



Naujų patiekalų technologijos planavimo problema maitinimo versle ir jos sprendimo gairės

Rolandas Drejeris¹, Jūratė Užuotienė²

¹ *Socialinių mokslų daktaras, Vilniaus Gedimino technikos universiteto docentas
Saulėteko al. 11, LT-10222 Vilnius, Lietuva
El. p. rdrejeris@gmail.com, vvfsevk@vv.vgtu.lt; tel. +370 6 115 0872*

² *Vilniaus kooperacijos kolegijos lektorė
Konstitucijos pr. 11, LT-05120 Vilnius, Lietuva
El. p. jurate.uzuotiene@vkk.lt; tel. +370 6 161 8040*

Įteikta 2011-01-20; priimta 2011-11-10

ANOTACIJA

Dauguma maitinimo įmonių, siekiančių geriau tenkinti lankytojų poreikius, stengiasi kurti naujus patiekalus, naudoti naujas technologijas. Deja, šių veiksmų vykdymas dažniausiai netinkamai suplanuotas, sistemiškai nepagrįstas, todėl neproduktyviai eikvojamos sąnaudos, kurios nesuteikia laukiamų rezultatų. Apibendrinus informaciją, pateiktą plataus spektro mokslinėje ir specialiojoje literatūroje, ją įvertinus logiško pritaikomumo ir sisteminiu požiūriu, straipsnyje pateiktas naujų patiekalų technologijos planavimo procesinis modelis, leidžiantis nustatyti bei kompleksiskai įvertinti pagrindinius veiksnius, turinčius įtakos svarbiausiems šios srities planavimo sprendimams. Modelis sudarytas iš tokių svarbiausių komponentų: rinkos poreikių įvertinimas, tinkamiausių žaliavų parinkimas, tinkamų apdorojimo procedūrų parinkimas, kokybės planavimas ir procedūrų standartizavimas. Straipsnyje aptartas komponentų turinys, jų išdėstymo nuoseklumas yra pagrįstas informacija, pateikta įvairių tyrėjų darbuose, logiškai įvertinus jos poreikį ir pobūdį. Siūlomo modelio taikymas leis maitinimo įmonėms nuosekliai vykdyti naujų patiekalų technologijos planavimo veiksmus ir padidinti jų sėkmės tikimybę.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI: technologija, planavimas, modelis, procedūra, maitinimo verslas.

Problem of new dish technology planning in the catering business and guidelines for its solution

ABSTRACT

Many catering companies attempt creating new dishes and make use of new technologies in order to better satisfy customers' needs. Regrettably, realization of these actions is often wrongly planned, systematically unsubstantiated, so unproductive expenditure

does not produce the expected result. On summarizing the information presented in a wide spectrum of scientific and special literature and assessing it from the perspective of logical adaptability and systemic approach, the author presents a procedural model of new dish technology planning. This model allows to determine and comprehensively assess the main factors which influence the most important planning solutions in this field. The model consists of the following key components: assessment of the market needs, selection of appropriate resources, choice of suitable procedures, planning of quality and standardization of procedures. The article discusses the content of the components and their sequence is validated by information suggested by various authors after logical assessment of the need for it and its nature. Application of the suggested model will allow catering businesses to be consistent in planning the technology of new dishes and increase the likelihood of their success.

KEYWORDS: technology, planning, model, procedure, catering business.

Įvadas

Plėtojant inovacijų teorijos kūrėjo Shumpeterio leidinyje „Kapitalizmas, socializmas ir demokratija“ dar 1942 m. pateiktą nuomonę, kad kapitalizmo sąlygomis konkurencinėje kovoje laimi tas, kuris diegia naujas technologijas, kuria naujas prekes, paslaugas, ieško naujų išteklių, taiko naujus organizavimo metodus, galima tvirtinti, kad visi kuriami nauji dalykai turi būti tobulesni už senuosius, pranašesni charakteristikomis (Nelson *et al.*, 2002). Visiškai suprantama, kad toks teiginys tinkamas ir naujų patiekalų technologijoms apibūdinti, nes naujos turėtų būti tobulesnės už senąsias, populiaresnės, geriau vartotojų vertinamos, įmonei pelningesnės. Taigi, modernizuojant ar kuriant technologijas, stengiamasi jas kurti energiška ekonomiškesnes, mažiau imlias rankų darbui, našesnes, leidžiančias atlikti modernesnes paslaugas (Staškevičius, 2004). Naujų technologijų kūrimas – tai procesas, kurio metu mokslinių tyrimų bei bandymų rezultatai perkeliama į verslo pasaulį, kuriame jie didina našumą bei skatina įmonės ekonominį augimą. Maitinimo įmonės privalo ne tik stebėti technologijų tobulėjimo tendencijas, bet ir rasti galimybes naujas patiekalų technologijas kurti savarankiškai ir nuolat tikrinti, ar įmonės siūlomi patiekalai vis dar tenkina vartotojų poreikius bei numatyti ateities vystymosi perspektyvas (Palo, Tähtinen, 2011). Be to, reikia prisiminti, kad tinkamas technologijos parinkimas taip pat turi įtakos ir patiekalų kokybei. Rinkos ekonomikos sąlygomis, siekiant konkurencinio pranašumo, būtina ieškoti būdų didinti įmonės galimybių spektrą geriau tenkinti vartotojų poreikius. Maitinimo įmonės stengiasi kurti naujus patiekalus, naudoti naujas technologijas,

bet šių veiksmų vykdymas dažnai netinkamai suplanuotas, sistemiškai nepagrįstas, todėl reikalauja neadekvačiai daug sąnaudų bei neatneša laukiamų rezultatų, naujovės patiria nesėkmių. Šios aplinkybės įvardijamos kaip straipsnio problema. Tyrimo objektas yra naujų patiekalų kūrimo bei gaminimo technologiniai procesai. Straipsnio tikslas – pateikti pagrįstą, universalią naujų patiekalų technologijos kūrimo metodiką, tinkamą vadovautis įvairios specializacijos bei įvairaus dydžio maitinimo įmonėms. Norint pasiekti minėtą tikslą reikalingi šių uždavinių sprendimai:

1. Išanalizuoti mokslinėje ir specialiojoje literatūroje pateiktus požiūrius apie naujų produktų gamybos technologijos kūrimą, kritiškai juos įvertinti naujų patiekalų technologijos kūrimo galimybių aspektu siekiant rasti racionalius sprendimus.
2. Pateikti universalų naujų patiekalų technologijos kūrimo procesinį modelį.
3. Aptarti veiksmus, numatytus siūlomo modelio funkcinuose komponentuose.

1. Diskusija dėl naujų patiekalų technologijos kūrimo

Tiek mokslinėje, tiek specialiojoje literatūroje tyrėjai skirtingai apibūdina technologijos planavimo sąvoką. Patiekalų ruošimo technologija aprašoma daugybėje kulinarijos knygų, įvairios patiekalų receptūros randamos žiniasklaidos priemonėse, bet stokoja metodikos, nusakančios naujų patiekalų technologijos kūrimo eigą, kuri pagrįsta moksliniais sprendimais, būtų universali, t. y. tinkama įvairaus pobūdžio maitinimo įmonėms.

Galima pritarti kai kurių autorių, pripažįstančių technologijos įtaką produkto kokybei, teiginiui, kad produkto technologijos planavimo esmė – parengimas jį apibūdinančių dokumentų, kurie taps tolimesniu jo kūrimo proceso planavimo ir sprendimų orientyru, nukreiptų į kokybės tobulinimą, siekiant geriau tenkinti vartotojų poreikius (Neverauskas *et al.*, 2006; Medekšas, 2003). Siekiant identifikuoti technologijos planavimo etapų seką, tikslinga pritarti ir kitam šių tyrėjų teiginiui, kad, nustatant naujovės planavimo komponentus, reikia žinoti galutines charakteristikas bei galimus apribojimus (finansinius, darbo jėgos, materialinius, laiko).

Atidžiau nagrinėjant gamybos technologijos procesus galima išvelgti, kad technologijos projektas (planas) apima ne tik proceso dokumentacijos paruošimą, bet ir reikiamos technologinės įrangos sukomplektavimą, ir, esant

tam tikram organizaciniam techniniam lygiui, kitų sprendimų, susijusių su sąnaudų optimizavimu, priėmimą (Sakalas *et al.*, 2000). Reikia pripažinti, kad naujų patiekalų kūrimo specifika neturi esminių prieštaravimų minėtam technologijos projektui (planui) apibūdinti, todėl galima teigti, kad jis tinkamas ir naujų patiekalų technologijos kūrimą apibūdinti. Ginevičius, Sūdžius (2005) iš esmės taip pat neprieštaruoja tokiam technologijos apibūdinimui, tik dar detaliau patikslina, apibrėždami Perrovo žodžiais, kad technologija – tai žmogaus, fizinių medžiagų ar informacijos išteklių pertvarkymo į reikalingus produktus priemonė. Todėl galima tvirtinti, kad naujų patiekalų technologijos planavimas – tai jų pagaminimo bei pateikimo procedūrų, jų elementų bei ryšių sukūrimas, procedūrų eiliškumo planavimas. Technologinė schema – visuminis technologinių operacijų sekų grafinis vaizdas.

Avlonitis ir Papastathopoulou (2006) pabrėžia, kad naujų prekių ir paslaugų planavimas yra ilgiausias laiko požiūriu naujovės diegimo proceso elementas, paprastai reikalaujantis daugiausiai lėšų, todėl yra ypač atsakingas. Boshoff (1997) bei Venter *et al.* (2005), jau anksčiau išvelgę šio etapo atsakingumą, tvirtina jo būtinumą bei nurodo naujų produktų technologijos planavimo etapo komponentus:

- 1) galutinių produkto rezultatų, patenkinančių vartotojus, numatymas;
- 2) reikalingų priemonių parinkimas rezultatui pasiekti;
- 3) priemonių eiliškumo tvarkos nustatymas;
- 4) asmenų (ar įrangos), atsakingų už nustatytų priemonių įgyvendinimą, numatymas.

Kitų darbų autoriai šiuos komponentus pateikia kaip savarankiškus, aprašydami juos detalizuota forma, neapibrėždami jų kaip technologijos planavimo proceso sudėtinių dalių (Heiskanen, Heiskanen, 2011; Helkkula, 2011 ir kt.). Siekiant planavimo proceso komponentų sisteminimo ir aiškesnės planavimo struktūros tikslinga planavimo procesus grupuoti, todėl galima pritarti Boshoff (1997), Trott (2005) siūlymui išskirti technologijos planavimo etapą, kurį sudarytų minėti technologijos planavimo komponentai. Šią technologijos planavimo struktūrą tikslinga koreguoti, t. y. adaptuoti patiekalų naujos technologijos planavimui atsižvelgus į autorių praktinį patyrimą bei į kitų minėtų tyrėjų naujų technologijų kūrimo detalizuotas schemas.

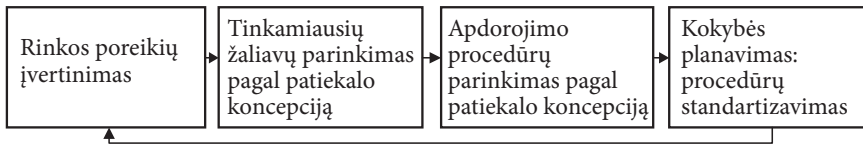
Beje, tyrėjai, naujų produktų (šiuo atveju ir patiekalų) planavimo modelyje pateikiantys technologinio planavimo etapus iškart detalizuota forma, įvardija dar ir kitus elementus: naujo produkto kokybės planavimą bei kainos planavimą. Tokią nuomonę reiktų patikslinti, kad naujų patiekalų kokybę lemia nustatytų standartų laikymasis. Be to, naujų patiekalų kokybę api-

būdina ne tik nustatytų žaliavų apdorojimo procedūrų standartų (receptūrų) laikymasis turinio prasme, bet ir procedūrų eiliškumas (kurio nustatymas yra taip pat naujos technologijos elementas), todėl modelyje tikslinga naujų patiekalų kokybės planavimą apibrėžti kaip nustatytų standartų sukūrimą, kurių rengimas bei galutinis patvirtinimas turi būti paremtas išsamiu vartotojų poreikių tenkinimo tyrimu. Kainą planuoti tikslinga tik numačius reikalingus išteklius, žinant sąnaudas, reikalingas naujiems patiekalams paruošti bei pateikti.

Boshoff (1997) bei Venter ir bendraautorių (2005) nuomone, technologinėje projekto dalyje tikslinga numatyti reikiamą personalo skaičių ir paskirstyti atsakomybę. Šis siūlymas savo turiniu vertas dėmesio, bet tikslingiau ši veiksmą modelyje numatyti procedūrų standartizavimo komponente. Beje, į veiklos planavimo modelį įtraukti personalo planavimo komponentą taip pat siūlo ir Karakasidis (1997), kurio nuomonė šiuo klausimu yra itin kategoriška.

2. Naujų patiekalų technologijos planavimo modelis

Įvertinus ankstesniame skyriuje pateiktas tyrėjų nuomones bei jų panaudojimo galimybes naujų patiekalų technologijai kurti, tikslinga pasiūlyti modelį, apibūdinantį minėtą procesą (1 pav.):



1 pav. Naujų patiekalų technologijos planavimo procesinis modelis

(šaltinis: sudaryta autorių)

Rinkos poreikių įvertinimas turi būti nuolatinis procesas, jis yra vienas svarbiausių technologijos kūrimo etapų, dažnai nulemiantis naujo patiekalo sėkmę, leidžiantis sumažinti kūrimo ir gaminimo sąnaudas, todėl jis modelyje numatytas pirmuoju. Modelio ciklinė struktūra parodo rinkos poreikių patenkinimo vertinimo nenutrūkstumą ir poreikį kurti naujus patiekalus pagal vertinimo rezultatus. Siūlomas modelis yra universalus, jo taikymas neprieštarauja nei įmonės dydžio, nei specializacijos koncepcijai.

2.1. Rinkos poreikių įvertinimas

Naujų patiekalų technologijos atitikimo rinkos reikalavimams vertinimas mažina jų nesėkmės tikimybę, kai vertinimo rezultatais vadovaujantis priimami sprendimai, susiję su naujų patiekalų technologijos planavimu. Siekiančių išsilaikyti konkurencinėje kovoje įmonių diegiamų naujų patiekalų technologija turi tenkinti šiuos esminius rinkos reikalavimus (Mattila, 1999):

- 1) kaina → min.;
- 2) kokybė → maks.;
- 3) naujovių panaudojimas teikimo ir gamybos procese → maks.

Nors kai kurie iš minėtų reikalavimų ir prieštarauja vienas kitam, juos vertinant įmonės ir rinkos požiūriu, įmonėms visgi reikia rasti optimalius sprendimus, leidžiančius bent dalinai tenkinti minėtus reikalavimus. Tiek maitinimo įmonėje gaminamų, tiek naujų (planuojamų) patiekalų technologijos atitikimą rinkos reikalavimams reikia stebėti nuolat, tik nuolatinių stebėjimų rezultatai padės jautriai reaguoti į rinkos poreikių pokyčius, prisitaikyti prie naujų poreikių ir lengviau pasiekti laukiamų rezultatų. Rinkos poreikių įvertinimo rezultatai padės apsispręsti ir dėl naujų patiekalų technologijos kūrimo krypties, t.y. dėl jos koncepcijos turinio, kuri taip pat bus pagrindu tolesniems sprendimams (Gofman *et al.*, 2010).

Rinkos poreikių patenkinamumo vertinimas paprastai vykdomas apdorojant anketinių apklausų rezultatus. Objektiviau priimti sprendimus paprastai padeda tinkamai atlikta duomenų koreliacinė-regresinė analizė, nors sprendimams priimti kartais užtenka vien žodinės vartotojų apklausos. Maitinimo įmonėms, neturinčioms galimybių atlikti tokius tyrimus savo jėgomis, patartina kreiptis į verslo konsultacines firmas, kurių veiklos sritis yra rinkos tyrimai. Rinkos poreikių tyrimo rezultatai gali nusakyti ne tik naujų patiekalų koncepciją, kuria tikslinga toliau vadovautis, kuriant naują paslaugos (ar patiekalo) technologiją, bet apskritai naujovės diegimo tikslingumą (Ruskin-Brown, 2005; Moskowitz *et al.*, 2006).

2.2. Tinkamų žaliavų parinkimas

Parentant žaliavas reikia vadovautis naujo patiekalo koncepcija, išaiškinta vertinant vartotojų poreikius. Naujo patiekalo koncepcija – tai idėja, konkretizuota bent keliais kiekybiniais ar kokybiniais parametrais (Drejeris, Zinkevičiūtė, 2009; Moskowitz *et al.*, 2006). Pavyzdžiui, idėją sukurti naują žuvies patiekalą, konkretizuotą nurodant, iš kokios žuvies ir kaip termiškai ji bus apdorota, galima laikyti naujo patiekalo koncepcija. Koncepcijos pobūdį paprastai lemia

turimos įmonės galimybės naudoti (ir gauti) tam tikras žaliavas bei turėjimas tam tikros technologinės įrangos, jos galimybės. Vadinasi, planavimo modelyje reikalingas procesų galimumo (įgyvendinamumo) tyrimas. Maitinimo įmonių lankytojų kvalifikacija ir poreikiai nuolat auga, todėl jau dabar dalis maitinimo įmonių lankytojų prieš užsakydami patiekalą teiraujasi, iš kokių produktų jis pagamintas (iš šaldytų ar natūralių, iš pusgaminių ar žaliavų), kokia technologija taikoma gamyboje (procesai vykdomi rankomis ar įrengimais), koks galiojimo terminas ir pan.

Parenkant žaliavas naujos technologijos kūrimo procese, tikslinga rasti atsakymus į šiuos klausimus (Ginevičius, Sūdžius, 2005; Kirchoff *et al.*, 2011):

1. Kaip efektyviai bus panaudojami išteklių? Atsakant į šį klausimą būtina įvertinti įrangos galimybes apdoroti tam tikrus produktus, galimus apdorojimo rezultatus, įvertinti nuostolių kiekius, jų pobūdį, atliekų mažinimo galimybes.

2. Kaip dėl technologijos kinta patiekalų kaina? Šio klausimo atsakymai turi būti susieti su gyventojų perkamosios galios kitimo tendencijų tyrimo rezultatais, ekonomikos vystymosi prognozėmis, apsisprendimu dėl naudotinių žaliavų kiekio, jų gavimo sąnaudų.

3. Kokie konkurentų planai dėl naujos ar panašios technologijos naudojimo galimybių? Atsakymas į šį klausimą taip pat leis numatyti naujų patiekalų kainų politiką ir padės daryti kai kuriuos operatyvinius sprendimus.

4. Ar šios technologijos gali tapti svarbiausiomis per kelerius ateinančius metus? Atsakymai į šį klausimą gali lemti kai kuriuos įmonės strateginius sprendimus. Vadovaujantis naujo patiekalo koncepcija, taip pat tikslinga atsižvelgti ir į aptarnaujamo kontingento skoninius įpročius, į galimas jų kitimo tendencijas. Šiuos atsakymus tiksliausiai žinos įmonės personalas, ypač betarpiškai kontaktuojantis su lankytojais.

Minėtų klausimų-atsakymų analizės rezultatai leis nustatyti, kuri žaliava yra tinkamiausia gaminti patiekalus pasirinktam lankytojų kontingentui bei jų pagrindu įvertinti įmonės galimybes gerinti ekonominius veiklos rodiklius.

2.3. Apdorojimo procedūrų parinkimas

Tinkamiausią apdorojimo procedūrą taip pat gali lemti koncepcijos vertinimo rezultatai (Drejeris, Zinkevičiūtė, 2009) arba apdorojimo procedūra gali būti nusakyta jau ir naujo patiekalo idėjos (Moskowitz *et al.*, 2006). Sunkiau parinkti tinkamiausią apdorojimo procedūrą, kai naujas patiekalas (jo technologija) kuriamas maitinimo įmonės darbuotojų jėgomis.

Maisto apdorojimo procedūrų parinkimas siejamas su didelio masto eksperimentų atlikimu. Tinkamiausių apdorojimo procedūrų parinkimas yra daugiausiai sąnaudų eksperimentams reikalaujantis naujo patiekalo kūrimo proceso elementas. Reikia pažymėti, kad ne visada pasiekiamas laukiamas rezultatas, todėl pirminį įvertinimą turi atlikti maitinimo įmonės personalas, pagal kurio vertinimą gali tekti pakoreguoti pasirinktas procedūras.

Pakankamai sudėtinga naujam patiekalui nustatyti tinkamiausių iškepimo laipsnį, nuvirimo nuostolius ar suderinti ingredientų skonines savybes ir šiuos duomenis reglamentuoti receptūroje. Terminio apdorojimo būdas, trukmė, patiekalo sudėtinių dalių suderinamumas yra atsakingas didžiausių patirtų turinčio patiekalo kūrėjo sprendimas, kuris turi būti paremtas vartotojų poreikių tenkinimo tyrimų rezultatais. Patiekalo sudėtinės dalys turi būti derinamos kiekio proporcijų, traškių, tirpstančių bei slidžių ingredientų proporcijų, temperatūros poveikio bei spalviniu požiūriais. Maitinimo įmonės, diktuojančios maisto madas, dažnai kuria visiškai naujus, kartais netikėtus skoninius sprendimus. Maitinimo įmonės gali panaudoti ir jau žinomas maisto technologijas ir jas pritaikyti kitų produktų apdorojimui siekiant gauti netikėtų rezultatų. Tačiau visi sprendimai turi būti tenkinantys vartotoją. Beje, ne tik produktų suderinamumo, bet ir valgytojų tradicijų įvertinimas taip pat yra būtinas (Beer, Lemmer, 2011).

Toliau technologinėms procedūroms atlikti taip pat būtina parinkti reikalingą įrangą bei atlikti jau minėtą procedūrų įgyvendinamumo galimybių analizę.

2.3.1. Įrengimų parinkimas naujiems patiekalams ruošti

Tikslinga pabrėžti, kad dažnai įsigyjant technologiją, kartu įsigijami ir įrengimai, kaip neatskiriama pasirinktos technologijos dalis. Tokiu atveju technologija nekuriama įmonėje. Kai technologijos ir įrengimai įsigijami atskirai, tai įrengimų parinkimas turi atitikti aptartą technologinį procesą, numatomą įmonės pajėgumą. Technologiniai procesai gali būti vykdomi įrengimais, kurie atitinka skirtingus parametrus (našumas, matmenys, energetinių resursų naudojimas ir kt.), bet atlikti tą pačią funkciją. Nuo įrengimo parametrų dažniausiai priklauso įrengimo kaina, o kartais gali priklausyti ir patiekalų kokybė. Šie aspektai ir turi būti įvertinti.

Planuojant naujų patiekalų technologiją, reikia taip pat apsispręsti, kokie įrengimai bus naudojami numatytiems operacijoms atlikti: specializuoti ar bendro pobūdžio? Kiek mašinos turi pakeisti žmones atliekant ir kontroliuojant darbą (Stoner *et al.*, 2006)? Įrangos pasirinkimas priklauso ir nuo prognozuojamų pardavimų apimties.

Tiek įrengimų, tiek ir visos technologijos pasirinkimui gali turėti įtakos ir kiti veiksniai. Kai kuriais atvejais tai gali būti infrastruktūriniai apribojimai (reikalaujamo galingumo elektros linijos nutiesimas, privažiavimo apribojimai ir kt.). Tam tikri įrengimai (ar prietaisai) turi būti numatyti kiekvienai technologinei procedūrai atlikti. Kiekvienos įrengimų grupės parinkimas turi būti vykdomas pagal nustatytas metodikas, kurios yra individualios ir priklauso nuo įrengimo paskirties, nuo patiekalų gamybos technologinio proceso sudėtingumo.

Renkantis naujų patiekalų gaminimo įrangą tenka spręsti, ar rinktis pajėgumus, atitinkančius prognozuojamą paklausą, ar rinktis kiek mažesnius, negalinčius visiškai jos patenkinti. Jei pasiekama sėkmė, pagal galimybes tenka didinti patiekalų gamybos įrangos pajėgumus. Viena vertus, esant naujų patiekalų didelės paklausos periodui, dėl galimo nepakankamo gamybos įrangos pajėgumo gali būti prarandama dalis rinkos, nes konkurentų įrangos pajėgumai yra (dažniausiai) pakankami. Kita vertus, atsiranda problema įmonės vadovams ir patiekalų ruošėjams, kai pertekliniai įrangos pajėgumai gali didinti sąnaudas nesant pakankamai paklausai, todėl dalis investicijų neduos planuotos grąžos. Taigi, norint sėkmingai diegti ir naudoti naujas technologijas, svarbu tinkamai pasirinkti reikiamo pajėgumo įrangą. Siekiant išspręsti šią problemą tikslinga analizuoti bei prognozuoti paklausos rinkoje svyravimus. Įmonės įrangos pajėgumas turi būti pagrįstas rinkos tyrimais bei pagrįstas konkurentų veiksmų prognoze. Autorių patirtis rodo, kad pajėgumus reikia pasirinkti tokius, kad jie atitiktų ar būtų mažesni už paklausą. Šį teiginį galima pagrįsti nuomone, kad toks variantas tikslingas dėl mažesnės rizikos. Beje, nustatant rinkos dydį ir paklausą, visada egzistuoja neapibrėžtumas, todėl daugelį planų, numatytų ateičiai, tenka koreguoti ir dažnai susidariusias problemas spręsti taktiniu lygmeniu.

2.3.2. Naujų patiekalų gamybos technologinių procedūrų galimumo (įgyvendinamumo) įvertinimas

Gamyboje procedūrų galimumas (įgyvendinamumas) siejamas su proceso stabilumo užtikrinimu, siekiant kuo mažesnės veiksmų vykdymo ir gaminio parametrų sklaidos. Gamyboje procesų parametrų sklaidos lauko didinimas mažina gamybos sąnaudas bei gaminio kokybę, tuo tarpu paslaugų sferoje dažnai yra atvirkščiai: vartotojo dalyvavimas paslaugos teikimo procese iš anksto nustato didelį proceso parametrų sklaidos lauką (dėl vartotojų skirtingų poreikių). Tai ypač aktualu maitinimo versle naujų patiekalų kūrimo atveju.

Technologinių procedūrų galimumo (įgyvendinamumo) įvertinimas maitinimo versle gali būti suprantamas kaip kokių nors žaliavų pageidaujamų skoninių savybių atsiradimo galimybių įvertinimas. Šis klausimas jau turi būti nuspręstas parenkant technologines procedūras bei parenkant reikalingus produktus. Technologinių procedūrų galimumas gali reikšti ir įmonės galimybių įvertinimą gauti tam tikras žaliavas ar įrengimus.

Planuojant naujų produktų technologiją ir vertinant procedūrų galimumą svarbus yra techninis aspektas, t. y. įrangos tinkamas veikimas (patikimumas) bei personalo veiksmų patikimumo įvertinimas (Medekšas, 2003).

Medekšas (2003) įrangos patikimumą įvardija kaip „objekto, dirbančio nustatyto režimu ir nustatytomis sąlygomis, savybė nustatytą laiką atlikti savo funkcijas, išlaikant nustatytas charakteristikas“ (Medekšas, 2003, 26 p.). Technologiniai įrengimai laikomi patikimais, jei jie ne tik veikia, bet veikia tinkamai ir jų dėka pasiekama tinkama produkto kokybė. Medekšas (2003) įrengimų patikimumui nustatyti siūlo įvertinti įrangos savybes (negendamumą, pataisomumą, ilgaamžiškumą, išsilaikymą) bei pateikia šių savybių vertinimo kokybinius rodiklius, pabrėždamas, kad „patikimumo charakteristikos priklauso nuo daugelio atsitiktinių veiksnių“ (Medekšas, 2003, 29 p.).

Tiek naujo patiekalo gamintojų veiksmų patikimumas, tiek vartotojų, galimai dalyvaujančių patiekalų gaminime, veiksmų saugumas yra tikimybė, kad jie atliks reikalingas funkcijas reikiamu laiku, nustatyto greičiu ir duotomis aplinkos sąlygomis. Žmogaus veiksmų patikimumas turi būti įvertinamas projektuojant naują gaminį (Medekšas, 2003). Šis tyrėjas išskiria vidinius ir aplinkos (išorinius) veiksnius, turinčius įtakos gamybos personalo patikimumui ir pabrėžia, kad vidiniai veiksniai priklauso nuo individo charakterio, jo pagrindinių savybių, į kurias būtina atsižvelgti parenkant personalą gaminti naują produktą. Negalima paneigti, kad personalo savybės svarbios ir maitinimo versle, ypač diegiant gamybos naujoves. Patiekalų gamintojų patikimumas vertinamas pagal kokybinius kriterijus. Reikiamų lėšų skyrimo galimumą, techninių apribojimų laikymąsi reiktų vertinti pagal kiekybinius kriterijus.

2.3.3. Naujų patiekalų gamybos procedūrų eiliškumo planavimas

Nustačius detalizuotas procedūras, įvertinus procedūrų galimumą (įgyvendinamumą), kitas etapas yra naujų patiekalų gamybos procedūrų eiliškumo planavimas. Procedūrų eiliškumo klausimo sprendimas gali būti padarytas ir ankstesniame etape, t. y. nustatant reikalingas procedūras. Taip pat galima pažymėti, kad įrengimų eksploatavimo ar medžiagų (žaliavų) naudojimo ypatybės dažnai lemia proceso eigą bei teigti, kad tikslingas savo progresyvumu

yra lygiagretus procedūrų vykdymas (2 pav.). Esant lygiagrečiam procedūrų jungimui gamyba galimai nenutrūks, jeigu dėl kokių nors priežasčių bus neįmanoma vykdyti kurios nors procedūros. Tuo metu, kai vykdomos kitos iš lygiagrečiai sujungtų procedūros, atsiranda laiko pašalinti negalimos vykdyti procedūros nevykdymo priežastis. Beje, lygiagretus procedūrų jungimas sudarys galimybę išvengti laiko nuostolių, padidins gamybos lankstumą bei vartotojų pasitenkinimą. Nuoseklus procedūrų jungimas (2 pav.) yra tinkamesnis neribojančioms laiko sąnaudų technologijoms.



2 pav. Nuoseklusis (a) ir lygiagretusis (b) procedūrų *P* jungimas
(šaltinis: Drejeris, 2008)

Naujų patiekalų gamybos procedūrų eiliškumą tikslinga nustatyti naudojant tinklinį planavimą. Tinklinis planavimas patogus tuo, kad sudaro galimybę numatyti ne tik nuoseklų, bet ir lygiagretų kelių veiksmų atlikimą, kuris yra labiau patikimas, be to, tinklinis proceso planas bus pagrindas tiek laiko, tiek ir kitiems ištekliams nustatyti ir yra tinkamas technologijai projektuoti (Bagdonienė, Hofenienė, 2004; Drejeris, 2008; Neverauskas *et al.*, 2006). Galima dar patikslinti, kad tinklinio planavimo pagrindinis elementas yra tinklinis grafikas bei patvirtinti, kad tinklinis grafikas padeda spręsti įvairius planavimo klausimus, šis universalus būdas tinka ne tik laiko planavimui, bet ir išteklių bei procesų nuoseklumo numatymui (Sakalas *et al.*, 2000). Tinklinis grafikas – tai darbų tarpusavio ryšio ir tvarkos vaizdavimas. Svarbu įvertinti jau atlikto detalizavimo lygio tinkamumą, procedūrų tarpusavio ryšį, todėl, sudarant tinklinį grafiką, turi dalyvauti ir tiesioginiai vykdytojai. Lygiagrečiai vykdomų procedūrų tinklinis grafikas dažnai nusakys ir reikiamą personalo skaičių, nes kai kurios procesus vykdyti vienu metu yra fiziškai neįmanoma.

2.4. Kokybės planavimas ir procedūrų standartizavimas

Patiekalų kokybė tinkamiausiai apibrėžiama vadovaujantis Zeithaml, Bitner (2005) pateiktu daugelio mokslininkų pagrįstu požiūriu, kuris teigia, kad paslaugų kokybę nusako vartotojų pasitenkinimo laipsnis. Planuojant naujų patiekalų kokybę, reikia įvertinti įvairių veiksmų įtaką, be to, siekiant išvengti

jų galimo neigiamo poveikio, naujų patiekalų kokybės planavimas turi apimti gamybos procedūrų standartų sudarymą. Ypač kategoriškai už procedūrų standartizavimo būtinumą pasisako Karakasidis (1997). Jis teigia, kad standartizuoti reikia tas procedūras, kurias „vykdo daugiau nei vienas asmuo“ (Karakasidis, 1997, 76 p.). Beje, Karakasidis (1997) pabrėžia, kad standartizuotų procedūrų parametrus būtina įmonėse turėti raštiška forma ir įmonės vadovo patvirtintus.

Bagdonienė, Hofenienė (2004) abejoja paslaugų procedūrų standartizavimo tikslingumu, teigdamos, kad paslaugų įmonė, net nusistačiusi paslaugos teikimo standartus, turi ribotą galimybę veikti vartotojų ir darbuotojų bendravimą ir visiškai negali paveikti vartotojo sąmonėje susiformavusio įvaizdžio.

Šį prieštaravimą dėl paslaugos procedūrų standartizavimo poreikio išaiškina Zeithaml, Bitner (2005), kurios teigia, kad „standartus nustato ne įmonė, o vartotojai“ (Zeithaml, Bitner, 2005, 253 p.). Šiuo teiginiu autorės pabrėžia, kad tiek elgesio, tiek procedūrų standartai turi būti nukreipti į vartotojų poreikių tenkinimą ir, galima teigti, kad maitinimo versle jie taip pat yra reikalingi, nes turi įtakos veiklos produkto kokybei. Beje, minėtos autorės pažymi, kad standartų veikimo ribos gali būti skirtingų diapazonų, kurių mastas priklauso nuo veiklos pobūdžio. Žema standartų planavimo kokybė (pavyzdžiui, nepakanamai aiškus standartų, reglamentų nustatymas, per mažos arba per didelės veiksmų ir atsakomybės tolerancijos ribos ir pan.) sukelia keblumą tiek naujų patiekalų gamintojui, tiek aptarnaujančiam personalui, tiek vartotojui. Sukurtos ir vis tobulinamos šiuolaikinės apskaitos priemonės leidžia netgi koreguoti receptūras, siekiant geriau tenkinti individualius vartotojų poreikius, bei apskaičiuoja lankytojų noru koreguotų patiekalų kainas. Šiuolaikinių įmonių veikla bei pasiekimai prieštarauja minčiai dėl standartizavimo netikslingumo, todėl galima teigti, kad santykių reglamento (ar standarto) tarp vartotojų ir maitinimo įmonės sudarymas ypač naudingas, nes daugeliu atvejų leidžia išvengti konfliktinių situacijų, todėl, kontaktuojančio personalo, supažindinto su santykių standartu, įpareigojančiu žinoti visų patiekalų (ir naujų) receptūras, darbo kokybė yra geriau vertinama.

Daugelis darbų autorių naujo produkto kokybę sieja su tam tikrų charakteristikų išlaikymu, tyrimo objektu pasirinkdami kurią nors charakteristiką ir įvardindami ją kaip esminę. Apibendrinus tyrėjų nuomones bei rezultatus ir juos adaptavus maitinimo verslui, galima teigti, kad tikslinga nustatyti šiuos naujų patiekalų standartus:

- 1) žaliavų naudojimo;
- 2) apdorojimo (ypač terminio) trukmės;

3) darbo vietos (procedūros, įrengimai).

Minėti standartai ir sudaro naujo patiekalo receptūros pagrindą. Minėtų standartų sudarymu siekiama gauti tinkamą naujo patiekalo kokybę.

Beje, Zeithaml, Bitner (2003) bando įrodyti, kad naujo patiekalo pateikimas maitinimo įmonėje gali būti traktuojamas kaip nauja paslauga. Galima sutikti, kad kai kuriais atvejais toks traktavimas turi prasmę ir yra teisingas.

2.4.1. Naujų patiekalų gaminimo procedūrų trukmės bei nuoseklumo standartizavimas

Trukmei nustatyti siūlomi tikimybiniai metodai (Sakalas *et al.*, 2000; Neverauskas *et al.*, 2006). Jie procedūros trukmę siūlo nustatyti patiems paslaugų teikėjams, t. y. įmonės įėjimais arba kviešti kompetentingus specialistus. Minėti autoriai siūlo iš dviejų ar trijų tos pačios reikšmės įvertinimų pasirinkti artimesnę labiausiai tikėtina (tinkamiausiai) veiksmo trukmei. Taigi procedūrų trukmei T_v apskaičiuoti siūlomos šios formulės:

$$T_v = \frac{t_{\min} + 4t_{i.t.} + t_{\max}}{6}; T_v = \frac{3t_{\min} + 2t_{\max}}{5} \quad (1,2),$$

čia t_{\min} – minimali apdorojimo procedūrų trukmė; t_{\max} – maksimali apdorojimo procedūrų trukmė; $t_{i.t.}$ – labiausiai tikėtina trukmė.

Pavyzdžiui, patiekalų minimali ir maksimali terminio apdorojimo procedūrų trukmė gali būti skirtinga, parinkus skirtingus terminius režimus. Šie parametrai nustatomi eksperimentiškai, įvertinant rezultatų patenkinamumą. Turint sudarytą veiksmų seką, tikslinga numatyti naujų patiekalų technologinių apdorojimo procedūrų pradžios ir pabaigos momentus, t. y. laiką, kiek truks visas gaminimo procesas. Reikia pastebėti, kad laikas, skirtas procedūroms paruošti (pasiruošimo- baigimo darbai), priklauso nuo patiekalų pobūdžio ir taip pat nustatomas eksperimentiškai. Taigi patiekalo gaminimo laikas bus apskaičiuojamas pagal formulę (Chen *et al.*, 2001):

$$T = \sum_{i=1}^n T_v + \sum_{i=1}^n T_l, \quad (3),$$

čia T – laikas naujam patiekalui paruošti; T_v – apdorojimo procedūrų atlikimo laikas; T_l – laikas procedūrų paruošimui; n – procedūrų skaičius.

Kaip minėta, siekiant tinkamos naujų patiekalų kokybės taip pat tikslinga sudaryti kiekvienos technologinės procedūros trukmės standartus. Reikia pabrėžti, kad maitinimo verslui trukmės standartai aktualūs ypač tais atvejais, kai lankytojas dalyvauja patiekalų gaminimo procese, o ypač aktualu diegiant

naują patiekalą, nes vien tik informacijos pateikimas vartotojui apie naujo patiekalo gaminimo trukmę labiau juos tenkintų. Chen *et al.* (2001) ypač kategoriškai paslaugų teikimo trukmės standartizavimo atžvilgiu. Kokybę jie pirmiausia įvardija kaip paslaugų teikimo trukmės atitikimą numatytiems standartams. Minėti autoriai pabrėžia trukmės nustatymo svarbą paslaugų technologijos projekte.

Kadangi siūlomuose skaičiavimuose įvertinama tiek minimali, tiek maksimali procedūros trukmė, tai galima manyti, kad nustatyta rodiklio T_v reikšmė bus optimali. Bet, nustatant kiekvienos procedūros laiko sąnaudas, tikslinga atkreipti dėmesį į Boshoff (1997) perspėjimą, kad procedūrų atlikimo trukmė yra dydis, atvirkščiai proporcingas vartotojų pasitenkinimui, todėl, ruošiant naujų patiekalų technologijos schemą, reikia objektyviai įvertinti kiekvieno veiksmo procedūroje tikslingumą bei jo vykdymo trukmės sumažinimo galimybes dar ir energetinių išteklių racionalaus vartojimo požiūriu. Pavyzdžiui, nustatant terminio apdorojimo trukmę galimas laiko diferencijavimas vien vartotojų poreikių geresnio tenkinimo tikslu koreguojant apdorojimo terminius režimus.

Naujo patiekalo gamybos procedūrų nuoseklumo nustatymas laiko atžvilgiu, t. y. veiksmų koordinavimas taip pat gali turėti įtakos patiekalo gamybos sąnaudoms bei kokybei. Vienareikšmiškai šiuo aspektu pataria Schnetzler (2005), teigdama, kad tikslinga kiekvienam technologinio proceso elementui (procedūrai) suformuluoti atskirus uždavinius ir, tokiu būdu, veiksmų eiliškumo nustatymas laiko požiūriu bus lengviau įvykdomas. Beje, Schnetzler (2005) eina dar toliau, teigdama, kad jau procedūrų eiliškumo planavimo etape tikslinga įvertinti turimo personalo galimybes atlikti vienus ar kitus veiksmus, t. y. tyrėja siūlo jau šiame etape numatyti konkrečius vykdytojus. Galima teigti, kad tokia nuostata verta dėmesio, bet jos įgyvendinimo tikslingumas priklausys nuo inovacijų diegimo organizavimo tvarkos įmonėje, nuo įmonės dydžio, nuo personalo požiūrio į naujovių diegimą ir kitų aspektų. Pavyzdžiui, didelėse įmonėse paprastai yra asmenys (asmuo), atsakingi (atsakingas) už naujovių diegimo organizavimą. Maitinimo įmonėse jie (jis) eina technologų (technologo) pareigas. Tokiu atveju yra paprasčiau numatyti kiekvienos procedūros vykdytojus ir tokiu būdu tinkamiau organizuoti darbo padalijimą, atitinkantį personalo kvalifikaciją, išpročius, požiūrį į darbą. Kita vertus, mažose įmonėse paprastai naujų patiekalų kūrėjai būna ir jų gamintojai. Nors ši galimybė (nuostata) nesvetima ir didelėms įmonėms. Tokios tvarkos įgyvendinimas skatintų darbuotojų kūrybiškumą, atsakomybę už naujų patiekalų kokybę. Galima pritarti Schnetzler (2005) nuomonei, kad tikslinga vykdytojus įtraukti į naujų patiekalų technologijos planavimo bei etapų nuoseklumo svarstymą ir,

sprendžiant klausimus, susijusius su gamybos procedūrų nuoseklumu, tikslinga numatyti reikalingų pareigybių skaičių bei projektuoti darbo vietas.

2.4.2. Darbo vietų standartų kūrimas

Darbo vietos reikalingos tam tikroms naujų patiekalų technologinėms operacijoms atlikti. Nuo darbo vietų įrengimo priklauso darbuotojo darbo intensyvumas, saugumas, o tai turi įtakos ir patiekalų kokybei (Drejeris, 2011). Todėl yra patogiausia nustatant procedūrų nuoseklumą numatyti ir darbo vietas procedūroms vykdyti. Organizuojant darbo vietas naujiems patiekalams gaminti svarbu konkretizuoti funkcijas, kad kiekvienas aiškiai žinotų savo pareigas – ką daryti ir kaip atlikti darbus, nes tik tokiu atveju darbų atlikimas bus kokybiškas. Todėl, siekiant tinkamos darbo kokybės, sudaromi standartai numatytiems darbo vietoms, kuriuose nurodomi reikiamų medžiagų kiekiai, atsakomybė, reikiamos įrangos naudojimo normatyvai. Be to, standartai turi numatyti išteklių (medžiagų) judėjimą tarp darbo vietų optimaliomis kryptimis ir srautais, siekiant racionalaus atlikimo su mažiausiomis sąnaudomis. Krypčių optimalumas traktuojamas kaip trumpiausių distancijų nustatymas su mažiausiu srautų susikirtimų skaičiumi. Beje, Zeithaml, Bitner (2005), aptardamos paslaugų standartų reikalingumą, pabrėžia, kad tikslinga procedūroms nustatyti 2 rūšių standartus: „kietus“ ir „jautrius“. Maitinimo įmonės, siekdamos tenkinti vartotojų poreikius, yra priverstos jautriai reaguoti į jų kitimą, todėl turi į patiekalų gamybą įtraukti kai kurių veikslių „jautrius“ standartus. „Jautriūs“ standartai apima bendravimo su vartotojais aspektus ir priemones, nukreiptas „vartotojo supratimui ir pažinimui“, skirtas „nurodyti kryptį, patarti, gauti grįžtamąjį ryšį, siekiant vartotojų poreikių patenkinimo“ (Zeithaml, Bitner, 2005, 261p.).

Reikalingų medžiagų kiekiai naujiems patiekalams gaminti gali būti nustatomi 3 būdais:

- 1) pagal turimus galiojančius medžiagų naudojimo normatyvus,
- 2) analogijos metodu,
- 3) eksperimentiniu metodu.

Dabartiniais laikais įvairiose darbo vietose naudojami vis sudėtingesni šiuolaikiniai įrengimai ir prietaisai, keičiasi ne tik jų veikimo pobūdis, bet ir veiklos charakteristikos. Įrangos naudojimo standartizavimas susijęs su įrangos režimo dydžių, normatyvų, užtikrinančių našiausių jų naudojimą, nustatymu ir patvirtinimu. Minėti dydžiai ir normatyvai dažnai nurodomi įrangos eksploatavimo instrukcijose, bet, jiems esant labai specifiniams, gali tekti nustatyti juos eksperimentiškai. Žaliavų naudojimas patiekalams gaminti taip pat gali kisti tiek kokybės, tiek kiekybės prasme priklausomai nuo patieka-

lų technologijos. Įmonėms reikia nuolatos peržiūrėti įrangos naudojimo galimybes darbo vietose, naudojamas žaliavas, siekiant neatsilikti nuo mokslinės-techninės pažangos tempų, siekiant rinkos poreikių tenkinimo, nes tiek įrangos naudojimas, tiek medžiagos (žaliavos) parinkimas ir tinkamas kiekis turi įtakos patiekalų kokybei. Kaip minėta, nesant informacijos įrengimų eksploatavimo instrukcijose, įrangos naudojimo standartus tiek darbo laiko, tiek žaliavų naudojimo prasme tikslinga nustatyti metodais, adresuotais minėtiems normatyvų skaičiavimams.

Pradedant gaminti naują patiekalą reikės ne tik apmokyti personalą naujų darbo metodų, bet paskirstyti atsakomybę darbuotojams už atliekamų procedūrų kokybę, t. y. numatyti darbo vietose dirbančiųjų atsakomybę už numatytų standartų laikymąsi. Taikytinas savikontrolės principas: darbininkas pats dirba ir tikrina savo darbo kokybę pagal instrukciją, patvirtintą naujo produkto gamybos standartu, t. y. patiekalo receptūroje. Taip pasiekama greita reakcija į galimą netinkamą naujo patiekalo pagaminimą, taip pat sumažėja papildomos kontrolės būtinybė. Be to, darbuotojui, prisiėmusiam atsakomybę už darbų kokybę, suteikiama galimybė individualiai (nustatytų standartų ribose) spręsti patiekalų kokybės klausimus su vartotoju. Tokiu būdu geriau tenkinami vartotojų poreikiai ir pagerėja darbo kokybė.

Išvados

Mokslinėje ir profesinėje literatūroje naujų patiekalų technologijos kūrimo problemai neskiriama pakankamai dėmesio. Atlikta analizė leidžia teigti, kad pateikiamos prieštaringos nuomonės dėl naujų produktų (patiekalų) technologijos planavimo etapų skaičiaus ir turinio, dauguma darbų autorių apsiriboja tik dalinių proceso elementų analize.

Apibendrinus plataus spektro darbus, juos įvertinus logiško pritaikomumo ir sisteminiu požiūriu, parengtas naujų patiekalų technologijos planavimo modelis, leidžiantis kompleksiskai įvertinti pagrindinius veiksnius, galinčius turėti įtakos planavimo sprendimams. Pateiktas ciklinis modelis sudarytas iš tokių svarbiausių komponentų: rinkos poreikių įvertinimo, tinkamiausių žaliavų parinkimų, apdorojimo procedūrų parinkimo, kokybės planavimo (procedūrų standartizavimo). Komponentų išdėstymo nuoseklumas pagrįstas informacija, pateikta įvairių tyrėjų darbuose, logiškai įvertinus jos poreikį ir pobūdį.

Modelio komponentuose konkretizuota reikiamų atlikti veiksmų eiga bei situacijų vertinimai leidžia sumažinti atsitiktinumo aspektą ir pakankamai

objektyviai numatyti veiksniai, galinčius turėti įtakos naujų patiekalų technologijos planavimo sprendimams.

Siūlomo modelio taikymas leis maitinimo įmonėms nuosekliai vykdyti naujų patiekalų technologijos planavimo veiksmus ir padidinti jų sėkmės tikimybę.

LITERATŪRA

- Avlonitis, G. J.; Papastathopoulou, P. (2006). *Product and Services Management*. Sage Publications: London.
- Bagdonienė, L.; Hofenienė, R. (2004). *Paslaugų marketingas ir vadyba*. Kaunas: Technologija.
- Beer, S.; Lemmer, C. (2011). A critical review of “green” procurement. Life cycle analysis of food products within the supply chain. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 3(3), 229–244. doi:10.1108/17554211111142194
- Boshoff, C. (1997). An experimental study of service recovery options. *International Journal of Service Industry Management*, 8(2), 110–130. doi:10.1108/09564239710166245
- Chen, J-P.; Chen, C-K.; Chen, K.S. (2001). The integrated evaluation model for administration quality based on service time. *Managing Service Quality*, 11(5), 342–349. doi:10.1108/09604520110404068
- Drejeris, R. (2008). Naujų paslaugų technologijos planavimas. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 8(1), 62–70.
- Drejeris, R. (2011). *Maitinimo įmonių veiklos vadyba*. Vilnius: Baltos lankos.
- Drejeris, R.; Zinkevičiūtė, V. (2009). Modelling of a new service concept development process. *Current Issues of Business and Law*, 4, 22–36.
- Ginevičius, R.; Sūdžius, V. (2005). *Organizacijų teorija*. Monografija. Vilnius: Technika.
- Gofman, A.; Moskowitz, H. R.; Bevolo, M.; Mets, T. (2010). Decoding consumer perceptions of premium products with rule-developing experimentation. *Journal of Consumer Marketing*, 27(5), 425–436. doi:10.1108/07363761011063321
- Helkkula, A. (2011). Characterising the concept of service experience. *Journal of Service Management*, 22(3), 367–389. doi:10.1108/09564231111136872
- Heiskanen, T.; Heiskanen, H. (2011). Spaces of innovation: Experiences from two small high-tech firms. *Journal of Workplace Learning*, 23(2), 97–116. doi:10.1108/13665621111108774
- Karakasidis, K. (1997). A project planning process for business continuity. *Information Management and Computer Security*, 5(2), 72–79. doi:10.1108/09685229710182857
- Kirchhoff, S.; Smyth, H.; Sanderson, J.; Sultanbawa, J.; Gething, K. (2011). Increasing vegetable consumption: A means-end chain approach. *British Food Journal*, 113(8), 1031–1044. doi:10.1108/00070701111153779
- Mattila, A. S. (1999). An examination of factors affecting service recovery in a restaurant setting. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, August, 23(3), 284–298.

- Medekšas, H. (2003). *Gaminių kokybė ir patikimumas*. Kaunas: Technologija.
- Moskowitz, H. R.; Poretta, S.; Silcher, M. (2006). *Concept of Research in Food Product Design and Development*. New York: Blackwell Publishing. doi:10.1002/9780470277706
- Nelson, R. R.; Nelson, K. (2002). Technology, institutions, and innovation systems. *Research Policy*, 31, 265–272. doi:10.1016/S0048-7333(01)00140-8
- Neverauskas, B.; Stankevičius, V.; Viliūnas, V.; Černiūtė, I. (2006). *Projektų valdymas*. Kaunas: Technologija.
- Palo, T.; Tähtinen, J. (2011). A network perspective on business models for emerging technology-based services. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 26(5), 377–388. doi:10.1108/08858621111144433
- Ruskin-Brown, I. (2005). *Marketing your Service Business*. Rollinsford: Thorogood.
- Sakalas, A.; Vanagas, P.; Martinkus, B.; Neverauskas, B.; Prokopčiukas, B.; Venskus, R.; Virvilaitė, R.; Ivaškienė, A. (2000). *Pramonės įmonių vadyba*. Kaunas: Technologija.
- Schnetzler, N. (2005). *The Idea Machine: How Ideas can be Produced Industrially*. Ulm: Willey-VCH.
- Staškevičius, J. A. (2004). *Inovatika*. Monografija. Vilnius: Technologija.
- Stoner, J.; Freeman, R. E.; Gilbert, D. R. (2006). *Vadyba*. Vilnius: Poligrafija ir informatika.
- Trott, P. (2005). *Innovation Management and New Product Development* (3rd ed.). Harlow: Prentice Hall.
- Venter, E.; Boshoff, C.; Maas, G. (2005). The influence of successor-related factors on the succession process in small and medium-sized family businesses. *Family Business Review*, December, 18(4), 283–303.
- Zeithaml, V. A.; Bitner, M. J. (2005). *Services Marketing: Integrating Customer Focus across the Firm* (4th ed.). McGraw-Hill: Irvin.

INFORMACIJA APIE AUTORIUŠ

Rolandas Drejeris

maitinimo verslo inžinierius-technologas, socialinių mokslų daktaras, VGTU bei A. Stulginskio universiteto docentas. Paskelbė daugiau kaip 20 mokslinių straipsnių inovacijų kūrimo ir diegimo paslaugų įmonėse tematika. Moksliniai interesai: inovacijų vadyba, įmonių veiklos strategija, darbi verslo plėtra, naujų produktų diegimo bei naujų paslaugų kūrimo procesai, jų modeliavimas.

Jūratė Užutienė

moksliniai interesai: marketingo strategijos kūrimas ir taikymas plataus vartojimo prekių rinkoje, verslo aplinkos analizė, marketingo elementų poveikio tyrimas skirtingomis verslo sąlygomis.

Copyright of Current Issues of Business & Law is the property of International School of Law & Business and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.