Mathieu, R. G.; Parker, J. 2000. Supporting new product development with the Internet, *Industrial Management & Data Systems* 100(6): 277–284.
- James, C.; Roffe, I. 2000. The evaluation of goal and goal-free training innovation, *Journal of European Industrial Training* 24(1): 12–20.
- Johne, A.; Storey, C. 1998. New service development: a review of literature and annotated bibliography, *Journal of Marketing* 32(3): 184–231.
- Kuvykaitė, R. 2001. *Gaminio marketingas*. Kaunas: Technologija. 247 p.
- Kriaučionienė, M.; Urbanskienė, R. 1998. *Techniškai sudėtingo produkto marketinginis planavimas*. Kaunas: Technologija. 111 p.
- Kriaucevičius, A. 2004. Marketingo paradigma produktų inovacijoms valdyti, *Reklamos ir marketingo idėjos* 1: 81–83.
- Kotler, P.; Armstrong, G.; Saunders, J.; Wong, V. 2001. *Principles of marketing*. New Jersey: Pearson education limited. 854 p.
- Kotler, P.; Turner, R. E. 1989. *Marketing management: analysis, planning, control*. Canadian sixth edition. Scarborough, Ontario: Prentice-Hall. 839 p.
- Kuczmariski, T. 1992. *Managing new product: the power innovation*. New Jersey: Prentice-Hall. 304 p.
- Mackevičius, J.; Poškaitė, D. 1998. *Finansinė analizė*. Vilnius: Katalikų pasaulis. 631 p.
- Mackevičius, J. 2005. *Įmonių veiklos analizė*. Vilnius: TEV. 476 p.
- Matthing, J.; Sanden, B.; Edvardson, B. 2004. New service development: learning from and with customers, *International Journal of Service Industry Management* 15(5): 479–498.
- Melnikas, B. 1998. Politinė, socialinė, ekonominė, technologinė raida ir pažanga: sisteminė charakteristika ir bendrieji dėsniniai, *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai* 6: 179–196.
- Melnikas, B.; Jakubavičius, A.; Strazdas, R. 2000. *Inovacijų vadyba*. Vilnius: Technika. 275 p.
- Proctor, R. A. 1989. Innovations in new product screening and evaluation, *Technology Analysis & Strategic Management* 1(3): 313–323.

- Poh, K. L.; Ang, B. W.; Bai, F. A. 2001. Comparative analysis of R&D project evaluation methods, *Journal of R & D Management* 31(1): 63–75.
- Salavou, H. 2004. The concept of innovativeness: should we need to focus? *European Journal of Innovation Management* 7(1): 33–44.
- Schnetzler, N. 2005. *The idea machine. How ideas can be produced industrially*. Weinheim: Wiley-VCH Verlag. 210 p.
- Šeputienė, J. 2004. Sėkmingo inovacijų įgyvendinimo teorinės prielaidos, *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos* 5: 144–149.
- Tulbure, I. 2004. Considerations regarding evaluation methods in technology, in *Conference "Innovations for an e-society challenges for technology assessment 2004"* [cited 2007-04-04]. Available from Internet: <<http://www.itas.fzk.de/esociety/preprints/newapproaches/Tulbure.pdf>>.
- Vijeikienė, B; Vijeikis, J. 2000. *Inovacijų vadyba: naujas produktas – nuo idėjos iki vartotojo*. Vilnius: Rosma. 179 p.
- Wood, A. 2003. Managing employees' ideas. From where do ideas come? *The Journal for Quality & Participation*, Summer: 22–26.

**Juozas BIVAINIS.** Dr Habil, Professor, Head of Dept of Social Economics and Management, Vilnius Gediminas Technical University. He is the author of over 190 scientific works. Research interests: intensification of economic development, business management theory, economic legislation.

**Rolandas DREJERIS.** Doctoral student of Business Management Faculty, Vilnius Gediminas Technical University. Research interests: innovation management, process of services development.