

ŠIAULIŲ VALSTYBINĖ KOLEGIJA

ISSN 2345-0576

ŠIAULIAI STATE COLLEGE

PROFESINĖS
STUDIJOS:
teorija ir praktika

Mokslinių
straipsnių
žurnalas

2015 / 15

PROFESSIONAL
STUDIES:
Theory and Practice

Scientific
journal



ŠIAULIŲ
VALSTYBINĖ
KOLEGIJA

Šiauliai, 2015

PROFESINĖS STUDIJOS:
teorija ir praktika
2015 / 15

Leidžiamas nuo 2005 metų

Žurnalas indeksuojamas
Index Copernicus ir EBSCO duomenų bazėse

Redakcijos adresas:

Aušros al. 40
LT-76241 Šiauliai
Tel. (8-41) 52 37 69
Faks. (8-41) 52 50 91
El. p. leidyba@svako.lt
www.svako.lt

Sudarytoja ir atsakingoji redaktorė / Editor-in-Chief
doc. dr. Natalija Šedžiuvienė
Šiaulių valstybinė kolegija / Šiauliai State College (LT)

Redaktorių kolegija / Editorial Board:

prof. habil. dr. Stefan Angielski Poviślańska aukštoji mokykla / Powiślański College in Kwidzyn (PL)	Socialiniai mokslai / Social sciences
doc. dr. Zhanna Caurkubule Baltijos psichologijos ir vadybos institutas / Baltic Psychology and Management University College (LV)	Socialiniai mokslai / Social sciences
doc. dr. Aina Būdvytytė-Gudienė Šiaulių universitetas / Šiauliai University (LT)	Humanitariniai mokslai / Humanities sciences
prof. habil. dr. Vytautas Gudonis Šiaulių universitetas / Šiauliai University (LT)	Socialiniai mokslai / Social sciences
prof. habil. dr. Audronė Juodaitytė Šiaulių universitetas / Šiauliai University (LT)	Socialiniai mokslai / Social sciences
prof. dr. Roma Kačinskaitė Šiaulių universitetas / Šiauliai University (LT) Šiaulių valstybinė kolegija / Šiauliai State College (LT)	Fiziniai, Socialiniai ir Technologijos mokslai / Physical, Social and Technological sciences
Daiva Matonienė Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos viceministrė / Vice-Minister of the Environment (LT)	Socialiniai mokslai / Social sciences
prof. dr. Irina Plotka Daugpilio universitetas, Baltijos psichologijos ir vadybos institutas / Baltic Psychology and Management University College (LV)	Socialiniai mokslai / Social sciences
prof. dr. Laima Sajienė Vytauto Didžiojo universitetas / Vytautas Magnus University (LT)	Socialiniai mokslai / Social sciences
prof. habil. dr. Krystyna Strzala Poviślańska aukštoji mokykla / Powiślański College in Kwidzyn (PL)	Socialiniai mokslai / Social sciences
prof. dr. Diana Šaparnienė Šiaulių universitetas / Šiauliai University (LT)	Socialiniai mokslai / Social sciences
prof. dr. Teodoras Tamošiūnas Šiaulių universitetas / Šiauliai University (LT)	Socialiniai mokslai / Social sciences
prof. dr. Vaclovas Tričys Šiaulių universitetas / Šiauliai University (LT)	Technologijos ir Socialiniai mokslai / Technological and Social sciences
doc. dr. Vladas Jūra Vaitkevičius Šiaulių universitetas / Šiauliai University (LT)	Biomedicinos ir Socialiniai mokslai / Biomedical and Social sciences
doc. dr. Jolita Vveinhardt Vytauto Didžiojo universitetas / Vytautas Magnus University (LT)	Socialiniai mokslai / Social sciences
prof. dr. Vilma Žydžiūnaitė Vytauto Didžiojo universitetas / Vytautas Magnus University (LT) Tampere universitetas / Tampere University (FIN)	Socialiniai mokslai / Social sciences

BIOMEDICINOS MOKSLAI

- 7 _____ **SLAUGYTOJŲ POŽIŪRIO Į DARBĄ SĄSAJOS SU PASITENKINIMU DARBU
IR PROFESINIO PERDEGIMO SINDROMU**
Vitalija Gerikienė
- 13 _____ **ERGONOMINIŲ SĄLYGŲ IR FIZINĖS VEIKLOS REIKŠMĖ KOSMETOLOGŲ
PROFESINĖJE VEIKLOJE**
Lina Gineitytė, Vytautas Padgureckas
- 19 _____ **PACIENTŲ PATIRTYS KONTROLIUOJANT ONKOLOGINĮ SKAUSMĄ**
Emilija Tamašauskienė, Ieva Terminaitė
- 27 _____ **PACIENTŲ, KURIEMS SUFORMUOTA ŽARNYNO STOMA, KŪNO ĮVAIZDŽIO
IR PSICHŪEMOCINĖS BŪSENOS POKYČIAI POOPERACINIŲ
LAIKOTARPIU**
Ugnė Žalkauskaitė, Jurgita Gulbinienė

HUMANITARINIAI MOKSLAI

- 37 _____ **УЧЁТ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОГО КОМПОНЕНТА В ОБУЧЕНИИ
ИНОСТРАННОМУ (РУССКОМУ) ЯЗЫКУ**
Mindaugas Kavaliauskas
- 42 _____ **TRIŽODŽIŲ ANATOMIJOS DERINAMOJO PAŽYMINIO IR NEDERINAMOJO
PAŽYMINIO LIETUVIŠKŲ TERMINŲ IR LOTYNIŠKŲ ATITIKMENŲ
PRIKLAUSOMYBĖ**
Nijolė Litevkienė

SOCIALINIAI MOKSLAI

- 48 _____ **KLIENTŲ UŽIMTUMO ORGANIZAVIMAS TEIKIANT PAGALBĄ Į NAMUS**
Asta Biliuvienė, Zita Jasevičienė
- 56 _____ **ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ НА СОХРАНЕНИЕ И РАЗВИТИЕ
ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ЛАТВИИ**
Жанна Цауркубуле, Дарья Цауркубуле, Виктор Морохин
- 64 _____ **SUAUGUSIŲ ASMENŲ, TURINČIŲ FIZINĘ NEGALIĄ, POŽIŪRIO Į SAVO
NEGALIĄ SĄSAJOS SU PABLOGĖJUSIA NUOTAIKA**
Lauras Jokūbpreikšas
- 73 _____ **KONCEPTUALI DARBUOTOJO TĖSTINIO ĮSIPAREIGOJIMO
ORGANIZACIJAI VEIKSNIŲ KLASIFIKACIJA**
Žaneta Kavaliauskienė
- 81 _____ **ĮMONIŲ VEIKLOS EKONOMINĖS ANALIZĖS TURINYS VADYBINIŲ
ASPEKTU**
Arvydas Kazakevičius
- 90 _____ **TĖVŲ POVEIKIS LIETUVOS JAUNUOLIŲ TECHNINIŲ ŽINIŲ LYGIUI**
Ala Kovierienė

- 98 _____ LIETUVOS TURISTINIO PATRAUKLUMO POKYČIŲ VERTINIMAS
Daiva Labanauskaitė, Erika Jonuškienė
- 104 _____ САМООБРАЗОВАНИЕ КАК УСЛОВИЕ ЛИЧНОСТНОГО РОСТА И
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛИСТА
Анжелика Мещерякова, Анастасия Костевич, Юлия Сычева
- 108 _____ TYTUVĖNŲ GIMNAZIJOS VIDINĖS KOMUNIKACIJOS PROCESO
VEIKSMINGUMO VERTINIMAS
Jolanta Navakauskytė, Daiva Kazlauskienė
- 119 _____ ИНТЕГРАЦИЯ ЛАТВИЙСКИХ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ ПЕРВОГО И ВТОРОГО УРОВНЯ
Александр Рубановскис
- 123 _____ INFLIACIJA ŠIUOLAIKINĖSE EKONOMIKOS TEORIJOSE
Lina Paliulienė, Janina Endriukaitienė
- 131 _____ EKSKURSIJOS APIBRĖŽTIS: SĄVOKŲ „LANKYMAS“ IR „SPECIALI
INFORMACIJA“ ESMĖ
Judita Stulpinaitė
- 142 _____ STUDIJŲ PROGRAMOS PASIRINKIMAS KAIP SĖKMINGOS KARJEROS
PRIELAIDA
Liucija Urbonienė

TECHNOLOGIJOS MOKSLAI

- 147 _____ STUDIJAVIMO ĮPROČIŲ E. STUDIJŲ KURSE IR STUDENTŲ MOKYMO
PASIEKIMŲ SĄRYŠIO TYRIMAS
Liudvikas Kaklauskas
- 155 _____ DUOMENŲ TYRYBOS PROGRAMINIŲ ĮRANKIŲ GALIMYBIŲ ANALIZĖ
Danutė Kaklauskienė
- 161 _____ SUNKIŲJŲ METALŲ EMISIJŲ PASISKIRSTYMAS KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ
DEGINIMO PROCESE
Eduardas Kamarevcevas
- 169 _____ PAŽANGIŲ TECHNOLOGIJŲ TAIKYMAS DURPIŲ GAVYBOJE
AB „RĖKYVA“
Sigita Karosienė
- 174 _____ PROGRAMINĖS ĮRANGOS KŪRIMO DARBŲ POBŪDIS
UŽSAKOMUOSIUOSE TAIKOMUOSIUOSE TYRIMUOSE
Saulius Milašauskas
- 181 _____ DAUGIATAŠKĖS CENTRALIZUOTOS REKLAMOS SISTEMOS
TECHNOLOGINIŲ SPRENDIMŲ TYRIMAS
Mantas Šiurkus, Liudvikas Kaklauskas

BIOMEDICINOS MOKSLAI

SLAUGYTOJŲ POŽIŪRIO Į DARBĄ SĄSAJOS SU PASITENKINIMU DARBU IR PROFESINIO PERDEGIMO SINDROMU

Vitalija Gerikienė

Šiaulių valstybinė kolegija
Lietuva

Anotacija

Tyrimo tikslas – išanalizuoti slaugytojų požiūrio į darbą sąsajas su pasitenkinimu darbu ir profesiniu perdegimu. Taikytas kiekybinis tyrimas, naudojant uždaro tipo klausimyną. Atlikta vienmatė duomenų analizė su SPSS 17 versijos programa. Nustatytos statistiškai reikšmingos ($p < 0,05$) tiriamų slaugytojų požiūrio į savo darbą ir pasitenkinimo darbu bei profesinio perdegimo sindromo komponentų sąsajos.

Reikšminiai žodžiai: *slaugytojas, požiūris į darbą, pasitenkinimas darbu, profesinio perdegimo sindromas.*

Įvadas

Slaugos aktualumas tendencingai spartėjančio šiandienos sergamumo ir ligotumo bei senėjančioje šiuolaikinėje visuomenėje neabejotinas. Didėjant slaugos paslaugų poreikiui, lygiagrečiai turi tobulėti slaugos mokslo kryptis, ieškanti būdų slaugos paslaugų kokybei tobulinti. Sveikatos priežiūros reformos ir aukštojo mokslo iššūkiai numato slaugai naujojo sveikatos profesionalizmo svarbą, aukštą profesinę kompetenciją, įgalinančią profesinį slaugytojo savarankiškumą, atsakomybę ir profesinę savivertę, kokybiškas slaugos paslaugas, sąlygojančias sveikatos priežiūros paslaugų kokybę. Tai rodo, kad šiandienos slaugytojas ne medicinos sesuo, kuri buvo rengiama slaugyti sergantįjį, vykdyti gydytojo nurodymus, bet specialistas, įgijęs psichologinių, socialinių, pedagoginių, vadybos ir kt. žinių bei įgūdžių, ir tampa lygiaverčiu gydytoju partneriu. Slaugytojo profesinė elgsena neatsiejama nuo sveikatos priežiūros organizacijos sistemos veiklos kokybės, nuo teigiamos būsenos profesinėje veikloje.

Slaugos paslaugų kokybė, kaip teigia Žiliukas su bendraautoriais (2013a), priklauso ne tik nuo teisinių ar organizacinių normų, kokybės vertinimo funkcijų atlikimo, bet ir nuo pačių slaugytojų požiūrio į savo veiklą ir jos pažangą, nuo geros patirties pritaikymo, profesinių gebėjimų tobulinimo bei nuo tinkamo slaugytojų darbo organizavimo, jų mokymo. Vienas iš sveikatos priežiūros paslaugų kokybės rodiklių – slaugytojų pasitenkinimas darbu, sąlygojantis teigiamą požiūrį į savo darbą, kurio grįžtamasis ryšys gali didinti slaugytojo pasitenkinimą darbu (Gerikienė, 2011). Pasitenkinimas darbu yra raktas sveikatos priežiūros problemoms spręsti (Doef, Mbazzi, Verhoeven, 2012), atsižvelgiant į slaugytojų pasitenkinimo darbu reikšmingas sąsajas su jų profesinio perdegimo raiška, jų požiūriu į savo profesiją, profesinių pareigų užtikrinimo kokybę. Pasitenkinimo darbu pasekmės leidžia į pasitenkinimą darbu pažvelgti kaip į nenutrūkstamą procesą žmogiškųjų išteklių valdyme. Svarbu įžvelgti tiek slaugytojų pasitenkinimą veikiančius veiksnius, tiek slaugytojų pasitenkinimo darbu poveikį jų profesinei veiklai, teigiamam požiūriui į savo darbą, darbo kokybei ir pasitenkinimui savo gyvenimu (Gerikienė, 2011).

Aukštas slaugytojų profesinis perdegimas – problema (Burke ir kt., 2012; Canadas-De la Fuente ir kt., 2015), kuri sveikatos priežiūroje buvo, yra ir bus aktuali, užtikrinant sveikatos priežiūros paslaugų kokybę. Lietuvos sveikatos priežiūros įstaigos ieškojo ir tebeieško būdų, kaip išlikti siaurėjančioje medicinos paslaugų teikėjų rinkoje, esant nelygiavertėms konkurencinėms sąlygoms. Visi sveikatos paslaugų teikėjai suinteresuoti gerinti teikiamų paslaugų kokybę, užtikrinti pacientų saugą, gerinti įstaigos įvaizdį, numatyti veiklos procesų tobulinimo galimybes bei išlaikyti nuoseklų požiūrį, naudojant visuotinai pripažintus ir priimtinius kokybės užtikrinimo standartus (Žiliukas ir kt., 2013b). Holistika besiremianti slaugytojo veikla privalo pasirūpinti sveiku ar sergančiu asmeniu tiek fiziniu, tiek dvasiniu, tiek socialiniu aspektu. Plačios slaugytojo profesinės kompetencijos ir didėjantys reikalavimai slaugytojui dažnai sukelia stresą, nepasitenkinimą darbu ir profesinio perdegimo raišką. Slaugytojas išgyvena šį ilgai trunkantį psichologinį sindromą, pasireiškiantį nuolatine įtampa, nuovargiu, entuziazmo darbui praradimu (Maslach, 2001), turintį poveikį ne tik slaugytojų sveikatai, gyvenimo kokybei, bet slaugos kokybei, pacientų sveikatai (Fradelos ir kt., 2014). Taigi ir slaugytojų darbo atlikimas tiesiogiai siejasi su profesiniu perdegimu (Gandi et al., 2011).

Sveikatos priežiūros žmogiškųjų išteklių vadybos sričiai būtina atkreipti dėmesį į socialinės paramos svarbą užtikrinant slaugytojų psichologinę sveikatą (Fradelos ir kt., 2014). Kaip teigia Mrayyan (2008), organizacinė parama personalui lemia pasitenkinimą darbu, kuris savo ruožtu skatina siekti didesnės veiklos kokybės. Ieškant sprendimų svarbios pacientų bei medikų apklausos, kurių metu išaiškėja aktualiausias problemos, gerinant sveikatos priežiūros

kokybę (Žiliukas ir kt., 2013b), išryškėja slaugytojų veiklos problemos, kurioms būtina ieškoti sprendimų.

Tyrimo objektas – slaugytojų požiūrio į darbą sąsajos su pasitenkinimu darbu ir profesiniu perdegimu. **Tyrimo tikslas** – išanalizuoti slaugytojų požiūrio į darbą sąsajas su pasitenkinimu darbu ir profesiniu perdegimu.

Tyrimo metodai. Taikyta kiekybinio tyrimo kryptis, naudojant anoniminę anketinę apklausą. Naudotas uždaro tipo klausimynas. Šiame straipsnyje analizuojami klausimyno trys klausimų blokai: *požiūrio į savo darbą* (pastangos darbui, darbo dienos prasmė, profesijos pasirinkimo pakartojimas, didžiavimasis įstaiga, kurioje dirbama), *bendro pasitenkinimo darbu ir profesinio perdegimo komponentų* (emocinio išsekimo, depersonalizacijos, asmeninių pasiekimų) *vertinimas*. Klausimynas sudarytas remiantis Gerikienės (2007) išskirtais slaugytojų požiūrio į profesiją veiksniais ir Maslach, Jackson, Leiter (1996) profesinio pasitenkinimo klausimynu (MBI-HSS). Profesinio perdegimo komponentai skirstyti į 3 lygius pagal Siu, Yuen, Cheung (2012, cit. Maslach, Jackson, Leiter, 1996). Emocinis išsekimas skirstytas į lygius: žemas (0–18 balų), vidutinis (19–26 balai), aukštas (27–54 balai). Depersonalizacijos lygiai: žemas (0–5 balai), vidutinis (6–9 balai), aukštas (10–30 balų). Asmeninių pasiekimų lygiai: žemas (0–33 balai), vidutinis (34–39 balai), aukštas (40–48 balai). Vertinant bendrą pasitenkinimą darbu išskirtos 3 tiriamųjų grupės: patenkinti, abejojantys ir nepatenkinti savo darbu.

Anketos skalių vidinio patikimumo laipsnis vertintas Cronbach alfa koeficientu. Požiūrio į savo darbą veiksmų vertinimo skalės Cronbach alfa koeficientas pakankamas (0,65). Emocinio išsekimo vertinimo skalės – aukštas (0,88), depersonalizacijos vertinimo skalės – pakankamas (0,66), asmeninių profesinių pasiekimų vertinimo skalės – aukštas (0,91).

Statistinė duomenų analizė atlikta, naudojant duomenų kaupimo ir analizės SPSS programos 17 versijos programinį paketą. Atlikta vienmatė duomenų analizė. Požymių statistinis ryšys vertintas susietų lentelių metodu. Remiantis lentelės duomenimis, apskaičiuota chi kvadrato (χ^2) reikšmė, jo laisvės laipsnių skaičius (lls) bei statistinis reikšmingumas (p). Požymių ryšiai laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p \leq 0,05$.

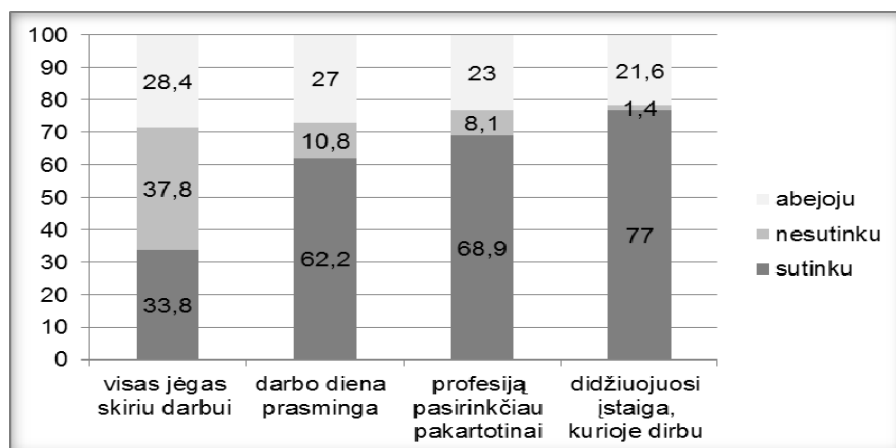
Tyrimo imtis. Tyrimas atliktas 2013 m. spalio–lapkričio mėn. VšĮ Respublikinėje Šiaulių ligoninėje. Tiriamieji – šios ligoninės terapijos profilio bendrosios praktikos slaugytojai. Taikyta tikslinė tiriamųjų atranka. Anketas užpildė 74 slaugytojos iš 92 dirbančiųjų. Atsako dažnis 80,4 proc. Visi tyrime dalyvavę slaugytojai – moterys.

Sudarant tyrimo imtį ir vykdant tyrimą, buvo laikomasi geranoriškumo, savanoriškumo, informuotumo, konfidencialumo etikos principų.

Tyrimo rezultatai ir jų aptarimas

Slaugytojų veikla yra formuojama komplekso daugialypių organizacijos veiksmų ir stresorių (Queiros ir kt., 2013), kurie gali nulemti teigiamas ar neigiamas nuostatas į darbą (Greenberg, Baron, 2000). Kim, Lim (2015) pabrėžia asmens požiūrio atspindžius slaugytojų pasitenkinime darbu ir įsipareigojime organizacijai.

Žvelgiant į tyrimo rezultatus, matome respondentų požiūrį į savo darbą pagal kiekvieną vertinamą veiksnių (1 pav.). 77 proc. (n = 57) respondentų didžiuojasi ir tik 1,4 proc. (n = 1) respondentų nesididžiuoja įstaiga, kurioje jie dirba. 68,9 proc. (n = 51) respondentų slaugytojo profesiją pasirinktų vėl, jei tektų rinktis profesiją iš naujo. 62,2 proc. (n = 46) respondentų darbo diena įdomi ir prasminga. Respondentų nuomonė apie pastangas darbui išsiskyrė beveik į tris trečdalius, nors didesnė dalis respondentų 37,8 proc. (n = 28) teigė, kad neskiria visų savo jėgų darbui, kai 33,8 proc. (n = 25) teigė priešingai ir 28,4 proc. (n = 21) šiuo klausimu abejojo.



1 pav. Respondentų požiūrio į savo profesiją raiška (proc.)

Slaugytojams būdingas aukštas nepasitenkinimas darbu daugelyje šalių (Burke ir kt., 2012; Canadas-De la Fuente ir kt., 2015). Slaugytojų pasitenkinimas darbu neatsiejamas nuo slaugytojo požiūrio, teigiamų jausmų, lūkesčių, susijusių su jo darbu bei pasitenkinimu įvairiais profesiniais veiksniais. Pasitenkinimas darbu lemia slaugytojų teigiamą požiūrį į darbą, didina jų darbo motyvaciją ir saugo nuo profesinio perdegimo sindromo (Riahi, 2011).

Vertinant respondentų bendrą pasitenkinimą darbu, išryškėjo, kad dauguma (62,2 proc., n = 46) tyrime dalyvavusių slaugytojų yra patenkinti savo darbu, 9,5 proc. (n = 7) – nepatenkinti, o 28,4 proc. (n = 21) abejojo dėl savo pasitenkinimo darbu.

Tyrimas atskleidė respondentų požiūrį į savo profesiją vertinamų veiksmų sąsajas su respondentų bendru pasitenkinimu darbu. 1 lentelėje matome, kad didesnė dalis patenkintų savo darbu slaugytojų (45,7 proc.; n = 21) nei nepatenkintų darbu (14,3 proc.; n = 1) ir abejojančių šiuo klausimu (14,3 proc.; n = 3), ar visas savo jėgas skiria darbu. Ir atvirkščiai – didesnė dalis nepatenkintų savo darbu (57,1 proc.; n = 4) nei darbu patenkintų (23,9 proc.; n = 11) neskiria visų jėgų savo darbu (p < 0,05).

Taip pat 1 lentelėje pateikti tyrimo duomenys rodo, kad respondentų pasitenkinimas darbu statistiškai reikšmingai (p < 0,05) siejasi su pasididžiuoju įstaiga, kurioje dirba respondentai. Daugiau tyrime dalyvavusių patenkintų savo darbu slaugytojų (91,3 proc.; n = 42) didžiuojasi įstaiga, kurioje dirba, palyginti su nepatenkintomis savo darbu slaugytojomis (42,9 proc.; n = 3).

1 lentelė

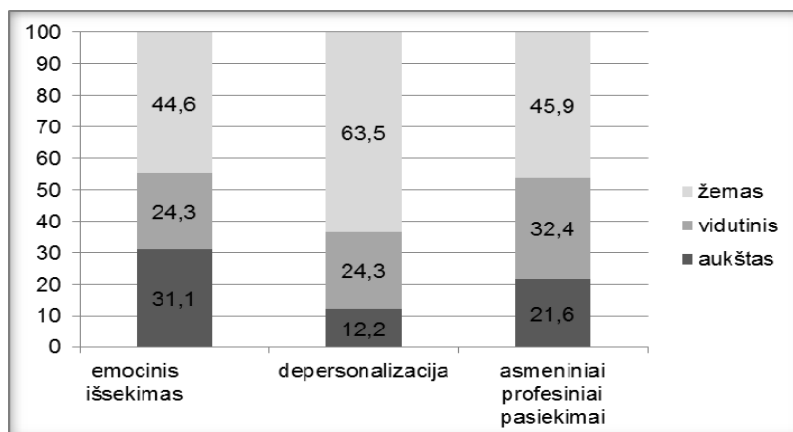
Respondentų pasitenkinimo darbu sąsajos su požiūriu į darbą

Pasitenkinimas darbu	Visas jėgas skiriu darbu						Didžiuojuosi įstaiga, kurioje dirbu					
	sutinku		nesutinku		abejoju		sutinku		nesutinku		abejoju	
	proc.	n	proc.	n	proc.	n	proc.	n	proc.	n	proc.	n
patenkintas	45,7	21	23,9	11	30,4	14	91,3	42	-	-	8,7	4
nepatenkintas	14,3	1	57,1	4	28,6	2	42,9	3	-	-	57,1	4
abejoju	14,3	3	61,9	13	23,8	5	57,1	12	4,8	1	38,1	8
statistinis reikšmingumas	$\chi = 11,55; IIs = 4; p = 0,021$						$\chi = 16,16; IIs = 4; p = 0,003$					

Kiti šiame straipsnyje vertinti požiūrio į savo darbą veiksniai: darbo diena įdomi ir prasminga ($\chi = 4,36; IIs = 4; p = 0,358$) bei slaugytojos profesijos pasirinkimo pakartojimas ($\chi = 5,96; IIs = 4; p = 0,202$) reikšmingų ryšių su respondentų pasitenkinimu darbu neturėjo (p > 0,05).

Maslach, Schaufeli, Leiter (2001) išskiria 3 profesinio perdegimo komponentus: 1) emocinis išsekimas; 2) depersonalizacija; 3) asmeninių profesinių pasiekimų sumažėjimas. Emocinis išsekimas yra svarbiausia profesinio perdegimo dalis, nes jis labiausiai atspindi šį sindromą, pasireiškiantį emocijų atbukimu, abejingumu. Depersonalizacija pasireiškia per santykių su bendradarbiais ar klientais sutrikimą, kai jie nevertinami, į juos žiūrima ciniškai, skeptiškai, neigiamai. Asmeninių profesinių pasiekimų sumažėjimas pasireiškia manymu, jog neturima pakankamai sugebėjimų atlikti įvairias užduotis, susijusias su darbu, ir savęs, kaip darbuotojo, nuvertinimu.

Vertinant visų trijų profesinio perdegimo komponentų raišką tarp tyrime dalyvavusių slaugytojų nustatyta (2 pav.), kad daugiausia tiriamųjų buvo žemo emocinio išsekimo lygio (44,6 proc.; n = 33), žemos depersonalizacijos (63,5 proc.; n = 47) ir žemų asmeninių profesinių pasiekimų (45,9 proc.; n = 34).



2 pav. Respondentų profesinio perdegimo komponentų raiška (proc.)

Tyrimas atskleidė tyrime dalyvavusių slaugytojų požiūrio į savo darbą sąsajas su profesinio perdegimo komponentais. Respondentų savo darbo dienos prasmės samprata reikšmingai ($p < 0,05$) siejosi su emociniu išsekimu (žr. 2 lentelę). Daugiau slaugytojų su žemu emociniu išsekimu (78,8 proc.; $n = 26$) vertino savo kasdieninę veiklą prasmingai nei su aukštu emociniu išsekimu (39,1 proc.; $n = 9$). Taip pat nustatyti reikšmingi ryšiai ($p < 0,05$) vertinant respondentų emocinį išsekimą ir nuomonę dėl pakartotinio profesijos pasirinkimo (žr. 2 lentelę), nes daugiau slaugytojų su žemu emociniu išsekimu (84,8 proc., $n = 28$) nei su aukštu emociniu išsekimu (39,1 proc.; $n = 9$) teigė pasirinksiantys, jei būtų galimybė, slaugytojo profesiją pakartotinai.

2 lentelė

Respondentų požiūrio į darbą sąsajos su emociniu išsekimu

Emocinis išsekimas	Darbo diena prasminga						Profesiją pasirinkčiau pakartotinai					
	sutinku		nesutinku		abejoju		sutinku		nesutinku		abejoju	
	proc.	n	proc.	n	proc.	n	proc.	n	proc.	n	proc.	n
žemas	78,8	26	3,0	1	18,2	6	84,8	28	-	-	15,2	5
vidutinis	61,1	11	11,1	2	27,8	5	77,8	14	-	-	22,2	4
aukštas	39,1	9	21,8	5	39,1	9	39,1	9	26,1	6	34,8	8
statistinis reikšmingumas	$X = 10,03; IIs = 4; p = 0,040$						$X = 19,97; IIs = 4; p = 0,001$					

Emocinis išsekimas ir pastangos darbui ($\chi = 2,28; IIs = 4; p = 0,685$) bei pasididžiavimas įstaiga, kurioje dirba respondantai ($\chi = 8,19; IIs = 4; p = 0,085$), statistiškai reikšmingo ryšio neturėjo ($p > 0,05$).

Vertinant tyrime dalyvavusių slaugytojų požiūrio į savo darbą tiriamus veiksnius su kitu profesinio perdegimo komponentu – depersonalizacija, nustatytos reikšmingos sąsajos tik su respondentų pastangų skyrimu darbui (žr. 3 lentelę). Tyrimo duomenys atskleidė, kad tyrime dalyvavę aukštos depersonalizacijos slaugytojai (44,4 proc.; $n = 4$) skiria didesnes pastangas darbui nei žemos depersonalizacijos slaugytojai (27,7 proc.; $n = 13$).

3 lentelė

Respondentų požiūrio į darbą sąsajos su depersonalizacija

Depersonalizacija ($\chi = 10,36; IIs = 4; p = 0,035$)	Visas jėgas skiriu darbui					
	sutinku		nesutinku		abejoju	
	proc.	n	proc.	n	proc.	n
žema	27,7	13	44,6	21	27,7	13
vidutinė	44,4	8	11,2	2	44,4	8
aukšta	44,4	4	55,6	5	-	-

Nenustatyti reikšmingi ryšiai ($p > 0,05$) tarp depersonalizacijos ir respondentų nuomonės apie savo kasdieninio darbo prasmę ($\chi = 3,88; IIs = 4; p = 0,423$), pakartotinį profesijos pasirinkimą ($\chi = 8,76; IIs = 4; p = 0,067$), pasididžiavimą įstaiga, kurioje dirba respondantai ($\chi = 4,03; IIs = 4; p = 0,402$).

Respondentų asmeniniai profesiniai pasiekimai reikšmingai siejosi su visais šiame straipsnyje vertinamais požiūrio į savo profesiją veiksniais (žr. 4 lentelę). Nustatyti reikšmingi ($p < 0,05$) aukštų asmeninių profesinių pasiekimų ryšiai su didesnėmis pastangomis darbe, prasminga kasdienine veikla, pasididžiavimu įstaiga, kurioje dirba respondantai, ir su pakartotiniu profesijos pasirinkimu.

4 lentelė

Respondentų požiūrio į darbą sąsajos su asmeniniais profesiniais pasiekimais

Požiūris į darbą		Asmeniniai profesiniai pasiekimai					
		aukšti		vidutiniai		žemi	
		proc.	n	proc.	n	proc.	n
Visas jėgas skiriu darbui ($\chi = 11,93; IIs = 4; p = 0,018$)	sutinku	32,0	8	44,0	11	24	6
	nesutinku	21,4	6	14,3	4	64,3	18
	abejoju	9,5	2	42,9	9	47,6	10
Darbo diena prasminga ($\chi = 16,31; IIs = 4; p = 0,003$)	sutinku	28,3	13	43,5	20	28,3	13
	nesutinku	-	-	12,5	1	87,5	7
	abejoju	15,0	3	15,0	3	70,0	17
Profesiją pasirinkčiau pakartotinai ($\chi = 12,12; IIs = 4; p = 0,016$)	sutinku	21,6	11	43,1	22	35,3	18
	nesutinku	-	-	16,7	1	83,3	5
	abejoju	29,4	5	5,9	1	64,7	11
Didžiuojuosi įstaiga, kurioje dirbu ($\chi = 16,35; IIs = 4; p = 0,003$)	sutinku	28,1	16	38,6	22	33,3	19
	nesutinku	-	-	-	-	100	1
	abejoju	-	-	12,5	2	87,5	14

Didesnei daliai respondentų, neskiriančių visų jėgų darbui (64,3 proc.; n = 18), palyginti su respondentais, skiriančiais visas jėgas darbui (24 proc.; n = 6), būdingas žemas asmeninių profesinių pasiekimų lygis. Didesnei daliai respondentų, kuriems darbo diena įdomi ir prasminga (28,3 proc.; n = 13), palyginti su respondentais, nematančiais savo kasdieninėje veikloje prasmės (15 proc.; n = 3), būdingas aukštas asmeninių profesinių pasiekimų lygis. Nustatyta, kad žemas asmeninių profesinių pasiekimų lygis būdingas respondentams (83,3 proc.; n = 5), kurie nesirinktų slaugos profesijos, jei būtų galimybė rinktis pakartotinai, nei tų (35,3 proc.; n = 18), kurie pasirinktų slaugytojo profesiją vėl. Didesnė dalis (87,5 proc.; n = 14) abejojančių savo pasididžiavimu įstaiga, kurioje jie dirba, nei tų, kurie ja didžiuojasi (33,3 proc.; n = 19), yra žemo asmeninių profesinių pasiekimų lygio (žr. 4 lentelę).

Tyrimo rezultatai atspindi kitų mokslininkų darbuose. Kaip teigia Aiken su bendraautorais (2002) ir Armstrong-Stassen su bendraautorais (2001), kad didesnė slaugytojų perdegimo sindromo rizika, blogėjantis požiūris į darbą ir prastesnis ligoninės teikiamų sveikatos priežiūros paslaugų kokybės vertinimas, žemesnis pasitenkinimas darbu susijęs su žema socialine parama darbe. Jiems pritaria Burke su bendraautorais (2012), kad socialinės paramos stoka susijusi su slaugytojų profesiniu perdegimu ir neigiama slaugytojų gerove. Todėl svarbu numatyti profesinio perdegimo sindromo prevenciją, nes slaugos darbuotojų patiriamo ilgalaikio streso pasekmės daro gan didelę įtaką jų fizinei ir psichologinei būklei bei jų veiklos veiksmingumui (Vimantaitė, Šeškevičius, 2006). Profesinio perdegimo pasekmės gali pasireikšti įvairiai: žmogus jaučia emocinį išsekimą, tampa labiau linkęs prižiūrėti ir kontroliuoti, o ne padėti, linkęs ieškoti savo nesėkmių kaltininkų, bendravimas su pacientais, klientais, bendradarbiais tampa stereotipiškesnis, sumažėja humaniškumas, pozityvumas santykiuose su jais (Gerasimčik-Pulko, 2011).

Taigi šiuolaikinei slaugai metami iššūkiai, atsižvelgiant į slaugytojo profesijos sudėtingumą ir psichologinių veiksnių poveikį slaugytojams (Hussain ir kt., 2012). Svarbu ieškoti priežasčių, tyrinėti ir analizuoti, kad kiekvieno atlikto tyrimo rezultatai būtų panaudojami, kuriant ir įgyvendinant ligoninės slaugytojų profesinio perdegimo prevencijos programas (Queiros ir kt., 2013), taikant diskusijas apie slaugytojų veiklos rizikos faktorius, psichoedukacines intervencijas bei praktinius slaugytojų atsipalaidavimo būdus (Kravits ir kt., 2010).

Išvados

1. Didžioji dalis tyrime dalyvavusių slaugytojų didžiuojasi įstaiga, kurioje jie dirba, slaugytojo profesiją pasirinktų vėl, jei tektų rinktis profesiją iš naujo. Daugumai respondentų darbo diena įdomi ir prasminga, daugiau nei trečdalis – neskiria visų savo jėgų darbui. Dauguma tyrime dalyvavusių slaugytojų patenkinti savo darbu, yra žemos depersonalizacijos, žemų asmeninių profesinių pasiekimų, jiems būdingas žemas emocinio išsekimo lygis.

2. Respondentų pastangų skyrimas darbui reikšmingai siejosi su jų pasitenkinimu darbu, aukštais asmeniniais profesiniais pasiekimais, aukšta depersonalizacija ($p < 0,05$). Respondentų pasididžiavimas įstaiga, kurioje jie dirba, siejosi su aukštais asmeniniais laimėjimais ir jų pasitenkinimu darbu ($p < 0,05$). Respondentų su aukštais asmeniniais profesiniais pasiekimais ir žemu emociniu išsekimu ($p < 0,05$) nuomone, kiekviena darbo diena yra prasminga. Teigiamas požiūris į profesiją, nurodant, kad slaugytojo profesiją pasirinktų vėl, jei būtų galimybė rinktis, siejosi su žemu emociniu išsekimu ir aukštais asmeniniais profesiniais pasiekimais ($p < 0,05$).

THE RELATIONSHIP BETWEEN NURSES ATTITUDE TOWARD WORK AND WORK SATISFACTION AND BURNOUT SYNDROME

The aim of the research is to analyse the correlations of nurses attitude toward work with the burnout syndrome and work satisfaction. The research method was a survey based on a closed type questionnaire. Having performed the one-dimensional data analysis by using the 17 version SPSS programme. The research results show the correlations ($p < 0.05$) of nurses attitude toward work with the burnout components and work satisfaction.

Key words: nurse, attitude toward work, work satisfaction, burnout.

Literatūra

1. Aiken L. H., Clarke S. P., Sloane D. M. (2002). *Hospital staffing, organization, and quality of care: cross-national findings*. International Journal of Quality in Health Care, 14 (1), 5–13.
2. Armstrong-Stassen M., Mantler J., Horsburgh M. C. (2001). *The impact of hospital amalgamation on the job attitudes of nurses*. Canadian Journal of Administrative Sciences, 18 (3), 149–162.
3. Burke R. J., Moodie S., Dolan S. L., Fiksenbaum L. (2012). *Job Demands, Social Support, Work Satisfaction and Psychological Well-Being Among Nurses in Spain*. ESADE

- Business School Research Paper, 233. Available at SSRN: <<http://ssrn.com/abstract=2117051>> or <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2117051>>.
4. Canadas-De la Fuente G. A., Vargas C., Luis S. C., Garcia I., Canadas G. R., De la Fuente E. (2015). *Risk factors and prevalence of burnout syndrome in the nursing profession*. International Journal of Nursing Studies, 52 (1), 240–249.
 5. Doef M., Mbazzi F. B., Verhoeven Ch. (2012). *Job conditions, job satisfaction, somatic complaints and burnout among East African nurses*. Journal of Clinical Nursing, 21, (11–12), 1763–1775.
 6. Fradelos E., Mpelegrinos S., Mparo Ch., Vassilopoulou Ch., Argyrou P., Tsironi M., Zyga S., Theofilou P. (2014). *Burnout syndrome impacts on quality of life in nursing professionals: The contribution of perceived social support*. Prog Health Sci, 4 (1), 102–109.
 7. Gandi J. C., Wai P. S., Karick H., Dagona Z. K. (2011). *The role of stress and level of burnout in job performance among nurses*. Mental Health Family in Medicine, 8 (3), 181–194.
 8. Gerasimčik-Pulko V. (2011). *Šiuolaikinės visuomenės problema – „perdegimo“ sindromas*. Slauga: mokslas ir praktika, 1, 4–7.
 9. Gerikienė V. (2007). *Lietuvos bendruomenės slaugytojų pasitenkinimas darbu pirminės sveikatos priežiūros reformos kontekste* (Daktaro disertacija, Kauno medicinos universitetas).
 10. Gerikienė V. (2011). *Lietuvos bendruomenės slaugytojų pasitenkinimas darbu profesinę veiklą veikiančių veiksmų kontekste*. Medicinos teorija ir praktika, 17 (2), 175–180.
 11. Greenberg J., Baron A. (2000). *Behavior in organizations*. New Jersey: Prentice Hall.
 12. Hussain A., Rivers A., Glover S. A., Fottler M. D. (2012). *Strategies for dealing with future shortages in the nursing workforce: a review*. Health Services Management Research, 25 (1), 41–47.
 13. Kim G. O., Lim Y. J. (2015). *Effects of Individual-organization Personality Agreement using Five-factor Model on Hospital Nurses' Job Satisfaction and Organizational Commitment*. J Korean Acad Nurs Adm, 21 (2), 164–173.
 14. Kravits K., McAllister-Black R., Grant M., Kirk C. (2010). *Self-care strategies for nurses: A psycho-educational intervention for stress reduction and the prevention of burnout*. Applied Nursing Research, 23, 130–138.
 15. Maslach C. (2001). *What have we learned about burnout and health?* Psychology and Health, 16 (5), 607–611.
 16. Maslach C., Jackson S. E., Leiter M. P. (1996). *Maslach Burnout Inventory Manual*. California: CPP Inc.
 17. Maslach C., Schaufeli W. B., Leiter M. P. (2001). *Job Burnout*. Annual Review of Psychology, 52, 397–422.
 18. Mrayyan A. T. (2008). *Predictors of hospitals' organizational climates and nurses' intent to stay in Jordanian hospitals*. Journal of Research in Nursing, 13 (30), 220–233.
 19. Queiros C., Carlotto M. S., Kaiseler M., Dias S., Pereira A. M. (2013). *Predictors of burnout among nurses: An interactionist approach*. Psicothema, 25 (3), 330–335.
 20. Riahi S. (2011). *Role stress amongst nurses at the workplace: concept analysis*. Journal of Nursing Management, 19, 721–731.
 21. Siu ChFY., Yuen SK., Cheung A. (2012). *Burnout among public doctors in Hong Kong: cross-sectional survey*. Hong Kong Med J, 18 (3), 186–192.
 22. Vimantaitė R., Šeškevičius A. (2006). *Perdegimo sindromas tarp Lietuvos kardiologijos centruose dirbančių slaugytojų*. Medicina, 42 (7), 600–605.
 23. Žiliukas G., Drungilienė D., Užkurėlytė R. (2013a). *Slaugos kokybės gerinimo galimybės miesto ligoninėje*. Sveikatos mokslai, 23 (3), 86–91.
 24. Žiliukas G., Drungilienė D., Užkurėlytė R., Švedienė L. (2013b). *Slaugos kokybės gerinimo galimybės miesto ligoninėje*. Sveikatos mokslai, 23 (1), 149–154.

Įteikta: 2015 m. balandžio 30 d.

Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

ERGONOMINIŲ SĄLYGŲ IR FIZINĖS VEIKLOS REIŠMĖ KOSMETOLOGŲ PROFESINĖJE VEIKLOJE

Lina Gineitytė, Vytautas Padgureckas

Šiaulių valstybinė kolegija
Lietuva

Anotacija

Kosmetologų sveikatai, darbingumui turi įtakos higieninės ir ergonominės darbo sąlygos, gyvensenos, psichologiniai ir socialiniai veiksniai. Profesiinės veiklos metu kosmetikos kabinetų darbuotojų darbo sąlygas ir sveikatą gali paveikti ergonominės darbo sąlygos, ergonomikos principai, darbo patalpų dydis, jų išdėstymas, aprūpinimas komunaliniais patogumais, darbo vietų ergonominis įrengimas, apšvietimas, oro užterštumas dulkėmis ir aerozoliais, triukšmas ir kiti darbo vietos, aplinkos veiksniai bei darbuotojų fizinis aktyvumas. Neužtikrintas geras fizinis aktyvumas turi neigiamą poveikį kosmetologo gyvensenai. Tai gali turėti įtakos lėtinių ligų atsiradimui. Išsamiai išanalizavus kosmetologų darbo aplinkos ypatumus ir rizikos veiksnius, galima parinkti profilaktikos priemones ne tik užtikrinant geresnį darbo našumą, bet ir geresnę darbuotojų sveikatą.

Reikšminiai žodžiai: ergonomika, fizinis aktyvumas, kosmetologų profesinė veikla.

Ivadas

Išgilinę į ergonomikos apibūdinimą suprasime, kad ergonomikos ištakos siekia tolimą praeitį, nes dar XVII a. G. Ramazzinis atkreipė dėmesį į tai, kad darbo poza įsitempus neigiamai veikia daugelio profesijų žmones. Ergonomika – tai mokslas, kuris tiria darbuotojo fizines ir psichines galimybes, kai jis atlieka tam tikras užduotis, veikia intensyviai, patikimai, efektyviai, tam turėdamas tinkamą darbo aplinką, kuri saugo to žmogaus sveikatą ir leidžia jam tobulėti kaip asmeniui ir kaip profesionalui. O jo darbo rezultatai turėtų teikti ir materialinę, ir moralinę naudą, pasitenkinimą. Nagrinėjant ergonomikos plėtros problemas pastebima, kad šio mokslo atsiradimą lėmė natūralus mokslinio pažinimo procesas, kai greta mokslo šakų diferenciacijos vyksta ir jų integracija. Remiantis ergonominių tyrimų išvadomis, kuriamos optimalios darbo sąlygos, tikslingai projektuojama žmogaus darbo vieta, optimizuojamos, tobulinamos darbo priemonės, pats darbo procesas. Tai didina darbo našumą, užtikrina saugą darbe, tausoja žmogaus sveikatą, mažina įtampą ir nuovargį (Bridger, 2009). Tobulėjant gamybai ir techninėms priemonėms, prireikė mokliškai spręsti gamybos ir kitų veiklos sričių organizavimo, profesinio rengimo problemas atsižvelgiant į ergonomikos reikalavimus. Su profesinėmis ligomis susijusios problemos tampa tikru iššūkiu darbuotojams, darbdaviams, sveikatos priežiūros specialistams.

Tyrimo aktualumas. Lietuvos Respublikos profesinių ligų valstybės registre stebima profesinių ligų didėjimo tendencija (Jankauskas ir kt., 2012). Šiandien viena dažniausių problemų šeimos gydytojų, neurologų ir reabilitologų praktikoje – nugaros skausmas (Krisiulevičienė, Anikijenka, 2014). Visi specialistai, atliekantys kosmetologines procedūras, turi suvokti darbo saugos ir ergonomikos reikalavimus bei poveikį sveikatai. Dėl ergonominių žinių spragų atsiranda profesinės ligos, susijusios su kaulų ir raumenų sistemomis, odos pažeidimais, taip pat darbuotojo psichine, emocine sveikata.

Tyrimo naujumas. Paskutiniu metu kaulų ir raumenų sistemos sutrikimai yra viena dažniausiai pasitaikančių sveikatos problemų, kuri tiesiogiai siejasi su neergonomiškais darbo sąlygomis (Akrouf et al., 2010). Taikant ergonomikos principus ir metodus, siekiama optimizuoti žmonių gerovę bei sumažinti rizikos veiksnius (Karwowski, 2006). Profesinių ligų rizikos veiksniais įvardijami fizikiniai, biomechaniniai, cheminiai, biologiniai, psichosocialiniai rizikos veiksniai. Lietuvoje vertinant profesines ligas 2014 m. I ketvirtį nustatyta, kad net 91,67 proc. apklaustųjų sveikatos sutrikimus nulėmė fiziniai ir ergonominiai veiksniai. Atliktų tyrimų tiek Lietuvoje (Jankauskas ir kt., 2012), tiek kitose šalyse (Akrouf et al., 2010; Wackstrom, 2005; Andersen et al., 2003) rezultatai patvirtina, kad ergonominiai darbo rizikos veiksniai yra pagrindinė kaulų, raumenų, sąnarių, profesinių susirgimų priežastis. Tai turi įtakos ne tik blogesnei fizinei būklei, bet ir gyvenimo kokybei. Pastebima, kad ateities visuomenėje gausės žmonių, pasižyminčių silpna sveikata ir prasta gyvenimo kokybe.

Tyrimo problema. Lietuvoje sparčiai daugėja kosmetologijos specialistų, kurie didžiąją laiko dalį dirba sėdėdami. Kosmetologijos paslaugas teikiantys specialistai savo darbo aplinkoje taip pat naudoja įvairias chemines medžiagas, kosmetologijos įrangą ir įrankius, todėl visada egzistuoja galimybė būti sužeistam ar paveiktam kitų rizikos veiksnių, kurių poveikis gali turėti įtakos profesinei ligai pasireikšti. Todėl būtina ne tik analizuoti ergonominių rizikos veiksnių bei fizinės veiklos poveikį dirbantiems specialistams, bet ir sudaryti tinkamas sąlygas parenkant priemones sveikatos sutrikimams mažinti. Kiekvienoje darbo vietoje privaloma įvertinti profesinę riziką, su jos vertinimo rezultatais būtina supažindinti darbuotojus. Ergonominės korekcijos

programa (tinkamai įrengta darbo vieta) per 2 mėnesius gali sumažinti skausmus kaklo, pečių bei nugaros srityse. O siekiant pagerinti specialistų darbo kokybę bei paveikti kintančią sveikatos būklę galima taikyti fizinius ergonominius principus bei taikomosios kūno kultūros metodus. Įrodyta, kad profesionalus fizinis aktyvumas arba aktyvus laisvalaikis tiesiogiai susijęs su ilgaamžiškumu ir gera fizine sveikata. Fizinis pajėgumas, aktyvus gyvenimo būdas turi tiesioginį ryšį su žmogaus sveikata, rizikos mažėjimu bei lėtinių, infekcinių ligų prevencija (Vanhees, 2005). Taigi, neištyrus ir neįvardinus ergonominių veiksnių ir fizinės veiklos skatinimo priemonių, negalima sudaryti ergonominių korekcijos programų ir numatyti tinkamų sąlygų kosmetologų profesinėje veikloje.

Tyrimo metodai. Sisteminant ir apibendrinant ergonomikos principų ir fizinės veiklos poreikį kosmetologų profesinėje veikloje, naudota sisteminė, lyginamoji mokslinės literatūros analizė.

Tyrimo tikslas – išanalizuoti ergonominių sąlygų ir fizinės veiklos reikšmę kosmetologams profesinės veiklos srityje.

Tyrimo uždaviniai:

1. Apibendrinti ergonomikos mokslo teorinius teiginius, principus, ergonominius rodiklius ir fizinės veiklos didinimo priemones.
2. Įvardinti kosmetologų profesinėje veikloje pasitaikančius rizikos veiksnius.
3. Išskirti pagrindinius veiksnius, įrodančius fizinės veiklos ir ergonominių sąlygų gerinimo poreikį kosmetologų profesinėje veikloje.

Ergonomikos mokslo reikšmė, principai, ergonominiai rodikliai ir fizinės veiklos didinimo priemonės

Per paskutinius 60 metų ergonomikos sąvoka labai išpopuliarėjo. Norint išanalizuoti žmogaus darbinę veiklą sistemoje *Žmogus – mašina – darbo objektas – aplinka (Ž-M-O-A)*, reikia atkreipti dėmesį į ergonominius principus. Be to, Frankas ir Lilliana Gilbrethai pastebėjo, kad žmogaus ir jo darbo aplinkos dermė lemia įmonės ekonominę sėkmę. Terminas *ergonomika* yra kilęs iš graikų kalbos. Žodis *ergon* reiškia darbą, o *nomos* – gamtos dėsnis (Karwowski, 2006). Tarptautinė ergonomikos asociacija ergonomiką apibrėžia kaip žmogaus ir aplinkos sąveiką, kuri remiasi psichologijos, fiziologijos, antropometrijos, biomechanikos, vadybos, ekonomikos, teisės, darbo medicinos, techninės estetikos, automatinio valdymo teorijos mokslų duomenimis (Kaminskas, 2005).

Pagrindiniai ergonominiai rodikliai, į kuriuos turėtų atsižvelgti kiekvienas kosmetologas, yra: antropometriniai, fiziologiniai ir psichologiniai. Kiekvienas iš šių rodiklių turi būti nuolat kontroliuojamas ir negali būti ignoruojamas, nes skirtingose situacijose vienas iš jų gali būti lemiamas. *Antropometrinis rodiklis* (gr. *antropometrija* – *anthropos* „žmogus“, *metreo* „matuoju“) reglamentuoja įrenginio / prietaiso, dirbančiojo kūno matmenų ir formų, atskirų kūno dalių judėjimo galimybių ir kitų parametrų atitikimą. Jo vienetiniai rodikliai užtikrina racionalią ir patogią darbo pozą, optimalias rankų ir kojų judesio zonas, patogias darbo įrenginių ar įrankių rankenas ir kt. Remiantis antropometrinio projektavimo principais, daugeliui žmonių darbo vietoje galima sukurti komfortą (Savenkovienė, 2012). *Fiziologinis rodiklis* charakterizuoja tuos ergonominius reikalavimus, kurie reglamentuoja jėgos, greičio ir kitas savybes. *Psichologinis rodiklis* apibūdina įrenginio / prietaiso ir žmogaus atminties, mąstymo, darbo įgūdžių įsisavinimo galimybių atitikimą. *Higieninis rodiklis* charakterizuoja darbo aplinkos higieninius parametrus, jų įtaką žmogaus darbingumui. Jo vienetiniai rodikliai – mikroklimatas, apšvietimas, triukšmas ir kt. *Psichofiziologinis rodiklis* įvertina žmogaus regos, klausos savybes, psichofiziologinių galimybių kitimą keičiantis amžiui, reakcijos greitį ir t. t. (Savenkovienė, 2012).

Pagrindiniai ergonomikos principai pateikti 1 lentelėje.

1 lentelė

Ergonomikos principai ir jų reikšmė profesinėje veikloje

Ergonomikos principas	Ergonomikos principo reikšmė
Viskas lengvai pasiekiamas	Spintelės, staliukai turi būti padėti šalia, kad nuolat siekiant tam tikrų daiktų nepersitemptų raumenys
Tinkamas darbo plokštumos aukštis	Darbas turi būti atliekamas alkūnių aukštyje
Patogi kūno padėtis	Geriausia kūno padėtis darbo metu – nugaros, alkūnių padėtis į šonus, riešo padėtys neutralios
Mažinama per didelė naudojama jėga	Veiksmai atliekami naudojant kuo mažesnę jėgą
Mažinamas nuovargis	Tinkamai planuojamas darbo laikas
Mažinamas nebūtinis kartojimas	Besikartojančių judesių atlikimas sąlygoja raumenų sistemos sutrikimus
Erdvi darbo aplinka	Pakankamai palikta laisvos erdvės judėti kabinete bei atlikti numatytoms procedūroms
Mažinama tiesioginio sąlyčio įtampa	Labiausiai pažeidžiamos plaštakos bei nervų sistema
Sudaroma galimybė judėti ir keisti kūno padėtį	Reguliuojami baldai, tinkamai sudėliota įranga
Jauki aplinka	Įrengtas tinkamas apšvietimas, geras mikroklimatas

Šie principai svarbūs, nes darbuotojams būtų užtikrinama kokybiška darbo aplinka. Svarbiausias ergonomikos mokslo uždavinys yra organizuoti darbą taip, kad jis atitiktų dirbančių žmonių galimybes (Walter, 2010). Darbo vietoje ir aplinkoje gali pasireikšti fiziniai, fizikiniai, cheminiai, biologiniai, ergonominiai ar psichosocialiniai veiksniai. Ergonomika apima darbo organizavimo aspektus ir metodus, kuriais vadovaujantis darbas būtų kuriamas kokybiškas ir efektyvus, būtų išvengta sveikatos sutrikimus lemiančių veiksnių. Ergonomikos žinios pritaikomos projektuojant darbo vietas, įrangą, baldus (Dul et. al., 2012). Taip pat šiais laikais dažnai sveikatos priežiūros specialistų prašoma ergonomines žinias pritaikyti darbo praktikoje, tačiau suabejojama, nes manoma, kad tai visiškai pakeis ar neigiamai paveiks darbo rezultatus. Taip yra todėl, kad nesusipažįstama su ergonomikos mokslu, kuris paremtas žmogaus – mašinos – aplinkos tarpusavio sąveika (Bridger, 2003). Taikant ergonomikos principus ir metodus, siekiama optimizuoti žmonių gerovę (Karwowski, 2006).

Norint išvengti galimų rizikos veiksnių profesinėje veikloje, galima sudaryti priežiūros planą. Viena iš tokių priemonių yra *fizinio aktyvumo* didinimas. Pasaulio sveikatos organizacija fizinio aktyvumo lygį apibūdina kaip sveikatą stiprinantį ar palaikantį fizinį aktyvumą, pabrėžiant jo išskirtinę naudą asmens savijautai ir sveikatai. Yra įrodyta, kad fizinė laisvalaikio veikla yra susijusi su geresne sveikatos būkle. Kaip rodo JAV sveikatos ir žmogaus paslaugų departamento duomenys, išlaidos dėl fizinio aktyvumo pasyvumo visuomenei yra astronominės ir labai greitai auga. Medicinos priežiūrai ir medicinos pagalbos programoms kasmet išleidžiama 84 milijonai dolerių. Ypač daug kainuoja lėtinių ligų, kurių būtų galima išvengti arba gerokai sumažinti padidinant fizinį aktyvumą, gydymas. Moksliniais tyrimais įrodyta, kad reguliarus fizinis aktyvumas turi teigiamą poveikį daugeliui kosmetologų sveikatos požymių – pagerėja gyvenimo kokybė bei įvairių funkcijų veikla, sumažėja susižeidimų rizika. Tyrimai rodo, kad fizinė veikla gali sumažinti ar net sustabdyti kai kuriuos sveikatos sutrikimus.

Bendros sveikatos reabilitacija apima įvairių kūno kultūros priemonių, padedančių atgauti sveikatą, taikymą tiems, kurių organizmo funkcijos yra sutrikusios. Reabilitacijai svarbūs du glaudžiai susiję procesai – gydymas ir mokymas (lavinimas). Gydant pirmiausia stengiamasi veikti fiziologines žmogaus sistemas ir jų funkcijas, siekiama, kad jų veikla būtų darni. Ugdomas pasitikėjimas savo jėgomis, sudaromos sąlygos, kad kosmetologas galėtų įsitikinti savo fizinėmis galimybėmis bei pastebėti gerėjančius rezultatus (Klizienė ir kt., 2012). Nuovargiui ir įtampai mažinti rekomenduojama atlikti fizinius ir specialius akių pratimus darbo vietoje ar poilsio patalpoje pertraukų metu bei pasibaigus darbui. Mobilizacija, tempimo, atsipalaidavimo pratimai, aerobiniai ir jėgos pratimai mažina skeleto ir raumenų sistemos sutrikimų simptomus. Pratimai sustiprina raumenis, raiščius, kaulus, gerėja sąnarių judesių amplitudė, lėčiau pavargstama, mažėja skausmas, taip pat mažinama rizika susirgti chroninėmis ligomis, gerėja lankstumas, laikysenos kontrolė (Lacaze et al., 2010). Pratimų teigiamas poveikis yra akivaizdus, tačiau kai kurie reikalauja specialaus paruošimo (Hildebrandt et al., 2003; Omer et al., 2004). Kosmetologams tempimo pratimus tinkamiausia atlikti pertraukų metu bei esant užsitęsusiam fiziniam neaktyvumui. Jiems atlikti nereikia specialių priemonių, daug vietos ir laiko. Atliekant reguliariai tempimo pratimus, mažėja raumenų įsitempimas, sužeidimų rizika, pagerėja kraujotaka, taip pat mažinamas stresas, nuovargis, gerinama dėmesio koncentracija.

Kosmetologo paslaugas teikiantys specialistai savo darbo aplinkoje naudoja įvairias chemines medžiagas, kosmetologinę įrangą, įrankius ir priemones, su kuriais dirbant visada išlieka rizika susižeisti ar būti paveiktam rizikos veiksnių, kurių poveikis gali turėti įtakos profesinei ligai. Tikėtina, kad šių ligų skaičiaus didėjimas daro įtaką ne tik darbuotojo sveikatai, bet visos šalies ekonominei, socialinei, politinei ir sveikatos priežiūros sistemoms.

Kosmetologų profesinės veiklos rizikos veiksniai

Kosmetologo darbo efektyvumas labai priklauso nuo to, kokiomis sąlygomis jis dirba. Profesinės veiklos metu kosmetikos kabinetų darbuotojų darbo sąlygoms ir sveikatai gali turėti įtakos darbo patalpų dydis, jų išdėstymas, darbo vietų ergonominis įrengimas, apšvietimas, oro užterštumas, triukšmas ir kiti darbo vietos ir aplinkos veiksniai. Kosmetologiniuose kabinetuose naudojama įranga, dezinfekuojančios priemonės bei kitos kosmetikos medžiagos tiesiogiai gali paveikti ne tik kosmetologų, bet ir klientų sveikatą bei saugumą. Dažniausiai kosmetologijos paslaugas teikiančius specialistus veikia fiziniai, cheminiai ir ergonominiai veiksniai (Tsigonia et al., 2009).

Dažniausiai rizikos veiksniais būna netinkamas priemonių išdėstymas darbo vietoje, baldai neatitinka kosmetologo antropometrinių matmenų, per didelis statinio ir dinaminio darbo tempas ir krūvis, protinio darbingumo krūvis, netinkamas darbo ir poilsio režimas, neatitinkantys higienos normų mikroklimato parametrai, įrangos keliamas triukšmas, netinkamas darbo ir poilsio režimas, apšvieta, stresas ir įtampa dėl klientų aptarnavimo, darbo monotoniškumo, netinkamų darbuotojų santykių su klientais ar kolegomis.

Kosmetologai, masažuotojai, grožio specialistai atlieka veido ir kūno priežiūros procedūras. Tokie fiziniai sutrikimai ir ligos (tokios kaip galvos, kaklo, nugaros, viršutinių galūnių ir pečių skausmai) gali pasireikšti gana anksti, iš karto pradėjus kosmetologo karjerą ar netgi studijų metu. Todėl būtina nuolat koreguoti besimokančių studentų kūno pozą, studentai turi mokytis dirbti ergonomiškai, susipažinti su įvairiais streso kontrolės būdais). Siekiant, kad kaulų ir raumenų sistemos sutrikimų simptomai ilgainiui nepereitų į vis stiprėjančius skausmus, labai svarbi yra paties kosmetologo *rizikos veiksnių valdymo savikontrolė* (Savenkovienė, 2012).

Fizinės veiklos poreikis ir ergonominių sąlygų gerinimo reikšmė kosmetologų profesinėje veikloje

Labai dažnai fizinė veikla siejama su fizine sveikata, tačiau šiuo metu didesnis dėmesys kreipiamas psichofiziologiniams rodikliams (Šorytė, Pajarskienė, 2014). Manoma, kad fizinė veikla ypač svarbi kosmetologams, tačiau tai įrodyti trukdo metodologinės fizinio aktyvumo nustatymo problemos. Daugelyje ekonomiškai išsivysčiusių šalių įsitikinimas, kad judėjimo aktyvumas, derinamas su sveika mityba, padeda išsaugoti ir sustiprinti sveikatą, jau tapo kultūros dalimi, o aktyvus laisvalaikio ledimas – neatskiriama žmonių gyvenimo dalimi. Fizinės veiklos trukmė, atsižvelgiant į amžių, turi sudaryti 1/3–1/6 protinei veiklai skirtą laiką.

Kosmetologų profesinėje veikloje dažniausiai gaunamas didelis fizinės veiklos intensyvumas, kuris ne visada tinka asmens sveikatai stiprinti. Be to, ilgai trunkančios vienodos kūno padėties ar dažnai besikartojantys veiksmai sukelia įvairius sveikatos sutrikimus. Vieno organizmo audiniai, organai ar raumenų sistema gali būti apkraunami per daug. Ilgalaike statinė sėdima padėtis (6–8 val. ar dar daugiau) perkrauna ilguosius liemens raumenis, kurie užtikrina vertikalią liemens padėtį ir visai neapkrauna kitų raumenų, kurie su laiku silpnėja ir nebeatlieka savo funkcijų. Be to, sėdint stuburo juosmens-kryžmens sričiai, ypač tarpšlanksteliniais stuburo diskams, tenka keletą kartų didesnis krūvis nei stovint. PSO Europos regiono būstinė duoda tokias sveikatą stiprinančio fizinio aktyvumo rekomendacijas – fizinė veikla per dieną turi trukti ne mažiau 60 minučių. Šio krūvio minimumas – du kartai per savaitę – turi padėti padidinti ar palaikyti raumenų jėgą ir išvermę, stuburo ir sąnarių lankstumą ir tankumą kaulų tankį. Per dieną fizinė veikla gali būti padalyta į trumpesnius nei 60 min. periodus ir turėtų būti visapusiškesnė bei įvairesnė. Mokslininkai nustatė, kad suaugusiųjų vidutinio intensyvumo fizinis aktyvumas, trunkantis ne mažiau 30 minučių 5 kartus per savaitę, išieškojant apie 200 kcal energijos per dieną, sustiprina sveikatą. Fizinis aktyvumas, išieškojant 1000–1100 kcal energijos per savaitę, stiprina širdies ir kraujagyslių sistemą. Jei fizinio pajėgumo lygis yra žemesnis, žmogaus gyvensena laikoma fiziškai pasyvia ir labai padaugėja susirgimų rizika. Pasiekus rekomenduojamą vidutinio intensyvumo lygį (30 min. 5 kartus per savaitę), lyginti su neaktyviais suaugusiais žmonėmis, sumažėja sveikatos sutrikimų rizika 19 proc., o užsiimant vidutinio intensyvumo fizinio aktyvumo veikla apie 7 valandas per savaitę – 24 proc. (Andersen, 2003).

Lietuvoje sparčiai daugėja kosmetologijos specialistų, kurie didžiąją laiko dalį dirba sėdėdami. Todėl būtina ne tik analizuoti ergonominių rizikos veiksnių poveikį dirbantiems specialistams, bet ir sudaryti tinkamas sąlygas bei parinkti priemones sveikatos sutrikimams mažinti. Kiekvienoje darbo vietoje privaloma įvertinti profesinę riziką, su jos vertinimo rezultatais būtina supažindinti darbuotojus. Gerai žmogaus sveikatai ir darbingumui išsaugoti svarbu ne tik sanitarinės ir higieninės, bet ir psichofiziologinės darbo sąlygos. Pastarąsias lemia nervinė psichinė įtampa, stresas (Kardelienė, Rakauskienė, Kardelis, 2011). Tinkamai sudaryta ergonomikos principų programa per 2 mėnesius gali sumažinti skausmus kaklo, pečių bei nugaros srityse. Ryškiausias pokytis matomas po 10 mėnesių. Ergonomikos principų programą sudaro geras apšvietimas, tinkamai įrengta darbo aplinka, gera kosmetologo laikysena, darbo padėtis, poilsio ir darbo režimas bei geras fizinis aktyvumas. Ergonomikos požiūriu tinkamiausia laikysena yra tokia, kai stuburas kūno svorio centro atžvilgiu išlieka tiesus (Walter, 2010). Mokslininkai įrodė, kad sveikiausia sėdėti kiek atsilošus 100–128 laipsnių kampu, nes tokioje padėtyje sumažėja raumenų tempimas, spaudimas tarpšlankstelinio disko juosmens srityje (Palmer, 2005). Sudarytas tinkamas darbo vietos ergonomiškumas (nauja apšvietimo sistema, dilbių atrama, nauji baldais bei tinkamos darbo padėties) sumažina trapecinio raumens, kaklo, pečių, riešo ir dilbių, apatinės nugaros dalies skausmus (Robertson et al., 2009). Kaklo raumenų skausmų prevencija bei gydymas yra ypač svarbus asmenims, dirbantiems sėdimą darbą; didelis dėmesys turi būti kreipiamas į bendrąją darbo aplinką ir specifinius komponentų padėties veiksnius (Blangsted, 2008; Korhonen ir kt., 2003).

Sparčiai tobulėjant gamybai ir informacinėms technologijoms, kosmetologijos kabinetuose dirbančių specialistų kasmet vis didėja. Todėl labai svarbu įvertinti rizikos veiksnius ir sudaryti tinkamas darbo sąlygas kosmetologų profesinėje veikloje.

Išvados

1. Apibendrinant mokslinėje literatūroje pateiktus teiginius apie ergonomiką, nustatyta, kad tai mokslo disciplina, tirianti žmogaus darbo procese naudojamų įvairių priemonių psichofiziologines galimybes, ribas ir ypatumus. Išskiriamieji pagrindiniai rizikos rodikliai: antropometriniai, fiziologiniai ir psichologiniai. Pasitelkus ergonomikos principus, bandoma sukurti žmogaus fiziniams, psichiniams ir fiziologiniams poreikiams pritaikytą darbo aplinką, įrankius bei priemones tam, kad būtų galima išvengti rizikos veiksnių, kurie skatina profesinių ligų atsiradimą.

2. Rizikos vertinimas – galimo rizikos veiksnių poveikio vertinimo procesas, kuriuo siekiama išsiaiškinti ir išanalizuoti esamą riziką bei galimą poveikį darbuotojo sveikatai, kol galiausiai priimamas sprendimas dėl rizikos pavojingumo. Kosmetologų profesinės veiklos rizikos analizavimo tikslas – išsiaiškinti galimas profesines traumas ar kitus sveikatos sutrikimus dėl kenksmingų darbo aplinkos veiksnių poveikio, įvertinant, ar darbo vieta, aplinka, darbo priemonės ir sąlygos atitinka darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktuose numatytus reikalavimus. Ergonominių profesinių rizikos veiksnių detalizavimas yra naudingas, nes padeda išspręsti darbuotojų sveikatos problemas, susijusias su darbo sąlygų gerinimu.

3. Kosmetologai tinkamai įvertinę galimus rizikos veiksnius, dirbdami pagal ergonomikos principus ir didindami fizinį aktyvumą, gali pagerinti ne tik savo sveikatos būklę, bet ir darbo našumą. Tinkamai sudaryta ergonomikos principų programa per 2 mėnesius gali sumažinti skausmus kaklo, pečių bei nugaros srityse. Ryškiausias pokytis matomas po 10 mėnesių. Ergonomikos principų programą sudaro geras apšvietimas, tinkamai įrengta darbo aplinka, gera kosmetologo laikysena, darbo padėtis, poilsio ir darbo režimas bei geras fizinis aktyvumas.

THE IMPACT OF ERGONOMIC PRINCIPLES AND PHYSICAL ACTIVITY ON COSMETOLOGISTS PROFESSIONAL ACTIVITY

Ergonomics is a science that investigates the employee's physical and mental capabilities, when it performs a number of tasks running intensive, reliable, efficient, having a proper working environment that protects human health and to allow him to develop as a person and as a professional. And the results of the work should provide material and moral benefits and satisfaction. The examination of the development of ergonomic problems showed that this research has led to the emergence of a natural process of scientific knowledge, when besides disciplines differentiation an integration of disciplines also takes place. Based on ergonomic research findings, optimal working conditions are being developed, specifically designed human workstation is being created, working facilities and the work process itself is being improved. This increases productivity, ensure safety, protects human health, reduce stress and tiredness. With the development of the production and technical measures, it became important to deal with problems arising in manufacturing and other areas of work organization, taking into account the requirements of ergonomics. Occupational disease-related problems become a real challenge to workers, employers, health-care professionals. Since 2006 occupational diseases upward trend in the State Registry of Occupational Diseases of Lithuania is observed. Today, one of the most common problems faced in family doctors, neurologists, rehabilitation specialists practice is back pain. At least once in their lifetime 80 to 90 percent of people experience a back pain. In Lithuania a rapid accumulation of cosmetology professionals, who work most of the time sitting down, is noticed. Cosmetology professionals in their work environment use a variety of chemical, cosmetology equipment, tools and they face the risk to be injured or be affected by other factors, which could influence the occurrence of occupational diseases. Therefore, it is necessary to analyze the impact of ergonomic risk factors and applied physical education in specialists professional activity, also to provide appropriate working conditions by choosing necessary measures, which reduce health problems. In each workstation occupational risks must be investigated and the employees must be introduced with the results of investigation. Ergonomic adjustment program (properly equipped workstation) within 2 months can reduce pain in the neck, shoulder and back areas. In order to improve the work quality of specialists and influence the change of their health, the ergonomic principles and physical education methods should be applied. It has been proved that professional physical activity or active leisure activities directly associated with longevity and good physical health. Physical capacity, active lifestyle have a direct connection with human health, and decrease the risk of chronic non-infectious diseases.

After a study of the impact of ergonomic principles and physical activity on cosmetologists professional activity, the following recommendations can be proposed – cosmetologists must work in such workplaces that meet all of the Lithuanian legislation and the requirements of Hygiene Norm HN 117-2002 and follow all the ergonomic principals in order to prevent occupational diseases. In order to improve the health status of employees it is necessary to ensure their physical activity.

Key words: ergonomics, physical activity, cosmetologists professional activity.

Literatūra

1. Akrouf A. S., Crawford J., Shatti A. et al. (2010). *Musculoskeletal disorders among bank office workers in Kuwait*, Vol. 16 (1), 94–100.
2. Andersen J., Kaergaard A., Mikkelsen S. et al. (2003). *Risk factors in the onset of neck/shoulder pain in a prospective study of workers in industrial and service companies*. Occupational and environmental medicine, Vol. 60 (9), 649–654.

3. Blangsted A. K., Sogaard K. et al. (2008). *One – year randomized controlled trial with different physical – activity programs to reduce musculoskeletal symptoms in the neck and shoulders among office workers*. *New Work Environ Health*, Vol. 34 (1), 55–65.
4. Brigder R. S. (2003). *Introduction to Ergonomics*. London and New York: Taylors and Francis Group.
5. Dul J., Bruder R., Buckle P. et al. (2012). *A strategy for human factors/ ergonomics: developing the discipline and profession*. *Ergonomics*. Prieiga per internetą 2015-03-15: <<http://www.hi.lt/images/Naujai%20u%C5%B4registruoti%20profesini%C5%B3%20lig%C5%B3%20atvejai%20Lietuvoje%202013%20metais.pdf>>.
6. Jankauskas R., Vainauskas S., Januškevičius V. ir kt. (2012). *Profesinės kaulų ir raumenų sistemos ligos Lietuvoje: struktūra ir dinamika 2005–2009 m.* Moksliniai darbai. Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas, Nr. 16 (4).
7. Kaminskas K. A. (2005). *Ergonominių rizikos veiksnių tyrimo metodų apžvalga ir jų taikymas Lietuvos statybos industrijoje*. Vilnius: VGTU leidykla.
8. Kardelienė L., Rakauskienė V., Kardelis K. (2011). *Fizinio aktyvumo skatinimas taikant edukacinį konsultavimą*. Kaunas: Lietuvos kūno kultūros akademija.
9. Karwowski W. (2006). *Second Edition International Encyclopedia of Ergonomics and Human Factors Volume*. CRC Press Taylor & Francis Group.
10. Klizienė I., Daniusevičiūtė L., Vilkienė J. ir kt. (2012). *Kūno kultūra specialiajai medicininei fizinio pajėgumo grupei*. Kaunas: Technologija.
11. Korhonen T., Ketota R., Toivonen R. et al. (2003). *Work related and individual predictors for incident neck*. *Finnish Institute of Occupational Health*, Vol. 60, 475–482. Helsinki, Finland: Occupational and Environmental Medicine.
12. Krisiulevičienė D., Anikijenka H. (2013). *Oficialiai patvirtinti profesinių ligų atvejai Lietuvoje 2013 metais*. Higienos institutas: Sveikatos informacijos centras.
13. Lacaze D., Sacco I., Rocha L. et al. (2010). *Stretching and joint mobilization exercises reduce call – center operators musculoskeletal discomfort and fatigue*. *Clinics*, Vol. 65 (7), 657–662.
14. *Lietuvos Respublikos darbo kodeksas. Darbuotojų sauga ir sveikata*. Prieiga per internetą 2015-03-20: <<http://www.infolex.lt/ta/27274>>.
15. Naruševičiūtė E., Ramelytė E., Niedvaraitė M. ir kt. (2013). *Lietuvos kirpėjų dermatologinės problemos*. Sveikatos mokslai, 23 (2), 32– 37.
16. Omer S., Ozcan E., Karan A., et al. (2004). *Musculoskeletal system disorders in computer users: Effectiveness of training and exercise programs*. *Journal of backs and musculoskeletal rehabilitation*, Vol. 17, 9–13.
17. Palmer R. (2005). *Effect of two seating positions on upper limb function in normal subjects*. *Journal of Therapy and Rehabilitation*, Vol. 12 (11), 485–490.
18. Pūrienė A., Pečiulienė V., Žekonienė J., Musteikytė M., Janulytė V. (2009). *Lietuvos gydytojų odontologų sveikata*. *Ergonomika odontologijoje*. Vilnius: Vaistų žinios.
19. Ramonas Z., Čikotienė D. (2004). *Ergonomika*. Šiauliai: Lucilijus.
20. Robertson M, Amick B., Derango K. et al. (2009). *The effects of an office ergonomics raining and chair intervention on worker knowledge, behavior and musculoskeletal risk*. *Appl Ergonomics*, Vol. 40, 124–135.
21. Savenkovienė A. (2012). *Ergonomika grožio terapijoje*. Šiauliai: Šiaulių valstybinė kolegija.
22. Skirius J. (2007). *Sporto medicina*. Kaunas: Lietuvos kūno kultūros akademija.
23. Šorytė D., Pajarskienė B. (2014). *Darbuotojų gerovė ir ją skatinantys psichosocialinės darbo aplinkos veiksniai*. *Visuomenės sveikata*. Nr. 2 (65), p.9–19.
24. Tsigonia A., Tanagra D., Athena L. et al. (2009). *Musculoskeletal Disorders among Cosmetologist*. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. Prieiga per internetą 2015-03-05: <[doi:10.3390/ijerph6122967](https://doi.org/10.3390/ijerph6122967)>.
25. Vanhees L., Lefevre J., Philippaerts R. et al. (2005). *How to assess physical fitness?* *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, Vol. 12, 102–114.
26. Wacklstrom J. (2005). *Ergonomics, musculoskeletal disorders and computer work*. *Occupational medicine*, Vol. 55, 168–176.
27. Walter R. J. (2010). *Effectiveness of an ergonomic program for cosmetologists*. Nova Southeastern University.

Įteikta: 2015 m. balandžio 2 d.
Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

PACIENTŲ PATIRTYS KONTROLIUOJANT ONKOLOGINĮ SKAUSMĄ

Emilija Tamašauskienė, Ieva Terminaitė
Šiaulių valstybinė kolegija
Lietuva

Anotacija

Straipsnio tikslas – išanalizuoti pacientų patirtis onkologinio skausmo kontrolėje. Taikytas kiekybinis tyrimas, kurio metu buvo apklausti 49 pacientai, patiriantys onkologinį skausmą. Vertinant respondentų onkologinio skausmo intensyvumą, nustatyta, kad daugiau nei pusė tiriamųjų jautė stiprų ir labai stiprų skausmą, trečdalis – vidutinio intensyvumo skausmą, likusieji nurodė – silpno intensyvumo skausmą. Vertinant onkologinį skausmą pagal jo pobūdį, pastebėta, kad daugiausiai respondentų (beveik pusė) jautė emocinio pobūdžio skausmą. Daugiau kaip pusė pacientų kenčia lėtinį onkologinį skausmą.

Apibendrinus respondentų patirtis apie onkologinio skausmo kontrolę, galima teigti, kad psichologiniai veiksniai, kaip nemiga, išsikalbėjimo stoka, bejėgiškumo jausmas, baimė, stiprina skausmą. Pacientų teigimu, onkologinis skausmas veikia jų fizinę ir psichinę būsenas. Dauguma respondentų pritarė, kad bendravimas su pacientais yra vienas iš veiksnių, lemiančių skausmo kontrolę. Tiriamieji yra įsitikinę, kad gali priprasti prie skausmą malšinančių vaistų, vartojami medikamentai apunkina onkologinio skausmo kontrolę. Respondentai nereguliariai vartoja skausmą mažinančius medikamentus.

Reikšminiai žodžiai: onkologija, skausmas, patirtis.

Ivadas

Temos aktualumas. Pasaulyje kasmet registruojama 9 milijonai žmonių, susirgusių vėžiu. Vincerževskienės, Krilavičiūtės, Smailytės (2013) atlikta analizė suteikia galimybę konstatuoti sergamumo vėžiu rodiklių augimą. Iki 2020 m. šis skaičius turėtų išaugti iki 15 mln. (Skorupskienė, 2003). Augant sergamumui vėžiu, daugiau dėmesio reikėtų skirti vėžio rizikos veiksnių kontrolei, ankstyvajai diagnostikai, taip pat efektyvesniam onkologinio skausmo valdymui.

Pasak Smailytės, Vincerževskienės (2014), Lietuvoje, palyginti su kitomis Europos šalimis, mirtingumo nuo vėžio rodikliai išlieka vieni aukščiausių. Europos Sąjungoje 2012 m. vyrų mirtingumo nuo visų lokalizacijų vėžio (be odos vėžio) rodiklis buvo 211,8 atv. 100 000 gyv., moterų – 128,4 atv. 100 000 gyv. Vakarų Europos valstybėse jau kurį laiką mirtingumas nuo visų lokalizacijų vėžio nuosekliai mažėja (po 0,5–2 proc. per metus). Autorės pastebi Lietuvoje moterų mirtingumo mažėjimą, o vyrų – tik stabilizacijos požymius. Ilgalaičių sergamumo tendencijų analizė Lietuvoje parodė, kad vyrų sergamumas padidėjo nuo 387 atv. 100 000 gyv. 1991–1995 m. laikotarpiu iki 568,1 atv. 100 000 gyv. 2006–2010 m. (nustatytas sergamumo didėjimas po 2,4 proc. kasmet). Šalyje didėjant sergamumui nustatyta mirtingumo rodiklių stabilizacija nuo 1993 m. Moterų sergamumas didėjo ne taip sparčiai kaip vyrų – nuo 1991–1995 iki 2006–2010 m. sergamumas padidėjo nuo 240,8 iki 293 atv. 100 000 gyv., o mirtingumo rodikliai nuo 1985 m. nereikšmingai mažėjo.

Literatūroje neretai nurodoma (Ščiupokas, 2014; Cousins, Gallagher, 2011), kad diagnozuojant vėžį, jeigu jis dar nebūna metastazavęs, tik 15 proc. pacientų jaučia skausmą, bet ligai progresuojant, skausmas tampa vis dažnesnis ir sunkiau gydomas. Higienos instituto Sveikatos informacijos centro 2012 m. duomenimis, Lietuvoje kraujotakos sistemos ligos (56,6 proc.) ir piktybiniai navikai (19,8 proc.) sudarė 76,4 proc. visų mirties priežasčių (Juršytė, Gurevičius, 2014).

Onkologinis skausmas – ne tik svarbių biologinių veiksnių (ligos progresavimo, skirtingų skausmo sindromų ir kt.) išraiška, jis sąlygojamas psichologinių (nuotaikos, depresijos, nerimo ir kt.), socialinių (darbo netekimas, nutrūkusių santykių ir kt.), dvasinių (kančios, mirties baimės, neviltingos) veiksnių. Skausmas yra liga, ir turi būti gydoma (Zaleckis, 2009; Ščiupokas, 2008, 2008a; Valeikienė, Mareckas, 2006; Skorupskienė, 2003; Povilaitienė, 2002; Juozaitytė, Skorupskienė, 1998; ir kt.). Kaip ir visų skausmo sindromų atvejais, kruopštus, nuoseklus ir sisteminis onkologinio skausmo vertinimas yra raktas, nustatant skausmo etiologiją ir skiriant tinkamą gydymą. Pasak Samalavičiaus (2014), slaugytojai atlieka labai svarbų slaugos darbą, nes yra gydančios komandos nariai ir nuo jų profesinio pasiruošimo, atsakomybės labai priklauso onkologinių pacientų gydymo rezultatai. Autorius pažymi, kad greta puikaus profesinio

pasiruošimo, žmogiška atjauta bei sugebėjimas atlaikyti didžiulį psichologinį krūvį yra išskirtiniai onkologijoje dirbančių slaugytojų bruožai. Deja, skausmo malšinimas vėžiu segantiems ligoniams daugeliu atveju vykdomas chaotiškai.

Tyrimo tikslas – išanalizuoti pacientų patirtis onkologinio skausmo kontrolėje.

Tyrimo objektas – onkologinis skausmas ir patirtys jo kontrolėje.

Tyrimo metodika ir organizavimas. Taikyti šie tyrimo metodai:

1. *Literatūros šaltinių analizė.*

2. *Kiekybinis tyrimas – apklausa.* Tikslui pasiekti pasirinktas kiekybinis tyrimo metodas – anketinė apklausa. Anketa parengta pagal Kardelio (2002), Tidikio (2003) metodines rekomendacijas ir kitų autorių atliktus tyrimus (Samsanavičienė, 2009; Gudaitytė, 2009; Birbilaitė, Sargautytė, 2005; Krilavičiūtė-Lazar, 2005) ir kt. Anketoje sukonstruota nuostatų skalė, vadinama Likerto skale (susumuotų reitingų metodas). Parengta anketa susideda iš kelių struktūrinių dalių: demografiniai duomenys, skausmo lokalizacijos vertinimas, skausmo intensyvumas, skausmo pobūdis, skausmo trukmė, kiti psichologiniai sutrikimai, dėl kurių stiprėja skausmas, nenumalšinto skausmo priežastys. Anketoje pristatyta tyrimo problema ir tikslas, nusakytas tyrimo reikšmingumas, pabrėžtas apklausos anonimiškumas. Taip pat pateikta pildymo instrukcija. Anketoje naudoti kelių tipų klausimai – atviri, uždari ir pusiau atviri. Tyrimo metu buvo siekiama išanalizuoti pacientų patirtis onkologinio skausmo kontrolėje. Sudarytoje anketoje buvo panaudotas A. Pakulos klausimynas, kurį sudaro 54 kokybiniai skausmažodžiai, suskirstyti į 14 poskalių: aštuonias sensorines (1–8) ir šešias emocines (9–14). Kiekvienas skausmažodis turi tam tikrą skaitinį įvertį – maksimaliai 10 balų (Švinytė, 2007).

3. *Statistinis duomenų apdorojimas.* Apibendrinant apklausos tyrimo duomenis naudota Microsoft Office Excel 2010 programa. Duomenys analizuojami taikant aprašomosios statistikos metodus.

Tiriamųjų imtis. Tyrime dalyvavo 49 respondentai, kurie atstovavo vienalytiškumo požymio atžvilgiu, t. y. jautė onkologinį skausmą. Pasak Kardelio (2002), tai pačiai populiacijai reikalingos mažesnės tiriamųjų grupės. Praktikai reiškia nuomonę, kad jeigu tyrimo rezultatai apdorojami statistiniu būdu, tai minimalus atvejų skaičius neturėtų būti mažesnis kaip 30 (Kardelis, 2002).

Tyrimo sąlygos ir eiga. Rengiantis kiekybiniam tyrimui buvo įvertinta aplinkybė, kad bus tiriami VšĮ Respublikinės Šiaulių ligoninės Onkologijos klinikoje (toliau – Onkologijos klinikoje) tik skausmą kenčiantys pacientai, o ne visi sergantieji. Tuo tikslu tyrimas buvo organizuojamas 4 etapais: I etapas – 2014 m. lapkričio 4 d., II etapas – 2014 m. lapkričio 11 d., III etapas – 2014 m. lapkričio 18 d., IV etapas – gruodžio 4 d.

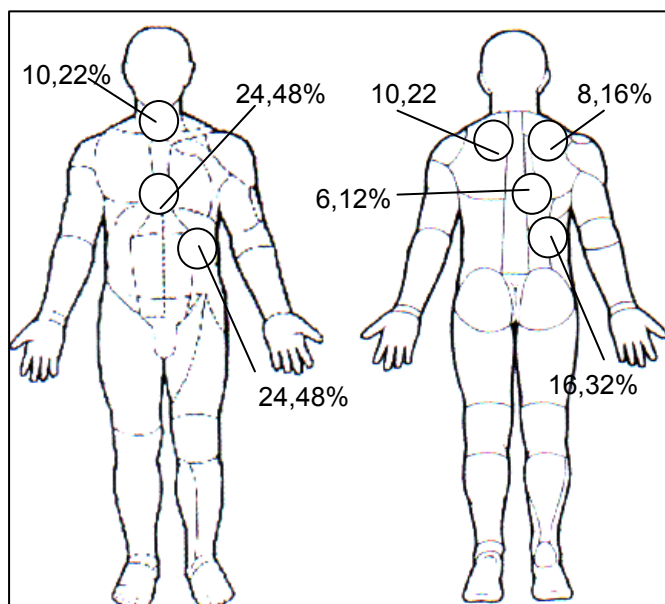
Buvo laikomasi savanoriškumo principo, kuriuo remiantis atsitiktinai atrinktų skausmą kenčiančių respondentų negalima versti dalyvauti apklausoje. Tuo buvo siekiama, kad apklausoje dalyvautų tik geranoriškai nusiteikę respondentai, nes tokie respondentai potencialiai yra atviresni ir tikėtina, jog jų atsakymai yra objektyvesni.

Pažymėtina, kad Onkologijos klinikoje skausmą kenčiantys sergantieji nelinkę dalyvauti apklausose ir tyrimuose. Todėl buvo bendraujama su kiekvienu respondentu individualiai jų palatose. Pacientams paaiškintas tyrimo tikslas, uždaviniai, duomenų naudojimas. Pildant klausimyną, buvo palaikomas nuolatinis ryšys su respondентаis, kurie sutiko dalyvauti apklausoje. Verta atkreipti dėmesį, kad šie respondentai noriai dalyvavo apklausoje, nes skausmas jiems yra aktuali problema. Iš viso užpildytos 49 anketos: I etapu – 15 anketų, II etapu – 13 anketų, III etapu – 11 anketų, IV etapu – 10 anketų. Anketavimas buvo vykdomas nuo 2014 m. lapkričio 4 d. iki gruodžio 4 d.

Tyrimo rezultatų analizė

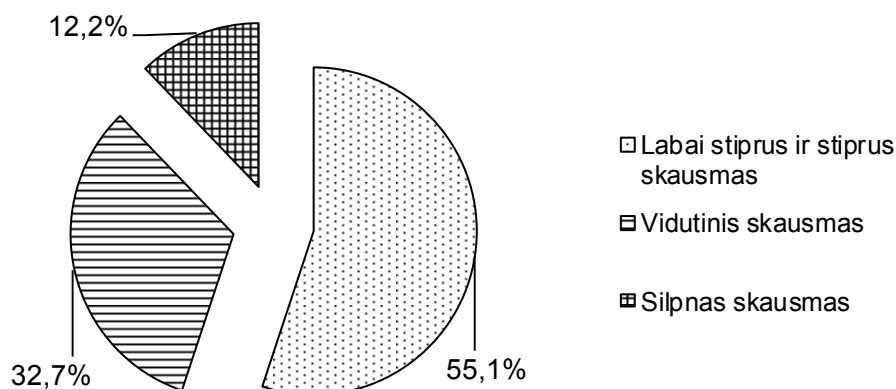
Respondentų demografiniai duomenys. Tyrime dalyvavo (N = 16) 32,65 proc. moterų, ir (N = 33) 67,35 proc. vyrų. Tyrimo metu nustatyta, kad dominavo vyresnio amžiaus respondentai. 67,35 proc. respondentų priklausė vyresnio amžiaus grupei nuo 61 metų iki 90 metų. 32,65 proc. respondentų buvo nuo 31 metų iki 60 metų amžiaus.

Skausmo lokalizacijos vertinimas. Skausmo lokalizacijai vertinti pasirinktas žmogaus kūno anatomicinis kontūras, kuriame tyrimo metu respondentai žymėjo skausmo vietą. Skausmo lokalizacijos pasiskirstymas pateiktas 1 paveiksle. 49 respondentai pažymėjo skausmo vietą: (N = 5) 10,22 proc. nurodė kaklo sritį, (N = 12) 24,48 proc. – juosmens sritį, (N = 12) 24,48 proc. – pilvo sritį, (N = 5) 10,22 proc. ir (N = 4) 8,16 proc. – menčių sritis, (N = 3) 6,12 proc. – nugaros sritį, (N = 8) 16,32 proc. – dubens sritį.



1 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal onkologinio skausmo lokalizaciją (proc.)

Skausmo intensyvumas. Skausmo intensyvumas įvertintas balais naudojant tiesinę vizualinę analoginę skalę: 1–4 balai – silpnas, 5–6 – vidutinio stiprumo, 7–8 – stiprus, 9–10 – labai stiprus. Tyrimo metu daugiau kaip pusė (55,1 proc.) respondentų žymėjo labai stiprų skausmą ir stiprų skausmą (nuo 7 balų iki 10 balų), trečdalis (32,7 proc.) respondentų nurodė vidutinį skausmą (nuo 5 balų iki 6 balų), 12,2 proc. respondentų pažymėjo silpną skausmą (nuo 1 balo iki 4 balų). Duomenys pateikti 2 paveiksle.



2 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal onkologinio skausmo intensyvumą (proc.)

Skausmo pobūdis. Skausmo pobūdis – tai kokybinis skausmo vertinimas. Siekiant įvertinti onkologinio skausmo pobūdį, respondentų buvo prašoma atsakyti į klausimus: kaip skauda?, į ką skausmas panašus? Atliekant tyrimą, paskaičiuota emocinių, sensorinių ir bendra skausmažodžių suma. Vertinant emocinio, sensorinio, bei emocinio-sensorinio komponentų išreikštumą sudėti skaičiai, pateikti šalia tų skausmažodžių, kuriuos poskalbėse 1–8 ir 9–14 pažymėjo respondentai (Šavinytė, 2007).

Vertinant onkologinį skausmą pagal jo pobūdį (žr. 1 lentelę), pastebėta, kad beveik pusė respondentų (48,97 proc.) jautė emocinio ir trečdalis apklaustųjų (32,66 proc.) emocinio-sensorinio pobūdžio skausmą. Likę tiriamieji (18,37 proc.) nurodė sensorinio pobūdžio skausmą.

1 lentelė

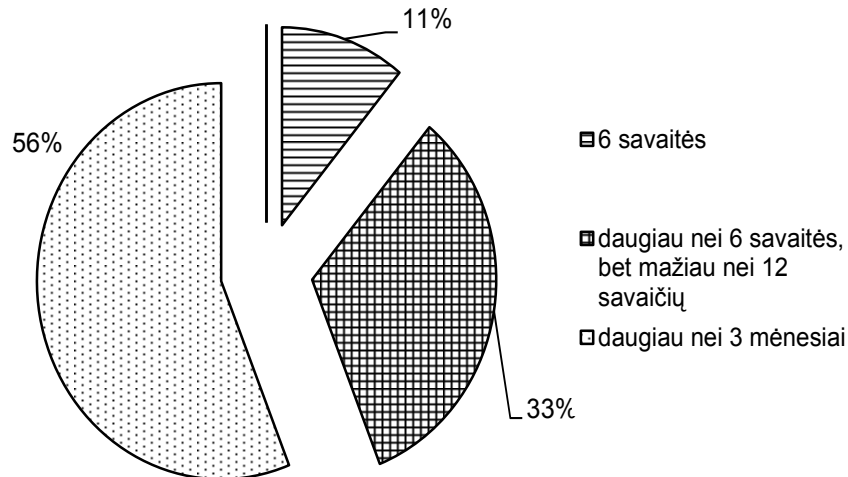
Respondentų pasiskirstymas pagal onkologinio skausmo pobūdį (proc.)

Onkologinis skausmo pobūdis		
Pobūdis	Emocinis	48,97
	Sensorinis	18,37
	Emocinis-sensorinis	32,66

Skausmo trukmė. Onkologinis skausmas yra dažnas reiškinys tarp sergančiųjų piktybiniais navikais: nustatant diagnozę skausmas vargina 20–50 proc. ligonių, 50 proc. pacientų skundžiasi skausmais gydymo metu, o ligai progresuojant skausmus kenčia jau 75–90 proc. ligonių (Cousins, Gallagher, 2011).

Respondentų buvo prašoma atsakyti į klausimus: kaip ilgai gyvenate su patiriamu skausmu? (žr. 3 pav.). Vertinant onkologinio skausmo trukmę, pažymima, kad respondentų su patiriamu skausmu *daugiau kaip 3 mėnesiai* nustatyta 56 proc., *daugiau nei 6 savaitės, bet mažiau nei 12 savaičių* – 33 proc., *6 savaitės* – 11 proc.

Ilgiau kaip tris mėnesius trunkantis skausmas laikomas lėtiniu skausmu, taigi, daugiau kaip pusė respondentų jaučia lėtinį skausmą.



3 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal onkologinio skausmo trukmę (proc.)

Skausmą lemiantys veiksniai. Saunders sukurta skausmo koncepcija apima visus veiksnius, įskaitant fizinius, psichologinius, socialinius ir dvasinius, kurie gali turėti įtakos sergant vėžiu (Cousins, Gallagher, 2011). Birbilaitė, Sargautytė (2005) teigia, jog onkologine liga sergantieji patenka į skausmo „ratą“: skausmas sukelia psichologinį distresą, o psichologiniai veiksniai sustiprina onkologinį skausmą.

Nagrinėjant *psichologinius onkologinį skausmą stiprinančius veiksnius*, nustatytas labai įvairus respondentų nuomonių pasiskirstymas (žr. 2 lentelę). Didžiausias pritarimas suteiktas teiginiams, jog *nemiga* (81,63 proc.), *išsikalbėjimo stoka* (89,79 proc.) ir *bejėgiškumo jausmas* (87,75 proc.) yra pagrindiniai psichologiniai veiksniai, stiprinantys skausmą. Taip pat respondentams, kontroliuojant onkologinį skausmą, ne mažiau svarbūs šie psichologiniai veiksniai: *mirties baimė; orumo praradimas (savikontrolės praradimas)* (71,42 proc.), *baimė, kad operacija gali suluošinti; nekontroliuojamas skausmas* (69,38 proc.) ir *fizinių galimybių ribojimas* (67,34 proc.). Respondentai taip pat pritaria teiginiams, jog *neteisingas supratimas apie ligą dėl nepakankamo paaiškinimo ir šeimos rūpesčiai, finansinės problemos* ir kiti veiksniai (pritarusiųjų po 6,12 proc.) lemia jų emocinę būseną ir apsunkina skausmo kontrolę. Net 40,81 proc. respondentų jaučia *dirglumą dėl skausmo bei diskomfortą*.

2 lentelė

Respondentų psichologiniai onkologinį skausmą stiprinantys veiksniai

Teiginiai	Pritarusiųjų dalis (proc.)
Nemiga	81,63
Mirties baimė; orumo praradimas (savikontrolės praradimas)	71,42
Baimė, kad operacija gali suluošinti; nekontroliuojamas skausmas	69,38
Baimė dėl ateities; socialinės padėties ir darbo netekimas	59,18
Neteisingas supratimas apie ligą dėl nepakankamo paaiškinimo	10,2
Išsikalbėjimo stoka	89,79
Šeimos rūpesčiai, finansinės problemos	8,16
Fizinių galimybių ribojimas	67,34
Bejėgiškumo jausmas	87,75
Fiziniai trūkumai, subjaurota išvaizda	6,12
Socialinės padėties praradimas, finansinės problemos	6,12
Nusivylimas dėl nesėkmingo gydymo	6,12
Apmaudas, pasipiktinimas	6,12
Dirglumas dėl skausmo, diskomforto	40,81

Nustatyti neonkologinės kilmės skausmą labai svarbu, nes tada ligoniai aiškiau supranta, kad skausmo intensyvumas nebūtinai priklauso nuo piktybinio naviko, jo stadijos (Cousins, Gallagher, 2011).

Pagal 3 lentelėje pateiktus duomenis galima teigti, jog daugiau kaip pusė respondentų jautė neonkologinį skausmą dėl gretutinių ligų. Absoliuti dauguma pacientų (89,79 proc.) skundėsi įvairaus pobūdžio nugaros skausmais. Išsiaiškinta, kad sąnarių skausmai vargina daugiau kaip pusę tiriamųjų (55,1 proc.). Trečdalis apklaustųjų jautė galvos skausmą. Po 24,48 proc. respondentų pritarė teiginiams, jog skausmas pasireiškia dėl netaisyklingos laikysenos bei esant lokaliai raumenų skausmui.

3 lentelė

Respondentų neonkologinio skausmo vertinimas

Teiginiai (skausmo pobūdis / liga)	Pritarusiųjų dalis (proc.)
Deginantis plaštakų pėdų skausmas / Cukrinis diabetas	16,32
Nugaros skausmas ± šaknelių skausmas / Degeneracinė tarpšlankstelių diskų liga	34,69
Sąnarių skausmas atliekant judesius / Reumatoidinis artritas	55,1
Nugaros skausmas/ Generalizuota osteoporozė	55,1
Skausmas dėl netaisyklingos laikysenos atsiranda po operacijos ir pan. / Netaisyklinga laikysena	24,48
Lokalus raumenų skausmas ±spazmas / Miofascijinio skausmo sindromai	24,48
Galvos skausmas / Migrena ir kt. ligos	30,61

Analizuojant patiriamo skausmo pasekmes sergančiajam ir jo šeimai, nustatyta, jog 85,71 proc. respondentų pritarė, kad skausmas sumažina pasitikėjimą medicina bei skausmas labai išvargina psichiškai ir fiziškai (pritarė 73,46 proc.). Net dviem trečdaliams pacientų (69,38 proc.) skausmas trukdo judėti – keliauti, aktyviai leisti laisvalaikį. Teiginiui skausmas prisideda prie depresijos, pykčio atsiradimo pritarė 42,85 proc. apklaustųjų. Onkologinis skausmas sumažina ar sužlugdo pacientų viltį, šiam teiginiui pritarė 36,73 respondentų. Trečdalis pacientų (30,61 proc.) dėl onkologinio skausmo jaučiasi izoliuoti, tiek pat apklaustųjų skundėsi sumažėjusiu darbingumu. Patiriamas skausmas apsunkina respondentų bendravimą su šeimos nariais (24,48 proc.). Skausmas komplikuoja liūdesį dėl artimųjų netekties, šiam teiginiui pritarė 30,61 proc. sergančiųjų. Net 6,12 proc. respondentų mano, jog skausmas gali paskatinti atsisakymą gygytis bei sukelti minčių apie savižudybę (žr. 4 lentelę).

Apibendrinant galima teigti, kad onkologinis skausmas stipriai paveikia respondentų asmenybę, jų fizinę, psichinę, socialinę būsenas.

4 lentelė

Respondentų patiriamo onkologinio skausmo išgyvenimai

Teiginiai	Pritarusiųjų dalis (proc.)
Skausmas labai išvargina psichiškai ir fiziškai	73,46
Skausmas sumažina ar sužlugdo viltį	36,73
Skausmas prisideda prie depresijos, pykčio	42,85
Skausmas sumažina pasitikėjimą medicina	85,71
Skausmas paskatina atsisakymą gydytis, mintis apie savižudybę	6,12
Skausmas apsunkina bendravimą šeimoje, su kitais žmonėmis	24,48
Skausmas prisideda prie socialinės izoliacijos ir uždaro	30,61
Skausmas trukdo judėti – keliauti, aktyviai leisti laisvalaikį	69,38
Skausmas atsiliepia darbui, mažina jo produktyvumą	30,61
Skausmas demoralizuoja šeimą	6,12
Skausmas komplikuoja liūdesį dėl artimųjų netekties	30,61

Analizuojant pacientų įsitikinimus, trukdančius malšinti skausmą (medikamentiniu būdu), nustatytas respondentų akivaizdus išsakytų teiginių skirtumas (atsakymai svyruoja nuo 6,12 proc. iki 87,75 proc.). Respondentai pritaria, jog yra pavojus priprasti prie skausmą malšinančių vaistų (85,71 proc.); vartojant skausmą mažinančius medikamentus, organizmas pripranta prie jo poveikio ir greitai jie tampa neveiksmingi (87,75 proc.) ir vartojant vaistus nuo skausmo, tampa neįmanoma sužinoti, ar atsirado kokie nors nauji skausmai (83,67 proc.). Daugiau kaip pusė respondentų (po 53,06 proc.) teigė, jog skausmą malšinantys medikamentai sukelia mieguistumą bei silpnina imuninę sistemą. Tik trečdalis pacientų (32,65 proc.) pritarė teiginiui, kad vaistai nuo skausmo gali veiksmingai kontroliuoti auglio keliamą skausmą. Keli respondentai (6,12 proc.) nurodė, jog skausmą malšinančių vaistų keliamo pykinimo neįmanoma palengvinti (žr. 5 lentelę).

Respondentų įsitikinimai, trukdantys malšinti onkologinį skausmą (medikamentiniu būdu)

Teiginiai	Pritarusių dalis (proc.)
Yra pavojus priprasti prie skausmą malšinančių vaistų	85,71
Skausmą malšinančių vaistų sukeltą mieguistumą sunku kontroliuoti	53,06
Skausmą malšinantys vaistai silpnina imuninę sistemą	53,06
Vartojant skausmą malšinančius vaistus, organizmas pripranta prie jo poveikio ir greitai jie tampa neveiksmingi	87,75
Vartojant skausmą malšinančius vaistus, tampa neįmanoma sužinoti, ar atsirado kokie nors nauji skausmai	83,67
Skausmą malšinantys vaistai gali veiksmingai kontroliuoti auglio keliamą skausmą	32,65
Skausmą malšinančių vaistų keliamo pykinimo neįmanoma palengvinti	6,12

Efektyviam skausmo malšinimui yra labai svarbus geras sveikatos priežiūros specialistų bendravimas su pacientu. Abipusė pagarba, pasitikėjimas gali palengvinti patiriamo skausmo kančią. Svarbu, kad sveikatos priežiūros specialistai kalbėtų suprantama kalba, nevartotų sudėtingų terminų (Birbilaitė, Sargautytė, 2005).

Dauguma respondentų (net po 83,67 proc.) pritarė teiginiams, jog *pacientą reikia išklaudyti ir išgirsti; nevartoti sudėtingų terminų bei gauti visą informaciją apie skausmo gydymo galimybes*. Respondentai (79,59 proc.) sutinka su teiginiu, kad reikia *išsiaiškinti, ar pacientas neturi su vaistų (opioidų) vartojimu susijusių baimių*. Tyrimo dalyviai (67,34 proc.) pageidauja, kad bendravimo metu *išsklaidytų jų (pacientų) klaidingus įsitikinimus bei klaustų apie patiriamą skausmą* (59,18 proc.). Trečdalis respondentų (30,61 proc.) mano, jog skausmo kontrolę gali vykdyti ir kiti specialistai, pvz., psichologas, socialinis darbuotojas. Maža dalis respondentų (6,12 proc.) pritaria teiginiui *leisti pasirinkti gydymo metodą iš galimų alternatyvų* (žr. 6 lentelę).

Respondentų lūkesčiai dėl bendravimo su onkologinį skausmą patiriančiais pacientais

Teiginiai	Pritarusių dalis (proc.)
Pacientą išklaudyti ir išgirsti	83,67
Nevartoti sudėtingų terminų	83,67
Leisti pasirinkti gydymo metodą iš galimų alternatyvų	6,12
Paklausti apie skausmą	59,18
Išsklaidyti klaidingus įsitikinimus	67,34
Išsiaiškinti, ar pacientas neturi su vaistų (opioidų) vartojimu susijusių baimių	79,59
Suteikti informaciją apie skausmo gydymo galimybes	83,67
Pasitelkti kitus specialistus – psichologus, socialinius darbuotojus, slaugytojus ir kt.	30,61

Pagal 7 lentelės pateiktus duomenis galima nustatyti, kaip pacientai laikosi medikamentų vartojimo rekomendacijų. Remiantis tyrimo duomenimis, išsiaiškinta, jog du trečdaliai pacientų (67,34 proc.) *individualiai nutraukia skausmą mažinančių medikamentų vartojimą*. Pusė respondentų (51,02 proc.) *vengia vartoti skausmą mažinančius vaistus*. Trečdalis apklaustųjų medikamentinį skausmo gydymo būdą taiko nereguliariai (30,61 proc.), medikamentus vartoja individualiai pagal savo poreikį (32,65 proc.) (žr. 7 lentelę).

Respondentų medikamentų vartojimo rekomendacijų laikymasis

Teiginiai	Pritarusių dalis (proc.)
Skausmą mažinančių vaistų vartojimo vengimas	51,02
Nereguliarus skausmą mažinančių vaistų vartojimas	32,65
Individualus skausmą mažinančių vaistų vartojimas (pagal paciento poreikį)	30,61
Individualus skausmą mažinančių vaistų vartojimo nutraukimas	67,34

Nustatyta, jog VŠĮ Respublikinės Šiaulių ligoninės Onkologijos klinikoje taikomi ir nemedikamentiniai skausmo malšinimo būdai. Tyrimo metu išsiaiškinta, jog daugiau kaip dvieji trečdaliai respondentų (71,42 proc.) buvo taikytas *masažas*.

8 lentelėje pateiktos nenumalšinto onkologinio skausmo priežastys. Dauguma respondentų (81,63 proc.) kaip pagrindinę nenumalšinto skausmo priežastį nurodė *nesugebėjimą tiek numalšinti skausmo, tiek užkirsti kelią jo atsinaujinimui*. Net 79,59 proc. apklaustųjų pritarė teiginiui *nesugebėjimas pakartotinai įvertinti skausmo*. Respondentai mano, kad onkologinį skausmą jie kenčia dėl *netikslios skausmo priežasties* (73,46 proc.) *ar tipo* (69,38 proc.) *nustatymo*, taip pat dėl *nepakankamo analgetikų taikymo* (59,18 proc.). Daugiau kaip pusė tyrimo dalyvavusių pacientų (po 55,1 proc.) nenumalšinto skausmo priežastis įvardino kaip *nesugebėjimą bendrauti su pacientu ir įtraukti jį į gydymą bei užtikrinti priežiūros tęstinumą*.

Respondentų nurodytos nenumalšinto onkologinio skausmo priežastys

Teiginiai	Pritarusiųjų dalis (proc.)
Netikslus skausmo tipo nustatymas	69,38
Netikslus skausmo priežasties nustatymas	73,46
Nepakankamas analgetikų taikymas	59,18
Nesugebėjimas tiek numalšinti skausmą, tiek užkirsti kelią jo atsinaujinimui	81,63
Nesugebėjimas bendrauti su pacientu ir įtraukti jį į gydymą	55,1
Nesugebėjimas užtikrinti priežiūros tęstinumą	55,1
Nesugebėjimas pakartotinai įvertinti skausmą	79,59

Daugiau kaip pusė jų nurodė stiprų ar labai stiprų skausmą (7–10 balų). Dauguma pacientų taip pat skundėsi sąnarių bei nugaros neonkologiniais skausmais. Dažniausia skausmo lokalizacija – juosmens ir pilvo sritys. Vertinant onkologinį skausmą pagal jo pobūdį, nustatyta, kad beveik pusė respondentų jautė emocinio pobūdžio skausmą. Daugiau kaip pusė apklaustųjų nurodė trijų mėnesių ir ilgesnę onkologinio skausmo trukmę.

Onkologinį skausmą lemia daug veiksnių. Respondentų teigimu, pagrindiniai psichologiniai veiksniai, stiprinantys onkologinį skausmą, yra nemiga, išsikalbėjimo stoka, bejėgiškumo jausmas bei mirties baimė ir orumo praradimas. Tyrimo dalyviai pritarė teiginiams, kad onkologinis skausmas labai išvargina psichiškai ir fiziškai, trikdo judėjimo funkciją, skatina depresijos vystymąsi. Respondentai įsitikinę, kad malšinant onkologinį skausmą medikamentiniu būdu galima priprasti prie skausmą malšinančių vaistų, tuomet mažėja jų poveikis.

Tyrimo taip pat atskleisti bendravimo ypatumai su pacientais, patiriančiais onkologinį skausmą. Respondentai pageidauja jų išklausymo, aiškios informacijos suteikimo apie onkologinio skausmo kontrolę, malšinimo būdus.

Apibendrinus pacientų medikamentų vartojimo rekomendacijų laikymosi patirtis, nustatyta, jog du trečdaliai respondentų patys individualiai nutraukia vaistų vartojimą. Tačiau dauguma jų pritaria šiems nenumalšinto onkologinio skausmo teiginiams: *nesugebėjimas tiek numalšinti skausmą, tiek užkirsti kelią jo atsinaujinimui, nesugebėjimas pakartotinai įvertinti skausmą, netikslus skausmo priežasties nustatymas.*

Išvados

1. Vertinant respondentų onkologinio skausmo intensyvumą, pažymima, kad daugiau nei pusė tiriamųjų jautė stiprų ir labai stiprų skausmą, trečdalis – vidutinio intensyvumo skausmą, likusi apklaustųjų dalis – silpno intensyvumo skausmą. Vertinant onkologinį skausmą pagal jo pobūdį, pastebėta, kad daugiausiai respondentų jautė emocinio pobūdžio skausmą. Daugiau kaip pusė tyrimo dalyvavusių pacientų kenčia lėtinį onkologinį skausmą.

2. Psichologiniai veiksniai stiprina onkologinį skausmą. Pacientų teigimu, onkologinis skausmas veikia jų fizinę ir psichinę būsenas. Ligoniai jaučia mirties baimę, liūdesį, depresiją, pyktį.

3. Dauguma respondentų pritarė, kad bendravimas su pacientais yra vienas iš veiksnių, lemiančių skausmo kontrolę.

4. Pacientai įsitikinę, kad gali priprasti prie skausmą malšinančių vaistų, vartojami medikamentai apsunkena onkologinio skausmo kontrolę, analgetikai silpnina imuninę sistemą. Pacientai nereguliariai vartoja skausmą mažinančius medikamentus.

PATIENTS' EXPERIENCE IN CONTROLLING CANCER PAIN

The purpose of the article – to analyse patients' experience in control of cancer pain. Quantitative study was performed, which involved 49 patients suffering from cancer pain. The results revealed that assessing respondents' cancer pain intensity, was noted that more than half of them felt strong and very severe pain, one third felt moderate pain and rest part stated that they felt weak intensity pain. During assessment of cancer pain by its nature, it was observed that almost half of the respondents felt the emotional and sensory-emotional nature of pain and little part noted that they felt sensory nature of pain.

After summarizing the results of the experience of cancer pain control, it can be said that psychological factors enhances pain. According to patients, cancer pain affects their physical and mental states. The majority of respondents agreed that communication with patients is one of the factors that contribute pain control. Respondents irregularly use painkiller medication.

Key words: oncology, pain, experience.

Literatūra

1. Birbilaitė S., Sargautytė R. (2005). *Onkologinio skausmo gydymo psichologiniai trukdžiai*. Skausmo medicina, 4 (13), p. 15–23.

2. Cousins M. J., Gallagher R. M. (2011). *Lėtinis ir onkologinis skausmas*. Vilnius: Nacionalinis medicinos mokymų centras.

3. Gudaitytė J. (2009). *Slaugytojų žinių apie onkologinio skausmo malšinimą pokyčio vertinimas* (Magistro darbas, Kauno medicinos universitetas).
4. Juozaitytė E., Skorupskienė D. (1998). *Onkologinio skausmo malšinimo principai ir metodai*. Skausmo medicina, p. 124–131.
5. Juršytė D., Gurevičius R. (2014). *Vilniečių informuotumas apie onkologinių, širdies ir kraujagyslių ligų prevencines programas bei dalyvavimas jose*. Visuomenės sveikata, 3 (66), p. 68–78.
6. Kardelis K. (2002). *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*. Kaunas: Technologija.
7. Krilavičiūtė-Lazar J. (2005). *Onkologine liga sergančių bei patiriančių skausmą pacientų slaugos aspektai* (Magistro darbas, Kauno medicinos universitetas).
8. Povilaitienė I. (2002). *Apie vėžio ligos sukeltą skausmą*. Skausmo medicina, 1, p. 36–38.
9. Samalavičius N. E. (2014). *Slaugytojai – pokyčių iniciatoriai*. Onkologo puslapiai, 44, p. 1–4.
10. Samsanavičienė J. (2009). *Pacientų požiūriai į onkologinio skausmo kontrolės kliūtis* (Magistro darbas, Kauno medicinos universitetas).
11. Smailytė G., Vincerževskienė I. (2014). *Ilgalaikės mirtingumo nuo vėžio tendencijos Lietuvoje*. Visuomenės sveikata, 2 (65), p. 37–44.
12. Šavinytė A. (2007). *Pacientų mokymas apie vėžinį skausmą ir jo malšinimą* (Magistro darbas, Kauno medicinos universitetas).
13. Ščiupokas A. (2008). *Skausmo diagnostika*. Skausmo medicina, 1 (21), p. 28–30.
14. Ščiupokas A. (2008a). *Vėžio gydymo sukeltas skausmas*. Skausmo medicina, 3 (23)–4 (24), p. 11.
15. Ščiupokas A. (2014). *Onkologinio skausmo gydymo aktualijos*. Prieiga per internetą 2014-10-03: <<http://kauno.diena.lt/naujienos/kita/kita/onkologinio-skausmo-gydymo-aktualijos-614466#ixzz3F4Vj7JXY>>.
16. Tidikis R. (2003). *Socialinių mokslų tyrimų metodologija*. Vilnius: Lietuvos teisės universiteto leidybos centras.
17. Valeikienė V., Mereckas G. (2006). *Ūmūs ir lėtiniai skausmai vyresnio amžiaus pacientams*. Gerontologija, 7 (3), p. 154–157.
18. Vincerževskienė I., Krilavičiūtė A., Smailytė G. (2013). *Trends in cancer incidence in Lithuania between (1991) and (2010)*. Acta Medica Lituanica, 20 (4), p. 135–146.
19. Zaleckis R. (2009). *Naujos lėtinio onkologinio skausmo gydymo galimybės*. Skausmo medicina, 1 (25), p. 6–8.

Įteikta: 2015 m. vasario 17 d.

Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

PACIENTŲ, KURIEMS SUFORMUOTA ŽARNYNO STOMA, KŪNO ĮVAIZDŽIO IR PSICHOEMOCINĖS BŪSENOS POKYČIAI POOPERACINIU LAIKOTARPIU

Ugnė Žalkauskaitė

Kauno technologijos universitetas
Lietuva

Jurgita Gulbinienė

Lietuvos sveikatos mokslų universitetas
Lietuva

Anotacija

Tyrimo tikslas – įvertinti pacientų, kuriems suformuota žarnyno stoma, psichoemocinę būseną ir susitaikymą su kūno įvaizdžio pokyčiais pooperaciniu laikotarpiu. Tyrimas vykdytas dviem etapais: pirmajame etape siekta įvertinti, pacientų, kuriems suformuota žarnyno stoma, susitaikymą su kūno įvaizdžio pokyčiais ir psichoemocinę būseną praėjus 2–3 savaitėms po operacijos (pradėjus reabilitacinį gydymą). Antrajame etape siekta įvertinti pacientų psichoemocinės būsenos ir požiūrio į savo kūną pokytį tolimuoju pooperaciniu laikotarpiu (praėjus dviem mėnesiams nuo išvykimo iš reabilitacijos įstaigos). Tyrimo rezultatai parodė, kad pacientų psichoemocinė būseną ir požiūris į savo kūną tolimuoju pooperaciniu laikotarpiu reikšmingai pagerėjo.

Reikšminiai žodžiai: žarnyno stoma, kūno įvaizdis, nerimas ir depresija.

Įvadas

Kūnas ir kūno įvaizdis yra svarbi kasdieninio gyvenimo dalis ir visuomenė skiria didelę reikšmę patraukliam kūnui. Labai dažnai asmenys po stomos suformavimo operacijos sunkiai susitaiko su pasikeitusiu kūno įvaizdžiu, kuris paveikia kasdieninį jų gyvenimą ir sukelia psichologines bei socialines pasekmes. Chirurginiu būdu suformavus žarnyno stomą, ligoniai dažniausiai praranda pasitenkinimą savo kūnu, pradeda į jį žiūrėti kaip į nepilnavertį, neatliekantį savo funkcijų, pacientai jaučiasi mažai fiziškai patrauklūs, ypatingai sau ir savo partneriui (Dabirian et al., 2011; Mäkelä, 2006; Noone, 2010). Kaip teigia Berger ir Luckmann (1999), žmogus suvokia save kaip esybę, ne tapačią kūnui, bet disponuojančią kūnu. Po stomos suformavimo operacijos žmogaus kūnas netarnauja taip funkcionaliai kaip sveikam asmeniui, o suformuota stoma, tapdama kūno dalimi (nors ir laikina), sugriauna kūno vientisumą, kūno kaip visumos suvokimą (Swan, 2010; Chiara, 2003). Dalykai, kurie atrodė nereikšmingi ar savaime suprantami esant sveikam, po stomos suformavimo operacijos tampa esminiai (pvz., stomos priežiūra, mityba, pakitęs tuštinimasis, lytiniai santykiai ir kt.).

Salone ir de Almeida (2014) atliktas tyrimas atskleidė reikšmingus statistinius ryšius tarp pasitenkinimo kūno įvaizdžiu, savęs vertinimo ir klinikinių bei socialinių-demografinių veiksnių. Kaip nurodoma, mažiausias pasitenkinimas kūnu ir žemiausias savęs vertinimas nustatytas tarp vyresnių nei 60 metų vyrų, kuriems suformuota žarnyno stoma, kurie yra vedę ir nepriklauso savitarpio pagalbos grupėms / asociacijoms. Atkreiptas dėmesys, kad pacientai, kuriems suformuota laikina žarnyno stoma ir kurios dydis siekia ne daugiau kaip 40 milimetrų, palankiau vertina savo kūno pokyčius ir pasižymi stipresniu savivertės jausmu. Danielsen ir kt. (2013), Sampaio ir kt. (2008) atlikti tyrimai atskleidė panašius rezultatus.

Salter (1999) ir Salome ir kt. (2014) teigimu, po stomos suformavimo operacijos pacientai patiria ne tik fizinius pokyčius kūne, bet ir emocinį ir psichologinį lūžį, kuris keičia asmens savęs suvokimą. Stomos atsiradimas kūne ir pakitusi kūno išvaizda rekonstruoja asmens tapatybę, nes jam tenka inkorporuoti dėl stomos pakitusį kūną į naują savęs suvokimą (Dazio, Sonobe, Zago, 2009). Kaip atskleidžia Batista ir kolegos (2011), žarnyno stomos atsiradimas kūne sukelia tokias emocijas, kaip nepasitenkinimas savimi, nusivylimas ir pyktis. Pacientai po stomos suformavimo operacijos prarandama tuštinimosi ir žarnyno dujų kontrolę, o tai sukelia nusivylimą ir veda depresijos bei socialinės izoliacijos link (Schnell, 2003). Krouse ir kt. (2009) atliktas tyrimas parodė, kad kas antram pacientui (53 proc.) po stomos suformavimo operacijos pasireiškia nerimo ir depresijos simptomatika.

Kaip pažymi Viluckienė (2010), netikėtai užklupusi liga ar negalia sukelia tam tikrą lūžį asmens biografijoje, nes „sergančiu“ tapęs kūnas sukelia šokiruojančią, griaunamojo pobūdžio patirtį, „kada gerai žinomi kasdieniai rutininiai ryšiai yra sutrikdomi“. Galima teigti, kad žarnyno stoma suardo iki tol buvusį žmogaus gyvenimo ritmą ir sukelia pokyčius visoje žmogaus

biografinėje situacijoje. Todėl vienas didžiausių iššūkių pacientui po žarnyno stomos suformavimo operacijos yra priimti savo kūną tokį, koks jis tapo po operacijos, ir susitaikyti su įvykusiais kūno pokyčiais.

Tyrėjų (Kimura ir kt., 2013; Melotti ir kt., 2013; Costa ir kt., 2014; Black, 2004; Pittman ir kt., 2008) teigimu, reabilitacijos laikotarpiu medicinos specialistų suteikiamos žinios ir paciento įgūdžiai pasirūpinti esama stoma (pakeisti išmatų surinktuvą, prižiūrėti aplink stomą esančią odą ir pan.) ne tik sumažina pooperacinių komplikacijų riziką, bet ir lemia geresnę psichoemocinę būseną ir požiūrį į savo kūną tolimuoju pooperaciniu laikotarpiu.

Tyrimo tikslas – įvertinti pacientų, kuriems suformuota žarnyno stoma, psichoemocinę būseną ir susitaikymą su kūno įvaizdžio pokyčiais pooperaciniu laikotarpiu.

Tyrimo objektas – pacientų, kuriems suformuota žarnyno stoma, kūno įvaizdžio ir psichoemocinės būsenos pokyčiai pooperaciniu laikotarpiu.

Tyrimo metodika

Tyrimas vykdytas dviejose Lietuvos sanatorijose¹, gavus abiejų sanatorijų direktorių sutikimus bei Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Bioetikos komisijos leidimą.

Tyrimo metu taikyta tikslinė atranka, t. y. tyrimo metu apklausti pacientai, kuriems suformuota nuolatinė ar laikina kolostoma arba ileostoma. Tyrimas buvo vykdomas dviem etapais. Pirmosios apklausos tikslas buvo įvertinti pacientų, kuriems atlikta stomos suformavimo operacija, psichoemocinę būseną ir požiūrį į kūno įvaizdį atvykus į reabilitacijos įstaigą. Antrosios apklausos tikslas buvo įvertinti psichoemocinės būsenos ir požiūrio į kūno įvaizdį pokyčius (susitaikymą su įvykusiais kūno pokyčiais) tolimajame pooperaciniame laikotarpyje, kurio trukmė, remiantis moksline literatūra (Šiurkus, 1975), siekia nuo išvykimo iš stacionaro iki darbingumo atstatymo ar darbingumo lygio nustatymo. Pirmame etape apklausta 40 pacientų, atvykusių į sanatorijas reabilitacijai po žarnyno stomos suformavimo operacijos, t. y. praėjus 2–3 savaitėms po operacijos. Antrasis etapas buvo vykdomas praėjus dviem mėnesiams nuo pirmos apklausos atlikimo, t. y. praėjus beveik trimis mėnesiais po stomos suformavimo. Antroji apklausa atlikta paštu, prieš tai susisiekus su kiekvienu tiriamuoju. Jos metu buvo apklausti tie patys 40 pacientų.

Siekiant įvertinti pacientų požiūrį į savo kūno įvaizdį, buvo naudota „Kūno įvaizdžio skalė“ (angl. *Body Image Scale (BIS)*), kurią sudaro 10 klausimų. Kūno įvaizdžio skalės patikimumo (angl. *reliability*) koeficientas Cronbach alpha 0,93 (Hopwood et al., 2001). Kiekvienas anketos klausimas vertinamas nuo 0 iki 3 balų (0 – „visiškai nesutinku“, 3 – „visiškai sutinku“). Galimas surinktų balų skaičius nuo 0 iki 30. Didesnis surinktų balų skaičius rodo didesnę nepasitenkinimą pasikeitusia kūno išvaizda ir mažesnį susitaikymą su įvykusiais kūno pokyčiais. Kūno įvaizdžio skalės klausimynas buvo verstas dviejų nepriklausomų vertėjų iš anglų į lietuvių kalbą. Gauti klausimyno vertimo rezultatai palyginti ir suderinti tarpusavyje bei priimtas vienas variantas. Lietuviško vertimo variantas dar kartą verstas į anglų kalbą kitų dviejų nepriklausomų vertėjų. Išvertus klausimyną buvo apklausta 10 pacientų, siekiant įvertinti jo suprantamumą. Pakoregavus kelis klausimus, buvo priimta galutinė klausimyno versija.

Atliekamos anketinės apklausos metu didžioji dalis respondentų pasirinko, jog kūno įvaizdžio skalės klausimai būtų perskaityti tyrimo vykdytojų žodžiu ir respondentai galėtų pasirinkti jiems labiausiai tinkantį atsakymo variantą. Perskaičius tam tikrus kūno įvaizdžio skalės klausimus respondentai nurodydavo ne tik atsakymo pasirinkimo variantą, bet savo atsakymus detalizuodavo, pagrįsdavo savo patirtimis ir požiūriais apie kūno pokyčius po stomos suformavimo operacijos. Atliekant antrąjį tyrimo etapą – apklausą paštu, siųstuose klausimynų variantuose po kiekvienu klausimu buvo palikta vietos respondentų komentarams. Visos tyrimo dalyvavusių pacientų išsakytos žodinės ar rašytinės mintys buvo fiksuojamos atmintinėse, o vėliau panaudotos kaip citatos kiekybinių tyrimo duomenų iliustracijai. Straipsnio autorių nuomone, kiekybinių duomenų analizėje pasitelkiamos citatos leidžia detaliau aptarti analizuojamąjį reiškinį, t. y. kūno įvaizdžio pokyčius po žarnyno stomos suformavimo operacijos (pastaba: visos respondentų pasakojimų detalės šio straipsnio dalyje „Susitaikymas su įvykusiais kūno pokyčiais pooperaciniu laikotarpiu“ pateikiamos *kursyvu*).

Siekiant įvertinti pacientų, kuriems suformuota žarnyno stoma, nerimą ir depresiją naudota „Hospitalinė nerimo ir depresijos skalė“ (angl. *Hospital Anxiety and Depression Scale, (HADS)*). Ši skalė buvo sudaryta 1983 metais A. S. Zigmond ir R. R. Snaith – tai patikima ir plačiai naudojama depresijos ir nerimo sutrikimų atrankos anketa, 1991 m. R. Bunevičiaus adaptuota Lietuvoje. Hospitalinė nerimo ir depresijos skalė skirta tirti ligoniams, gydomiems bendrojo profilio ir specializuotose ne psichiatrijos medicinos įstaigose. Ją naudojant yra įvertinama paciento savijauta tyrimo metu, taip pat ji gali būti naudojama depresijos ir nerimo

¹Siekiant išlaikyti anonimiškumą tiek organizacijų, tiek respondentų atžvilgiu, reabilitaciją įgyvendinančių institucijų, kuriose atliktas tyrimas, pavadinimai neminimi.

simptomų kitimui gydymo metu įvertinti (Bunevičius, Žilėnienė, 1991; Lam, Mickalak, 2004; McDowell, 2006). Hospitalinė nerimo ir depresijos skalė sudaryta iš 14 teiginių, iš kurių 7 padeda išsiaiškinti, ar pacientą vargina depresinė simptomatika, likusieji 7 teiginiai skirti baimingumui, nerimastingumui, vidinei įtampai išsiaiškinti. Nerimo klausimų vidutinio patikimumo koeficientas Cronbach alpha yra 0,77, o depresijos klausimų – 0,79 (Lam, 2004; McDowell, 2006).

Papildomai sudarytais klausimais siekta atskleisti respondentų socialinius-demografinius duomenis (amžių, lytį, socialinę bei šeimines padėtis), atliktos stomos suformavimo operacijos data, suformuotos stomos tipą bei gulėjimo sanatorijoje laiką.

Tyrimo imtis. Apklausoje dalyvavo 40 respondentų, iš jų 27 vyrai (67,5 proc.) ir 13 moterų (32,5 proc.). Apklaustųjų amžiaus vidurkis – 60,7 m. (SN ± 11,4). 12 respondentų (30 proc.) buvo suformuota ileostoma, o 28 (70 proc.) – kolostoma. Tyrime dalyvavusiems 4 (10 proc.) pacientams stoma buvo suformuota pakartotinai.

Tyrimo etika. Tyrimo metu buvo laikomasi etikos principų: kiekvienas respondentas prieš apklausą buvo supažindintas su tyrimo tikslu ir tyrimo eiga. Pateikta pagrindinė informacija apie tyrimui pasirinktus instrumentus – hospitalinę nerimo ir depresijos skalę bei kūno įvaizdžio skalę, taip pat informuota, jog tyrimas bus vykdomas dviem etapais, aptartas šių etapų pasirinkimo tikslas. Nei vienas pacientas nebuvo prieš jo valią verčiamas dalyvauti tyrime (apsisprendimo laisvė), o atsisakymas dalyvauti tyrime buvo traktuojamas kaip gerbtinas ir nenuginčijamas asmens pasirinkimas. Sutikę dalyvauti, tačiau vėliau savo sprendimą pakeitę pacientai turėjo teisę bet kada atsisakyti dalyvauti tyrime dėl jiems asmeniškai žinomų priežasčių (tyrimo dalyviai turėjo teisę nurodyti priežasčių, dėl kurių atsisakė dalyvauti tyrime).

Kiekvienam pacientui, sutikusiam dalyvauti tyrime, buvo sudaromos galimybės pasirinkti jiems patogų susitikimo laiką ir vietą. Tyrime sutikę dalyvauti respondentai turėjo teisę dėl neįvardijamų priežasčių keisti susitikimo vietą ir laiką bei pasirinkti klausimynų pildymo būdą. Pageidaujant į klausimynų klausimus atsakyti individualiai, klausimynai buvo paliekami pacientams ir susitariama dėl klausimyno pasiėmimo laiko (tą pačią arba kurią kitą dieną pagal pacientų siūlymus). Neapanorusiems individualiai pildyti klausimynų pacientams, buvo sudaryta galimybė atlikti tyrimą žodžiu, kuomet tyrimo vykdytojai perskaitydavo klausimus ir galimus atsakymus, o pacientai pasirinkdavo jiems labiausiai tinkančius ir geriausiai kūno įvaizdį ir psichoemocinę būseną apibūdinančius atsakymų variantus.

Tyrimo dalyviai turėjo teisę pateikti tą informaciją, kuri jiems atrodė reikšminga. Kaip pavyzdžiui, perskaičius tam tikrus klausimus žarnyno stomą turintys pacientai ne tik į juos atsakydavo pagal pateiktus atsakymų variantus, bet ir juos detalizuodavo savo pasakojimais.

Atliekant tyrimą ir pateikiant surinktų duomenų analizę buvo laikomasi konfidencialumo principo, kad tyrime dalyvavę asmenys nebūtų diskredituoti, t. y. nebūtų atskleista jų tapatybė. Anonimiškumo išsaugojimas yra ypatingai svarbus šiame tyrime, nes antrajame tyrimo etape sutikę dalyvauti respondentai tyrimo vykdytojams nurodė itin asmeninę informaciją – vardą, pavardę, gyvenamosios vietos adresą, telefono numerį. Visos siuntimo išlaidos buvo padengtos tyrimo vykdytojų.

Statistinė duomenų analizė. Surinkti anketinės apklausos duomenys analizuoti naudojant SPSS 17.0 for Windows programos paketą. Kūno įvaizdžio ir hospitalinės nerimo ir depresijos skalių duomenų analizei naudoti neparаметriniai statistiniai skaičiavimo metodai. Tiriamųjų pacientų grupių pirmosios apklausos ir antrosios apklausos skalių vidurkiams palyginti naudotas Wilcoxon porinių imčių testas. Skirtumas statistiškai reikšmingas laikytas, kai $p < 0,05$.

Rezultatai ir aptarimas

Chirurginis gydymas kiekvienam pacientui sukelia stiprius psichologinius išgyvenimus. Pacientai nerimauja dėl pooperacinio skausmo, atsitraukimo nuo šeimos narių, nepriklausomybės praradimo, mirties baimės (Caumo et al., 2001). Daugelis atliktų klinikinių tyrimų pacientus, kuriems suformuota stoma, priskiria prie lėtinio susirgimo populiacijos, dažniausiai sunkiai prisitaikančius po operacijos (Ang et al., 2013). Šiai grupei žmonių reikia ypatingo dėmesio, nes stomos suformavimo operacija sukelia ne tik fiziologinių, bet ir psichologinių pokyčių, socialinių problemų (Reynaud, Meeker, 2002). Todėl tyrimo tikslas buvo įvertinti pacientų, kuriems suformuota žarnyno stoma, psichoemocinę būseną ir susitaikymą su įvykusiais kūno pokyčiais.

Susitaikymas su įvykusiais kūno pokyčiais pooperaciniu laikotarpiu

Žarnyno stomos suformavimo operacija sukelia staigius ir reikšmingus kūno pokyčius, kuriems pacientai nėra pasirengę. Nepriklausomai nuo to paciento amžiaus ar nustatytos diagnozės, stomos suformavimo operacija reikšmingai keičia asmens vertybes, grožio suvokimą ir galimybę kontroliuoti savo kūną (savikontrolę). Kaip pastebi Persson ir Hellstöm (2002), mintis, kad esi „nešvarus“, nuolat persekioja daugelį žmonių po stomos suformavimo operacijos.

Mūsų tyrime dalyvavusių pacientų požiūris į savo kūną praėjus trims mėnesiams po stomos suformavimo operacijos statistiškai reikšmingai pagerėjo. Pirmosios apklausos metu (2–3 sav. po operacijos) bendras kūno įvaizdžio skalės vidurkis buvo 20,0 (± 6,5), o antrosios apklausos metu (3 mėn. po operacijos) reikšmingai pakito – 14,7 (± 6,4) ($p < 0,05$). Šie bendri kūno įvaizdžio skalės pokyčiai parodo, kad dalis pacientų praėjus trims mėnesiams po operacijos pakeitė požiūrį į įvykusius savo kūno pokyčius po žarnyno stomos suformavimo operacijos.

Analizuojant kūno įvaizdžio skalės rezultatus pastebėta, kad statistiškai reikšmingai pagerėjo tyrime dalyvavusių asmenų požiūris į savo vyriškumą / moteriškumą, nuogo kūno priėmimą, pacientai dažniau bendravo su kitais žmonėmis, sumažėjo nepasitenkinimas pooperacinės žaizdos išvaizda ($p < 0,05$) (žr. 1 lentelę).

1 lentelė

Pacientų kūno įvaizdžio pokyčiai praėjus 3 mėn. po operacijos, palyginti su pirmosios apklausos (pradėjus reabilitacinį gydymą) duomenimis

Kūno įvaizdžio skalės teiginiai	1-oji apklausa (pradėjus reabilitacinį gydymą)		2-oji apklausa (3 mėn. po operacijos)		p reikšmė
	Vidurkis	SN	Vidurkis	SN	
Kompleksuoju dėl savo išvaizdos	2,5	± 1,0	2,1	± 1,0	ns*
Dėl šios ligos / gydymo jaučiuosi mažiau fiziškai patrauklus/-i	1,95	± 1,1	1,6	± 1,1	ns
Esu nepatenkintas/-a savo išvaizda, kai dėviu drabužius	0,9	± 1,1	0,8	± 1,0	ns
Dėl šios ligos ar gydymo jaučiu savo vyriškumo / moteriškumo susilpnėjimą	2,1	± 1,0	1,7	± 1,2	$p < 0,05$
Man sunku žiūrėti į savo nuogą kūną	2,2	± 1,0	1,8	± 1,1	$p < 0,05$
Dėl šios ligos ar gydymo jaučiuosi mažiau seksualiai patrauklus/-i	2,5	± 0,8	2,3	± 0,8	ns
Vengiu bendravimo su kitais žmonėmis	1,9	± 1,2	1,0	± 1,2	$p < 0,05$
Dėl gydymo mano kūnas tapo nepilnavertis	2,5	± 1,0	2,6	± 0,8	ns
Esu nepatenkintas/-a savo kūnu	2,5	± 1,0	2,2	± 1,0	ns
Esu nepatenkintas/-a pooperacinės žaizdos išvaizda	1,2	± 1,2	0,6	± 0,9	$p < 0,05$

Lentelėje pateikiami skalės duomenų vidurkiai ir standartiniai nuokrypiai (SN)

*ns – statistiškai nereikšmingas pokytis (kai $p > 0,05$)

Nepaisant statistiškai reikšmingų pokyčių keturiuose kūno įvaizdžio skalės teiginiuose („Dėl šios ligos ar gydymo jaučiu savo vyriškumo / moteriškumo susilpnėjimą“, „Man sunku žiūrėti į savo nuogą kūną“, „Vengiu bendravimo su kitais žmonėmis“, „Esu nepatenkintas/-a pooperacinės žaizdos išvaizda“), atlikto tyrimo rezultatai atskleidė, kad praėjus trims mėnesiams po stomos suformavimo asmenų požiūris į savo kūną reikšmingai nepasikeitė net šešiose kūno įvaizdžio skalės teiginiuose, t. y. pacientai vis dar buvo nepatenkinti savo kūnu ir kompleksavo dėl savo išvaizdos, jautėsi fiziškai ir seksualiai nepatrauklūs, nepatenkinti savo išvaizda dėvėdami drabužius bei galvojo, kad dėl gydymo kūnas tapo nepilnavertis (žr. 1 lentelę).

Tyrimo dalyviai akcentavo, kad jie nepatenkinti savo kūnu tokiu, koks jis tapo po stomos suformavimo operacijos. Net praėjus trims mėnesiams po operacijos didžioji dalis pacientų nesiliovė kompleksavę dėl pasikeitusios kūno išvaizdos, o kai kurie respondentai išreiškė nerimą, kad „net drabužiai nepaslepia stomos, o aplinkiniai bet kur ir bet kada gali išgirsti suformuotos stomos funkcionavimą“. Vienas respondentas teigė, kad po stomos suformavimo nebesinaudoja viešuoju transportu, nes mano, jog „aplinkiniai išgirs stomos veiklą ir ją pastebės“. Galima teigti, kad trys mėnesiai po operacijos yra per trumpas laikotarpis susitaikyti su įvykusiais pooperaciniais pokyčiais. Sun ir kolegos (2013), įvertindami pacientų susitaikymą su pakitusiu kūno įvaizdžiu per 5 metų laikotarpį po operacijos, įrodė, kad suformuotos stomos priežiūros, adaptacijos, psichologinės ir socialinės problemos tęsiasi ilgą laiką, t. y. ilgiau nei 5 metai. Tyrėjai įrodė, kad net praėjus daugiau kaip 5 metams po stomos suformavimo operacijos pacientai priversti nešioti didesnio dydžio drabužius, vyrai vietoj kelnų diržo turi dėvėti petnešas, ilgų kelionių metu automobiliu nepatogu užsidėti saugos diržą, nes jis labai dažnai liečia suformuotą stomą (Sun et al., 2013).

Atliekamo tyrimo metu atskirai neanalizavome tyrime dalyvavusių vyrų ir moterų susitaikymo su įvykusiais kūno pokyčiais tolimuoju pooperaciniu laikotarpiu, tačiau kitų autorių

(Krouse et al., 2009; Grant et al., 2011) atliktos studijos įrodo, kad moterys sunkiau susitaiko su įvykusiais pooperaciniais pokyčiais negu vyrai tiek fiziškai, tiek psichologiškai.

Nagrinėjant statistiškai reikšmingus pokyčius keturiuose kūno įvaizdžio skalės teiginiuose („Dėl šios ligos ar gydymo jaučiu savo vyriškumo / moteriškumo susilpnėjimą“, „Man sunku žiūrėti į savo nuogą kūną“, „Vengiu bendravimo su kitais žmonėmis“, „Esu nepatenkintas/-a pooperacinės žaizdos išvaizda“), tyrimo metu taip pat įvertinta, kokie kintamųjų pokyčiai atsiskleidžia praėjus 3 mėnesiams po žarnyno stomos suformavimo operacijos, palyginti su pirmosios apklausos (pradėjus reabilitacinį gydymą) duomenimis. 2 lentelėje minėtų kūno įvaizdžio skalės kintamųjų pokyčiai įvardinti trimis aspektais (pagerėjo, pablogėjo, nepakito), taip pat nurodomas respondentų skaičius (n) bei procentinis imties dydis (proc.) (žr. 2 lentelę).

2 lentelė

Kūno įvaizdžio skalės statistiškai reikšmingų ($p < 0,05$) kintamųjų pokyčiai praėjus 3 mėn. po operacijos, palyginti su pirmosios apklausos (pradėjus reabilitacinį gydymą) duomenimis

Kūno įvaizdžio skalės kintamieji	Pagerėjo		Pablogėjo		Nepakito	
	n	proc.	n	proc.	n	proc.
Dėl šios ligos ar gydymo jaučiu savo vyriškumo / moteriškumo susilpnėjimą	29	72,5	5	12,5	6	15,0
Man sunku žiūrėti į savo nuogą kūną	33	82,5	3	7,5	4	10,0
Vengiu bendravimo su kitais žmonėmis	34	85,0	2	5,0	4	10,0
Esu nepatenkintas/-a pooperacinės žaizdos išvaizda	36	90,0	3	7,5	1	2,5

Remiantis atlikto tyrimo duomenimis, 29 (72,5 proc.) respondentams reikšmingai pagerėjo požiūris į savo vyriškumo / moteriškumo jutimą tolimuoju pooperaciniu laikotarpiu. Tačiau 12,5 proc. apklausoje dalyvavusių pacientų ir praėjus trimis mėnesiams po stomos suformavimo dar blogiau priėmė pakitusį kūno įvaizdį teigdami, kad šiuo metu jie jaučiasi „dar labiau nevykę“ ir abejoja „ar kada nors iš viso sugebės susitaikyti su tokiu kūnu“ (žr. 2 lentelę).

Įvertinant, kuri procentinė dalis pacientų galėjo žiūrėti į savo nuogą kūną praėjus 3 mėn. po stomos suformavimo operacijos, nustatyta, kad 33 (82,5 proc.) respondentams pagerėjo susitaikymas su kūno įvaizdžio pokyčiais: buvo lengviau žiūrėti į savo nuogą kūną, stoma jiems nebekėlė pasibjaurėjimo. Tyrimo metu akcentuota, kad nors „stoma keičia ne tik kūną, bet ir asmenybę, tačiau po šios operacijos nebevargina stiprūs pilvo skausmai, kurie buvo iki operacijos, kas atima daug jėgų, padaro nusivylusiu ir irzliu“. Keturiems pacientams (10 proc.) susitaikymas su kūno įvaizdžiu nepakito. Pacientai teigė, kad jie galėjo žiūrėti į stomą tiek iškart po jos suformavimo, tiek praėjus 3 mėn. po operacijos, tačiau šiems respondentams žarnyno stoma buvo suformuota pakartotinai. Keletas pacientų (7,5 proc.) net ir praėjus 3 mėn. po operacijos nenorėjo žiūrėti į save nuogą (žr. 2 lentelę); jų nuomone, „geriau gyventi trumpiau negu su tuo dvokiančiu maišu prie pilvo ir nepilnavertiškumo jausmu“.

Įvertinant, kuriai procentinei daliai pacientų padidėjo poreikis bendrauti su kitais žmonėmis, nustatyta, kad 34 respondentams (85 proc.) požiūris į save pagerėjo ir jie pradėjo jausti didesnę poreikį bendrauti su kitais žmonėmis. Didžioji dalis tyrimo dalyvavusių respondentų akcentavo, jog bendravimą su aplinkiniais ir pozityvesnę požiūrį į save pačius lėmė gebėjimas tinkamai pasirūpinti stoma, sutuoktinių parama ir viltis, kad stoma suformuota trumpam laikui. Labai didelę reikšmę turėjo artimųjų palaikymas ir padrašinimas. Du respondentai teigė, kad po operacijos vengė bendravimo net su savo sutuoktiniu, o po trijų mėnesių „buvo gera apsikabinti“. Dviejų apklaustųjų (5 proc.) teigimu, praėjus trimis mėnesiams jie dar labiau pradėjo vengti bendravimo su kitais žmonėmis, nes negalėjo susitaikyti su įvykusiais pokyčiais po operacijos. Keletas pacientų (10 proc.) su aplinkiniais bendravo vienodai tiek po operacijos, tiek pirmuosius tris mėnesius (žr. 2 lentelę).

Sun et al. (2013) ir Altschuler et al. (2009) pabrėžia, kad greitesnei adaptacijai po stomos suformavimo operacijos reikšmingos įtakos turi sutuoktinio bei artimų šeimos narių palaikymas. Tiek fizinis, tiek emocinis sutuoktinio palaikymas padeda greičiau susitaikyti su įvykusiais kūno pokyčiais ir suvokti, kad esi „normalus“, tačiau, nesulaukus sutuoktinio paramos ir supratingumo, psichosocialinis susitaikymas su įvykusiais pooperaciniais pokyčiais užtrunka kur kas ilgiau. Kaip pastebi Altschuler ir kolegos (2009), sutuoktiniai teigiamai veikia paciento psichosocialinę būklę ir gyvenimo kokybę keliose srityse: bendraujant ir vertinant jausmų tikrumą, save ir savo ligą, socialinę paramą bei emocines būsenas.

Kaip atskleidžia mūsų atlikto tyrimo duomenys, praėjus 3 mėnesiams po žarnyno stomos suformavimo didžioji dalis respondentų (90 proc.) buvo susitaikę su pooperacinės žaizdos išvaizda, tačiau 3 pacientai (7,5 proc.) nurodė, kad jie niekuomet nepajėgs nesusitaikyti su suformuota stoma. Tik 1 pacientas (2,5 proc.) akcentavo, kad jis yra „patenkintas pooperacinės

žaizdos išvaizda, visiškai susitaikė su stoma ir ji jau tapo pilnaverte jo kūno dalimi“ (žr. 2 lentelę).

Pacientų, kuriems suformuota žarnyno stoma, psichoemocinės būsenos pokyčiai pooperaciniu laikotarpiu

Nerimas ir depresija – tai dažniausiai dominuojančios psichologinės problemos po stomos suformavimo operacijos, pasireiškiančios pacientams išvykus į namus, kai jie bando gyventi savarankiškai ir patys rūpintis suformuota stoma be medicinos personalo pagalbos (Szczepkowski, 2002; Neuman et al., 2011; Taylor, Morgan, 2011; Recalla et al., 2013). Kaip rodo įvairių tyrimų (Cotrim, Pereira, 2008; Trninie et al., 2009) rezultatai, pacientams po žarnyno stomos suformavimo pooperaciniu laikotarpiu pasireiškia psichologiniai sutrikimai, tokie kaip nerimas, nuolatinė baimė, nepilnavertiškumo jausmas, depresija. Daugelis pacientų po žarnyno stomos suformavimo operacijos patiria situacinį nerimą, t. y. nerimą, kurį nulemia aiški esama situacija. Pasikeitęs tuštinimosi būdas, šalinimo kontrolės praradimas sukelia didelį nerimą ar nevirties jausmą net ir žinant, jog stoma suformuota laikinai. Richbourg ir kolegos (2007) atlikto tyrimo metu nustatė, kad net 53 proc. tyrime dalyvavusių pacientų išvykę iš gydymo / reabilitacijos įstaigos jautė depresiją.

Mūsų tyrimo metu pacientų psichoemocinė būklė buvo įvertinta naudojant HAD skalę. Analizuojant tyrimo rezultatus, pastebėta, kad praėjus 3 mėn. po stomos suformavimo operacijos bendri nerimo ir depresijos skalės rezultatai (HAD) statistiškai reikšmingai sumažėjo ($p < 0,05$), tačiau atskirai išanalizavus 7 nerimo ir 7 depresijos simptomatiką atspindinčius teiginius² gauti rezultatai parodė, kad statistiškai reikšmingai sumažėjo tik depresijos simptomatika ($p < 0,05$) (žr. 3 lentelę).

3 lentelė

Psichoemocinės būsenos pokyčiai praėjus 3 mėn. po operacijos, lyginti su pirmosios apklausos duomenimis

Skalės	1-oji apklausa (pradėjus reabilitacinį gydymą)		2-oji apklausa (3 mėn. po operacijos)		p reikšmė
	Vidurkis	SN	Vidurkis	SN	
Bendra HAD skalė	16,2	± 8,5	12,6	± 6,9	$p < 0,05$
Nerimo skalė	6,0	± 3,6	5,9	± 2,9	ns*
Depresijos skalė	10,2	± 6,0	6,7	± 4,6	$p < 0,05$

Lentelėje pateikiami skalių duomenų vidurkiai ir standartiniai nuokrypiai (SN)

*ns – statistiškai nereikšmingas pokytis (kai $p > 0,05$)

Galima daryti prielaidą, kad depresijos sumažėjimą lėmė pacientų susitaikymas su kūno pokyčiais bei pagerėjęs požiūris į savo kūną tolimuoju pooperaciniu laikotarpiu, tačiau statistinė analizė tarp kūno įvaizdžio skalės bei nerimo ir depresijos skalės kintamųjų šio tyrimo metu nebuvo atlikta.

Tyrėjai (Black, 2004; Danielsen, 2013; Danielsen, Rosenberg, 2014) akcentuoja, kad pacientai greičiau susitaiko su įvykusiais pooperaciniais pokyčiais ir patiria mažiau psichologinių problemų tik turėdami išsamią informaciją apie stomos priežiūrą ir tolimesnį gyvenimą su suformuota žarnyno stoma. Kaip teigiama, gebėjimas tinkamai pasirūpinti stoma, žinojimas apie mitybos ir maudymosi ypatumus po stomos suformavimo operacijos yra vieni svarbiausių veiksnių, lemiančių geresnį ir greitesnį savo pakitusio kūno priėmimą bei teigiamus psichoemocinės būsenos pokyčius (Simmons et al., 2007; Cotrim, Pereira, 2008).

Danielsen (2013) ir Sun et al. (2013) teigimu, po stomos suformavimo operacijos būtina užtikrinti ilgalaikę pacientų priežiūrą, kuri tęstųsi ne tik gydymo įstaigoje, bet ir išvykus į namus. Mūsų tyrimo rezultatai taip pat parodė, kad praėjus 3 mėnesiams po stomos suformavimo operacijos pacientai dar nebuvo visiškai susitaikę su įvykusiais kūno pokyčiais ir įveikę psichoemocinę adaptaciją. Siekiant, kad pacientai susitaikytų su kūno įvaizdžio pokyčiais ir pagerėtų jų psichoemocinė būseną, intensyvi šių pacientų priežiūra turi būti vykdoma ne tik ligoninėje ir reabilitacijoje, kur praleidžiamos pirmosios savaitės po operacijos, bet ir sugrįžus namo, pirminiuose sveikatos priežiūros centruose ar šeimos klinikose.

² **Teiginiai, skirti nerimui įvertinti:** 1) „Aš jaučiu įtampą ir nerimą“, 2) „Jaučiu, kad nerimstu vietoje“, 3) „Aš galiu ramiai sėdėti ir atsipalaiduoti“, 4) „Aš jaučiu baimę, lyg kažkas siaubingo turėtų atsitikti“, 5) „Mane staiga apima didelis nerimas ir baimė“, 6) „Mane apima baimė, kartu atsiranda vidinis virpulytis arba spaudimas po krūtine“, 7) „Mane vargina neramios mintys ir rūpesčiai“.

Teiginiai, skirti depresijai įvertinti: 1) „Man linksma“, 2) „Mane ir dabar džiugina tai, kas teikė džiaugsmo anksčiau“, 3) „Iš gyvenimo aš laikiu kažko malonaus“, 4) „Aš jaučiuosi užslopintas ir lėtesnių judesių“, 5) „Aš galiu juoktis ir suprasti humorą“, 6) „Man suteikia džiaugsmo gera knyga, radijo arba TV laida“, 7) „Aš nustoju rūpintis savo išvaizda“.

Apibendrinant mūsų atlikto tyrimo rezultatus, galima teigti, kad žarnyno stomos suformavimas tiek fiziškai (pasikeičia kūno įvaizdis ir požiūris į savo kūną), tiek emociškai daro įtaką paciento tolimesniam gyvenimui, tačiau praėjus trims mėnesiams po stomos suformavimo operacijos dalis pacientų stomą pradeda pripažinti „savo kūno dalimi“, suvokia jos reikalingumą ir ima susitaikyti su pasikeitusia išvaizda.

Išvados

1. Stomos suformavimas reikšmingai keičia asmenų kūno įvaizdį ir požiūrį į savo kūną. Pacientams pirmomis savaitėmis po žarnyno stomos suformavimo operacijos sunku žiūrėti į savo pakitusį kūną, jie jaučiasi mažiau patrauklūs, mažiau patenkinti savo kūnu. Tačiau tolumuojų pooperaciniu laikotarpiu, praėjus trims mėnesiams po stomos suformavimo operacijos, pacientų požiūris į savo kūną reikšmingai pagerėjo. Pacientai nevengė bendrauti su kitais žmonėmis, pagerėjo požiūris į savo moteriškumą / vyriškumą, galėjo žiūrėti į savo nuogą kūną, reikšmingai sumažėjo nerimo ir depresijos simptomatika.

2. Pirmomis savaitėmis po stomos suformavimo operacijos pacientai jaučia nerimą ir depresiją, tačiau tolumuojų pooperaciniu laikotarpiu pastebimi reikšmingi psichoemocinės būsenos pokyčiai (pagerėjimas). Nors pacientų nerimas praėjus trims mėnesiams po žarnyno stomos suformavimo operacijos, palyginti su pirmųjų 2–3 savaičių pooperaciniu laikotarpiu, statistiškai reikšmingai nepakito, tačiau tolumuojų pooperaciniu laikotarpiu statistiškai reikšmingai pagerėjo depresijos simptomatika. Praėjus trims mėnesiams po stomos suformavimo pacientai jautėsi linksmesni, juos džiugino tai, kas teikė džiaugsmo anksčiau (iki stomos atsiradimo), taip pat kaip anksčiau galėjo juoktis ir suprasti humorą, pradėjo labiau rūpintis savo išvaizda ir kt.

CHANGES IN BODY IMAGE AND PSYCHOEMOTIONAL STATE OF PATIENTS WITH INTESTINAL STOMA DURING POSTOPERATIVE PERIOD

Aim of the study was to evaluate psychoemotional state and reconciliation with changes of body image for patients who underwent with intestinal stoma formation during postoperative period. The study was carried out in two stages: during the first stage psychoemotional state and reconciliation with changes of body image was evaluated for patients following 2-3 weeks after surgery. During the second stage the same parameters and progress of changes was evaluated in remote postoperative period (3 months after surgery). The results of the study have shown that psychoemotional status and perceptions of body image of ostomy patients significantly improve in remote postoperative period.

Key words: *body image, intestinal stoma, anxiety and depression.*

Literatūra

1. Altschuler A., Ramirez M., Grant M., Wendel Ch., Hornbrook M. C., Herrinton L., Krouse R. S. (2009). *The Influence of Husbands' or Male Partners' Support on Women's Psychosocial Adjustment to Having an Ostomy Resulting from Colorectal Cancer*. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing, 36 (3), 299–305.
2. Ang S. G., Chen H. C., Siah R. J., He H. G., Klainin-Yobas P. (2013). *Stressors relating to patient psychological health following stoma surgery: an integrated literature review*. Oncology Nursing Forum, 40 (6), 587–594.
3. Batista M. R., Rocha F. C., Silva D. M., Junior F. G. (2011). *Self-image of clients with colostomy related to the collecting bag*. Revista Brasileira de Enfermagem, 64, 1043–1047.
4. Berger P. L., Luckmann Th. (1999). *Socialinis tikrovės konstravimas: žinojimo sociologijos traktatas*. Vilnius: Pradai.
5. Black P. K. (2004). *Psychological, sexual, and cultural issues for patients with the stoma*. British Journal of Nursing, 13, 692–695.
6. Bunevičius R., Žilėnienė S. (1991). *Palyginamasis MMPI ir HAD skalių įvertinimas*. Psichologija, 11, 95–102.
7. Caumo W., Schmidt A. P., Schneider C. N., Bergmann J., Iwamoto C. W., Bandeira D., Ferreira M. B. (2001). *Risk factor for preoperative anxiety in adults*. Acta Anaesthesiologica Scandinavica, 45, 298–307.
8. Chiara K., Fent Y., Müller F., Röthlisberger K., Sonderer K., Stöckli M., Rechsteiner M. (2003). *Die Ileostomie: ein Ratgeber der Krebsliga für Betroffene und Angehörige*. Bern: Krebsliga Schweiz.
9. Costa V. F., Alves S. G., Eufrásio C., Salome G. M., Ferreira L. F. (2014). *Assessing the body image and subjective wellbeing of ostomists living in Brazil*. Gastrointestinal Nursing, 12, 33–40.
10. Cotrim H., Pereira G. (2008). *Impact of colorectal cancer on patient and family: Implications for care*. European Journal of Oncology Nursing, 12 (3), 217–226.
11. Dabirian A., Yaghmaei F., Rassouli M., Tafreshi M. Z. (2011). *Quality of life in ostomy patients: a qualitative study*. Patient Prefer Adherence, 5, 1–5.

12. Danielsen A. K. (2013). *Life after stoma creation*. Danish Medical Journal, 60 (10), 1–15.
13. Danielsen A. K., Rosenberg J. (2014). *Health related quality of life may increase when patients with a stoma attend patient education – a case-control study*. PLoS ONE, 9 (3). Prieiga per internetu:
<<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0090354>>.
14. Danielsen A. K., Soerensen E. E., Burcharth K., Rosenberg J. (2013). *Learning to live with a permanent intestinal ostomy: impact on everyday life and educational needs*. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing, 40, 407–412.
15. Dazio E. M., Sonobe H. M., Zago M. M. (2009). *The meaning of being a man with intestinal stoma due to colorectal cancer: an anthropological approach to masculinities*. Revista Latino – Americana de Enfermagem, 17 (5), 664–669.
16. Grant M., McMullen C. K., Altschuler A., Mohler M. J., Hornbrook M. C., Herrinton L. J., Wendel C. S., Baldwin C. M., Krouse R. S. (2011). *Gender differences in quality of life among long-term colorectal cancer survivors with ostomies*. Oncology Nursing Forum, 38 (5), 587–596.
17. Hopwood P., Fletcher I., Lee A., Al Ghazal S. (2001). *A body image scale for use with cancer patient*. European Journal of Cancer, 37 (2), 189–197.
18. Kimura C. A., Kamada I., Guilhem D., Monteiro P. S. (2013). *Quality of life analysis in ostomized colorectal cancer patients*. Journal of Coloproctology, 33, 216–221.
19. Krouse R. S., Grant M., Rawl S. M., Mohler M. J., Baldwin C. M., Coons S. J., McCorkle R., Schmidt C. M., Ko C. Y. (2008). *Coping and acceptance: The greatest challenge for veterans with intestinal stomas*. Journal of Psychosomatic Research, 66, 227–232.
20. Krouse R. S., Herrinton L. J., Grant M., Wendel C. S., Green S. B., Mohler M. J., Baldwin C. M., McMullen C. K., Rawl S. M., Matayoshi E., Coons S. J., Hornbrook M. C. (2009). *Health-related quality of life among long-term rectal cancer survivors with an ostomy: manifestations by sex*. Journal of Clinical Oncology, 27 (28), 4664–4670.
21. Lam R. W., Mickalak E. (2004). *Assessment scales in depression and anxiety*. United Kingdom: Taylor & Francis.
22. Mäkelä J. T., Niskasaari M. (2006). *Stoma care problems after stoma surgery in Northern Finland*. Scandinavian Journal of Surgery, 95 (1), 23–27.
23. McDowell I. (2006). *Measuring Health: A Guide to Rating Scales and Questionnaires*. Third Edition. Oxford: Oxford University Press.
24. Melotti L. F., Bueno I. M., Silveira G. V., Silva M. E., Fedosse E. (2013). *Characterization of patients with ostomy treated at a public municipal and regional reference center*. Journal of Coloproctology, 33, 70–74.
25. Neuman H. B., Patil S., Fuzesi S., Wong W. D., Weiser M. R., Guillem J. G., Paty P. B., Nash G. M., Temple L. K. (2011). *Impact of a temporary stoma on the quality of life of rectal cancer patients undergoing treatment*. Annals of Surgical Oncology, 18 (5), 1397–1403.
26. Noone P. (2010). *Pre- and postoperative steps to improve body image following stoma surgery*. Gastrointestinal Nursing, 8 (2), 34–39.
27. Persson E., Hellstöm A. (2002). *Experiences of Swedish men and women 6 to 12 weeks after ostomy surgery*. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing, 29, 103–108.
28. Pittman J., Rawl S. M., Schmidt C. M., Grant M., Ko C. Y., Wendel C., Krouse R. S. (2008). *Demographic and clinical factors related to ostomy complications and quality of life in veterans with ostomy*. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing, 35, 493–503.
29. Recalla S., English K., Nazarali R., Mayo S., Miller D., Gray M. (2013). *Ostomy care and management: a systematic review*. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing, 40 (5), 489–500.
30. Reynaud S. N., Meeker B. J. (2002). *Coping styles of older adults with ostomies*. Journal of Gerontological Nursing, 28 (5), 30–36.
31. Richbourg L., Thorpe J. M., Rapp C. G. (2007). *Difficulties experienced by the ostomate after hospital discharge*. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing, 34 (1), 70–79.
32. Salome G. M., de Almeida S. A. (2014). *Association of sociodemographic and clinical factors with the self-image and self-esteem of individuals with intestinal stoma*. Journal of Coloproctology, 34, 159–166.
33. Salome G. M., de Almeida S. A., Silveira M. M. (2014). *Quality of life and self-esteem of patients with intestinal stoma*. Journal of Coloproctology, 34 (4), 231–239.
34. Salter M. (1999). *'If you can help somebody...': nursing interventions to facilitate adaptation to an altered body image*. The World Council of Enterostomal Therapists, 19, 28–32.
35. Sampaio F. A., Aquino O. S., Araujo T. L., Galvao M. T. (2008). *Nursing care to an ostomy patient: application of the Orem's theory*. Acta Paulista de Enfermagem, 21, 94–100.

36. Simmons, K. L., Smith J. A., Bobb K. A., Liles L. (2007). *Adjustment to colostomy: stoma acceptance, stoma care self-efficacy and interpersonal relationships*. Journal of Advanced Nursing, 627–635.
37. Sun V., Grant M., McMullen C. K., Altschuler A., Mohler M. J., Hornbrook M. C., Herrinton L. J., Baldwin C. M., Krouse R. S. (2013). *Surviving colorectal cancer: long-term, persistent ostomy-specific concerns and adaptations*. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing, 40 (1), 61–72.
38. Swan E. (2010). *Colostomy, management and quality of life for the patient*. British Journal of Nursing, 19 (21), 1346–1350.
39. Szczepkowski M. (2002). *Do we still need a permanent colostomy in XXI-st century?* Acta Chirurgica Jugoslavica, 49 (2), 45–55.
40. Šiurkus T. (1975). *Bendroji chirurgija*. Vilnius: Mintis.
41. Taylor C., Morgan L. (2011). *Quality of life following reversal of temporary stoma after rectal cancer treatment*. European Journal of Oncology Nursing, 15, 59–66.
42. Trninie Z., Vidacak A., Vrhovac J., Petrov B., Setka V. (2009). *Quality of life after colorectal cancer surgery in patients from University Clinical Hospital Mostar, Bosnia and Herzegovina*. Collegium Antropologicum, 33 (2), 1–5.
43. Viluckienė J. (2010). *Negalia kaip biografinis lūžis*. Sociologija. Mintis ir veiksmai, 1 (26), 116–130.
44. White C. A., Hunt J. C. (1997). *Psychological factors in postoperative adjustment to stoma surgery*. Annals of The Royal College of Surgeons of England, 79 (1), 3–7.

Įteikta: 2015 m. sausio 16 d.

Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

HUMANITARINIAI MOKSLAI

УЧЁТ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОГО КОМПОНЕНТА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ (РУССКОМУ) ЯЗЫКУ

Mindaugas Kavaliauskas
Šiaulių valstybinė kolegija
Lietuva

Аннотация

В статье рассматривается проблема учёта социально-культурного компонента в процессе обучения иностранному (русскому) языку. На данном этапе образования основным принципом обучения иностранным языкам является направленность на языковую личность обучаемого. Языковая личность представляет собой многокомпонентный набор языковых способностей, умений и готовность к осуществлению речевых поступков. Принцип ориентации обучения на формирование обучаемого как языковой личности делает актуальной задачу не просто научить вести себя так, как ведёт носитель изучаемого языка, но и развивать способность и готовность осуществлять речевую деятельность на изучаемом языке в зависимости от ситуации.

Ключевые слова: языковая личности, социально-культурный компонент, речевая ситуация, коммуникация, эксперимент, естественная языковая среда.

Введение

Одной из приоритетных задач обучения иностранным языкам является знакомство с культурой страны изучаемого языка. Реализация главной цели обучения иностранному языку – овладение коммуникативной компетенцией – невозможна без привлечения культурологического аспекта. Изучение культуры другой страны наряду со средствами языка не только позволяет эффективно вовлечь студентов в диалог культур, познакомить с общечеловеческими ценностями, пополняя при этом свои знания, но и предоставляет огромные возможности для формирования познавательной мотивации студентов.

Если рассматривать язык с точки зрения его структуры, функционирования и способов овладения им, то социокультурный слой (компонент культуры) оказывается частью языка, фоном его реального бытия. По мнению Тер-Минасовой (2010), это не просто некая культурная информация, сообщаемая языком. Это неотъемлемое свойство языка, присущее всем его уровням, и язык накапливает, хранит и исторически наследует в своём семантическом пространстве культурные ценности, выраженные значениями его знаков, – в лексике, в грамматике, в идиоматике, в пословицах, поговорках, в фольклоре, в художественной и научной литературе, в формах письменной и устной речи (Тер-Минасова, 2010). Таким образом, язык – это знак принадлежности его носителей к определённому социуму; язык – это фактор этнической интеграции и одновременно основной дифференцирующий признак этноса, то есть язык – это путеводитель в социальной действительности. Вот почему процесс усвоения иностранного языка необходимо строить таким образом, чтобы реализовывалась одна из ведущих задач обучения – коммуникация с учётом социально-культурного компонента. Очень важно при этом привлекать для сравнения элементы родной культуры с целью сопоставления особенностей восприятия окружающего мира представителями разных языковых культур.

Целью работы явилось определение наиболее эффективных приёмов и способов обучения русскому языку с учётом социально-культурного компонента. Коммуникативная компетенция, являющаяся целью обучения иностранному языку, включает в себя способность осуществлять коммуникацию в соответствии с накопленным опытом, знаниями о культуре, психологии и истории народа, язык которого изучается, то есть овладение другим языком – это не только познание языковой системы, но и знакомство с иной картиной мира.

Язык развивается через ситуацию и неотделим от неё. Поэтому необходимо, чтобы в систему упражнений для развития навыков устной и письменной речи на иностранном языке были включены задания, создающие учебно-речевую ситуацию в естественных условиях, включающие в себя культурологический аспект.

Ситуация – это совокупность обстоятельств и отношений, создающих то или иное положение. Те элементы общей ситуации, которые привлекаются участниками беседы для успешной реализации акта общения и вследствие этого влияют на формирование высказывания, мы относим к речевой ситуации. Эти ситуации можно охарактеризовать

как ситуации, стимулирующие речь (Львов, 2012). Способность речи отражать ситуацию подбором лексики, выбором интонации и структуры является её особым свойством, ситуативностью. Ситуативность оказывает влияние на структуру и лексический состав каждого высказывания, выступая в качестве одного из факторов, организующих его.

Это не значит, что ситуативность присуща каждому высказыванию в одинаковой мере. Так, ситуативная отнесённость диалога выражена ярче, чем в монологической речи. Каковы же особенности взаимодействия лингвистических и социокультурных факторов в процессе речеобразования? Чем шире развёрнуты языковые средства высказывания, тем меньше нуждается говорящий в опоре на ситуацию. И наоборот, широкая опора на ситуацию допускает свёртывание языкового компонента речи без ущерба для взаимопонимания. Иногда даже жест или дополнительный наглядный материал может выразить больше, чем длинная речь, то есть мера ситуативности обратно пропорциональна объёму использования языковых и наглядных средств. Поэтому разные высказывания обычно обладают различной мерой ситуативности.

Учитывая, что основной сферой деятельности студентов является учебно-познавательная, на первый план выдвигаются проблемы повышения активности именно в этой сфере. Оптимальным вариантом, обеспечивающим интенсивное развитие языковой личности в учебных условиях, станет такая речевая ситуация, которая будет отвечать следующим требованиям:

- познавательные задачи направлены на личность студента, его реальные потребности и мотивы;
- ситуации подбираются с учётом рациональной последовательности их предъявления: от репродуктивных, так называемых разминок, направленных на актуализацию имеющихся знаний, к частично-поисковым, ориентированным на овладение обобщёнными приёмами познавательной деятельности, и к собственно творческим, позволяющим рассматривать изучаемые явления со всех сторон;
- система речевых ситуаций ведёт к формированию творческого мышления, гибкости ума, любознательности.

Для выявления педагогических средств управления степенью сложности коммуникативных речевых ситуаций студентов обратимся к схеме порождения речи. Включив речевое действие в контекст деятельности, и разграничив отдельные моменты осуществления речевого действия, получаем следующие компоненты модели порождения речевого высказывания:

1. Формирование речевого намерения под влиянием определённого "толчка". Важный фактор при этом – мотив речевого действия. (Решается вопрос: зачем говорить?);
2. Построение внутреннего плана будущего высказывания. (Решается вопрос: что сказать?);
3. Перевод внутренней программы с предметного кода на языковой код. (Решается вопрос: как сказать?);
4. Внешнее оформление высказывания, то есть осуществление звучащей речи (Выготский, 2010).

Хотя приведённая модель является гипотетичной, она может быть использована в моделировании речевых ситуаций на иностранном языке, когда мотив речевого действия становится ведущим в организации всего высказывания, а студент уверен, что его речь необходима для осуществления процесса коммуникации с учётом культурологического компонента.

На занятиях иностранного языка, при выполнении ситуативных упражнений, учебная цель должна отходить на второй план, уступая место коммуникативной: речь должна выступать не в виде искусственного учебного говорения, обусловленного необходимостью выполнять отвлечённые задания преподавателя, а в виде естественного акта, направленного на удовлетворение потребности в коммуникации (Šernas, 2006).

Методика исследования. Как же следует строить процесс обучения языку, если существует бесконечное множество ситуаций, а преподавание иностранного языка не может стать естественной языковой средой? Во-первых, в обучении целесообразно опираться на тщательно подобранные учебные ситуации, не копирующие, а моделирующие естественные условия. Составление и подбор ситуативно-направленных упражнений связан со строгой оценкой привлекаемых ситуаций. Во-вторых, задание к упражнению должно быть сформулировано таким образом, чтобы вызвать у студента совершенно определённую речевую реакцию, которая могла бы быть развёрнута на основе знаний иностранного языка и их жизненного опыта. В практике обучения чаще всего в качестве задания к учебно-речевой ситуации предлагается ведение диалога. Это приемлемый вид работы, но не следует забывать о том, что возможны и другие варианты

заданий: установка на монологическую речь, на речевую реакцию в письменной форме, на порождение творческой речи и т. д. Каждое задание по ситуации формулируется таким образом, чтобы студенты знали, какая конкретная задача решается в данном случае. Только тогда, когда говорящий решает определённую речевую задачу, воздействующую на собеседника, процесс коммуникации протекает естественно. В-третьих, развитие навыков речи, адекватной ситуации, имеет своей целью помочь обучаемому понять интенцию говорящего, установить способы выражения времени, причины и следствия. Поскольку у каждого участника речевого общения существует своё знание мира, свой социально-культурный опыт, то при наличии одной и той же жизненной ситуации они оценивают и формируют её по-разному в силу неодинаковых как индивидуальных, так и культурологических особенностей этноса, к которому каждый из них относится. В-четвёртых, использование нашей методики направлено на:

- 1) создание естественных речевых ситуаций, позволяющих познакомиться с русской языковой средой;
- 2) вскрытие своеобразия пространственно-временных форм и жизненных реалий в различных видах речевой деятельности;
- 3) прослеживание связей и различий в обеих культурах;
- 4) расширение и обогащение опыта обучаемого в процессе знакомства не только с новым языком, но и культурой другого народа;
- 5) стимулирование речемыслительной деятельности студента как субъекта учебной деятельности.

Результаты исследования. Выводы. Для оценки эффективности предлагаемой нами методики, учитывающей социально-культурный аспект в обучении русскому языку, нами был проведён обучающий эксперимент, во время которого студенты университета усваивали сведения об искусстве, литературе, музыке, истории, получали знания о реалиях жизни в России, о традициях и обычаях. В экспериментальном обучении использовались такие виды работ:

Задания-разминки, например:

1. Запишите слова-ассоциации к словам: *Пасха, Святки, Йонинес.*
 2. Объясните приезжому, что лучше всего посмотреть в вашем городе.
 3. Подберите нужные слова: 1) *завени-ка, заиграй-ка расписная ...;* 2) *в каждой русской деревушке есть из дерева игрушки, расписные вазы, ложки и красавицы ...;* 3) *приложил к губам я трубку, полилась по лесу трель, инструмент тот интересный, называется(Матрёшки, свирель, балалайка)*
 4. Какие деревянные игрушки-сувениры вы могли бы привезти из Москвы? А отвезти в Москву?
 5. Назовите два предмета, которые обладали бы сразу тремя признаками: а) *чёрный, вкусный, свежий;* б) *белый, мягкий, пушистый;* в) *звонит, поёт, бежит.*
- Частично-поисковые задания, например:
6. Проиллюстрируйте стихотворными строфами А. Ахматовой, М. Лермонтова, Б. Блока картины М. К. Чюрлёниса;
 7. Прочитайте высказывания Л. Толстого. Какая тема объединяет их? С чем вы согласны, а с чем нет?

Время проходит, но сказанное слово остаётся. Прежде думай, потом говори. Но остановись раньше, чем тебе скажут "довольно". В спорах забывается истина. Прекращает спор тот, кто умнее. Отвечать обидой на обиду – всё равно, что подкидывать дров в огонь.

В ряде случаев можно связать работу по ситуациям с работой по читаемым текстам. Именно в текстах представлен как индивидуальный, так и коллективный социальный опыт обучаемых. При этом текст может подсказывать ситуации и варианты их речевой реализации. Однако следует учитывать, что зачастую материал текста требует перенесения читающего в различные условия жизни. Поэтому не от любого текста можно оттолкнуться, чтобы перейти к работе над речевыми ситуациями, полезными и нужными студентам в практических целях. Условия ситуации должны вызывать у них интерес, учитывать их жизненный опыт, знания иностранного языка, они могут сообщаться в краткой форме, поясняться на родном языке, иногда сопровождаться списком ключевых слов и выражений. Например:

8. Расставьте предложения по порядку. Прочитайте текст.

(....) Хохлома – это чёрный фон и растительный орнамент. (....) Центр района, в котором развит народный промысел – хохломская роспись. (....) Цвета обычно на орнаменте красные, золотые, зелёные. (....) Хохлома – деревня недалеко от Волги. (....) Хохломская роспись – это роспись на вазах, блюдах, ложках из дерева.

- Пригласите ваших однокурсников на экскурсию по Хохломе.
- О каких литовских народных промыслах вы могли рассказать?

9. Соберите текст. О чём он?

Говорят,

нужен один час, чтобы потом забыть его.

нужна одна минута, чтобы полюбить его.

нужен один день, чтобы оценить его достоинства.

нужна целая жизнь, чтобы выделить человека из окружающих.

- Согласны ли вы с данным высказыванием? С чем бы хотелось поспорить?

10. Пользуясь материалами Интернета, ответьте на вопрос: Что такое притча?

Прочитайте современную притчу и перескажите её от имени менеджера.

Молодого, недавно назначенного менеджера компании IBM, руководство вызвало на ковер. Еще бы! Он совершил сделку, на которой фирма потеряла 10 млн долларов. Когда сотрудник понял свою ошибку, было уже поздно, деньги уплыли. Зайдя в кабинет, и, чувствуя свою вину, он не ожидая того что ему скажут, произнес:

– Я понимаю, что вы вправе меня уволить, и, признавая свою вину, принимаю ваше решение.

– Уволить? – произнес руководитель, – мы только что потратили 10 млн на ваше обучение и не вправе разбрасываться такими ценными кадрами. Идите работать!

- Какая проблема обсуждается в предлагаемой притче?

• Перечислите профессиональные качества, необходимые для вашей профессии.

Творческие задания, например:

11. Создайте рекламу для любого литовского товара или продукта, представленного на всемирной выставке или ярмарке.

12. Какие вопросы по прочитанному вам хотелось бы задать однокурсникам?

13. О чём вы хотели бы поспорить с друзьями, прочитав этот текст?

14. Сравните обычаи празднования Рождества в вашей семье и в семье вашего русского друга.

15. Выскажите своё мнение о главной мысли предлагаемого текста.

16. Используя материалы Интернета, объясните, почему Петергоф лучше посещать летом? А что лучше посещать летом в Литве и почему?

17. Обменяйтесь комплиментами на родном и русском языках. Есть ли разница?

Проведённое экспериментальное исследование показало, что для формирования языковой личности необходимы определённые условия, связанные с учётом социально-культурного компонента. Совершенно очевидно, что неизбежен отказ от нетворческих видов работ в пользу творческих форм и приёмов обучения, что создаёт условия для развития личности, для познания культуры того народа, язык которого изучается.

Обучающий эксперимент проводился в Шяуляйском университете в разных учебных годах. В эксперименте принимало участие две группы по 25 человек. Первая группа работала по разработанной нами методике, вторая группа – по общепринятой.

Результаты эксперимента и **выводы** приведены ниже.

В таблице 1 приведены результаты обучающего эксперимента по использованию речевых ситуаций, создающих естественные условия в обучении иностранному языку и учитывающие культурологический аспект обучения.

1 таблица

Сводная таблица результатов обучающего эксперимента

Номер задания	Процентное соотношение студентов, выполнивших задания в контрольной группе (25 человек)	Процентное соотношение студентов, выполнивших задания в экспериментальной группе (25 человек)
Задание 1	73, 8	94, 6
Задание 2	45, 5	80, 5
Задание 3	42, 4	88, 6

1 – задание-разминка (см. примеры с 1 по 5);

2 – частично-поисковое задание (см. примеры 6–10);

3 – творческое задание (см. примеры с 17).

Таким образом, из приведённых выше данных видно, что систематическая работа с привлечением социально-культурологического материала способствует не только развитию всех видов речевой деятельности на иностранном языке, но и позволяет научиться мыслить по-иному, анализировать то, что составляет предмет языковой коммуникации.

Экспериментальное исследование показало, что правильно подобранные речевые ситуации, художественные тексты и задания к ним могут стать стимулом для обсуждения самых разнообразных проблем, в том числе отношение к культуре страны изучаемого языка, осознания собственной самобытной культуры, воспитания уважения к другому образу жизни, непривычной для обучающихся системе моральных ценностей.

Введение речевых ситуаций в практику обучения иностранным языкам требует соотнесения их со всеми другими видами заданий, выполняемых в процессе обучения. В данном исследовании нами не рассматриваются коллективные формы заданий. Предложенный материал учитывает определённые коммуникативные задачи, создаёт возможность почувствовать систему иностранного языка, осознать его богатство, способность выражать самые разнообразные мысли и чувства, воспринимать информацию на слух, для чтения, для участия в дискуссиях, что способствует успешному овладению иностранным языком в целом.

TAKING INTO ACCOUNT SOCIO-CULTURAL COMPONENT IN TEACHING A FOREIGN (RUSSIAN) LANGUAGE

The article discusses the problem of implementing socio-cultural component in the process of teaching a foreign (Russian) language. The basic principle of teaching foreign languages focuses on linguistic identity of a student at a concrete study stage. Linguistic identity represents a multi-componential set of language abilities, skills and inclination towards certain language behavior. The principle of focusing teaching on the formation of a learner as a linguistic personality presents a challenging task; thus a learner not only behaves as a native speaker, but is able to use a foreign language appropriately in a concrete situation.

Key words: *linguistic identity, socio-cultural component, language situation, communication, experiment, natural language environment.*

Литература

1. Šernas V. (2002). Glotoedukologija. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas.
2. Выготский Л. (2010). *Мышление и речь*. Москва.
3. Львов М.(2012). *Школа творческого мышления*. Москва.
4. Тер-Минасова С. (2010). *Язык и межкультурная коммуникация*. Москва.

Įteikta: 2015 m. vasario 10 d.

Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

TRIŽODŽIŲ ANATOMIJOS DERINAMOJO PAŽYMINIO IR NEDERINAMOJO PAŽYMINIO LIETUVIŠKŲ TERMINŲ IR LOTYNIŠKŲ ATITIKMENŲ PRIKLAUSOMYBĖ

Nijolė Litevkienė
Šiaulių valstybinė kolegija
Lietuva

Anotacija

Anatomijos terminai, kaip ir apskritai terminai, turi būti trumpi ir informatyvūs. Mokslinis terminas turi būti tikslus, trumpas ir patogus, kad būtų galima jį vartoti sudedamąja naujo termino dalimi. Tačiau daugiausia medicinos terminijoje yra sudėtinių terminų. Sudėtiniai terminai (toliau – ST) produktyviausi. Visus lietuviškus ir lotyniškus trižodžius terminus galima skirstyti į keturias struktūros grupes: 1) sudėtiniai terminai, kurių abu pažymininiai dėmenys apibūdina pagrindinį dėmenį ir patys atskiro žodžių junginio nesudaro, 2) sudėtiniai terminai, kurių abu šalutiniai dėmenys sudaro atskirą valdomąjį žodžių junginį, einantį pagrindinio dėmens pažyminiu, 3) sudėtiniai terminai, kurių pažyminys, esantis prie pagrindinio dėmens, sudaro su juo atskirą žodžių junginį, o tolesnis pažyminys priklauso visam junginiui, 4) sudėtiniai terminai, kurių pažyminys, esantis prie pagrindinio dėmens, žymi pagrindinį žodį, o antrasis šalutinis dėmuo – pirmąjį šalutinį dėmenį.

Reikšminiai žodžiai: anatomijos terminai, sudėtiniai terminai, priklausomybė, trižodžiai terminai.

Įvadas

Daugiausiai nusipelnęs J. Basanavičius išleido pirmąjį medicinos žodyną, pavadintą *Medega mūsų tautiškai vaistinkystei* (Medžiaga mūsų tautiškai vaistinkystei), kuriame buvo aprašyti 277 medicinos terminai (Česnys, 2002, Zemlevičiūtė, 2002). Jis reikšmingas vien dėl to, kad tai buvo pirmasis medicinos terminų žodynas, bet svarbiausia, kad iki šios dienos jis yra geriausias, nors šiandien turime daug didesnių ir plačiau apimančių terminijos knygų. J. Basanavičiaus idėją geriausiai nusako jo žodžiai, parašyti knygos įvade: „Kas perskaitys mūsų čion sukrautą medžiagą, viliuos, kad persiliudys, kad lietuviai kuone visas ligas pažįsta ir turi savotišką, originališką jos terminologiją.“

Galima tvirtinti, kad profesorius P. Avižonis padarė žymiai daugiau, nei medikui priklauso. Jo darbai įrodo, kad jis gali būti žinomas ir kaip kalbininkas. Dar jaunystėje jis parašė pirmąją lietuvių kalbos gramatiką, o kiek vėliau kartu su žymiuoju kalbininku Jonu Jablonskiu ir pirmąją didelę lietuvių kalbos gramatiką lietuvių kalba. Jis buvo ir poliglotas, mokėjo svarbiausias Europos kalbas ir skelbė straipsnius vokiečių, prancūzų, rusų ir latvių žurnaluose jų kalbomis, buvo prancūzų ir vokiečių oftalmologų draugijos narys.

Profesorius S. Pavilionis – vienas iš lietuviškos medicinos terminijos kūrėjų ir puoselėtojų. Lietuviškus medicinos terminus kūrė virdamas iš kitų kalbų ir redaguodamas ne tik anatomijos, bet ir fiziologijos, terapijos bei kitų medicinos šakų vadovėlius. Daugiausia nuveikė normindamas anatomijos terminus. Sukurta iš esmės nauja raumenų, sąnarių, kraujagyslių ir nervų nomenklatūra. Per 25 metus su bendraautoriais parengė kapitalinį *Medicinos terminų žodyną* lotynų, lietuvių ir rusų kalbomis, kuris išėjo iš spaudos 1980 metais. Būdamas redakcinių kolegijų narys, konsultantas ir daugybės straipsnių autorius, profesorius taip pat labai prisidėjo prie įvairių lietuviškų enciklopedijų rengimo.

Lietuviškų ir lotyniškų trižodžių terminų *sutampančių* dėmenų priklausomybės¹ aspektai

Dažnesni atvejai, kai trižodžių terminų šalutiniai dėmenys sudaro atskirus derinamuosius ir valdomuosius junginius arba tie valdomojo pažyminio sudėtiniai terminai dar yra išplėsti derinamaisiais pažyminiais (Gaivenis, 1969a, p. 79). Gaivenio nuomone, šios rūšies terminai

¹ *Priklausomybės* santykiai yra žymimi rodyklėmis. Jos rodo kryptį nuo pagrindinio dėmens į šalutinį dėmenį, nors gali būti nukreiptos į priešingą pusę – nuo šalutinio dėmens pagrindinio dėmens link. Pagrindiniu dėmeniu tiek lietuviškuose, tiek lotyniškuose ST eina daiktavardžiai. Priklausomybei žymėti rodykles brėšime *nuo šalutinio dėmens pagrindinio dėmens link*.

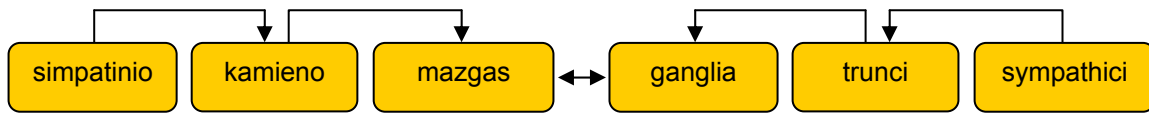
² Pasak Gaivenio, Keinio, sąvoka *konfigūracija* reiškia sintaksinį modelį (Gaivenis, Keinys, 1990, p. 107). Dėl „gramatinės konfigūracijos“ sąvokos plačiau žr.: T. N. Molochnaja „О понятии грамматической конфигурации“ (1962), O. D. Andersjanas „Идеи и методы современной структурной лингвистики“ (1966) (Gaivenis, 1969b, p. 46).

apskritai produktyvesni už tuos, kurių šalutiniai dėmenys atskirai pažymi tą patį pagrindinį dėmenį.

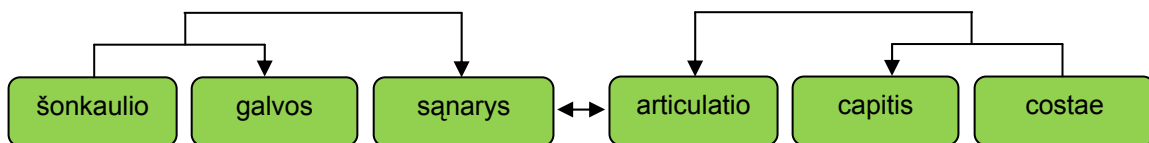
Daugiažodžiai terminai gali turėti po kelis derinamuosius ar po kelis nederinamuosius terminus (Brunevičiūtė, Gudaitytė, Šarkauskienė, 2001).

Schemomis trižodžių terminų dėmenų priklausomybę būtų galima pavaizduoti taip ir išskirti tokias struktūros grupes:

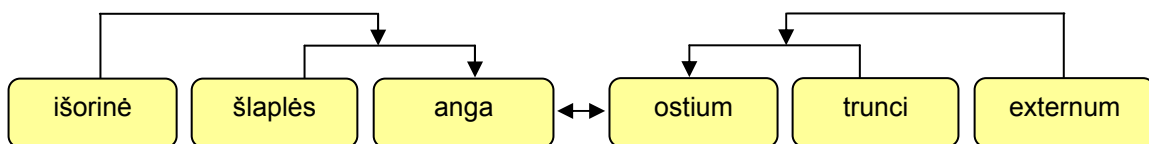
Pirmosios konfigūracijos² struktūros grupė:



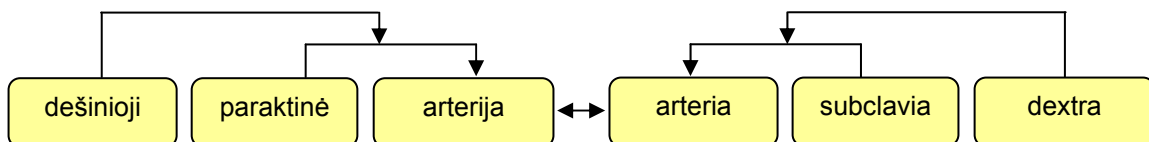
Antrosios konfigūracijos struktūros grupė:



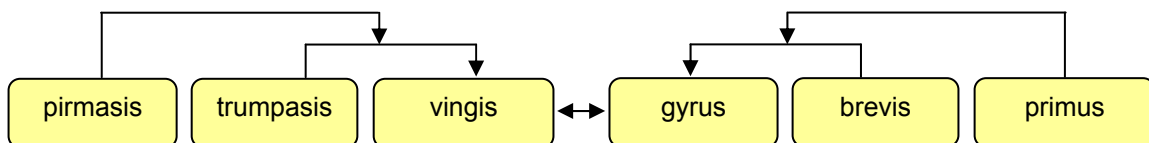
Trečiosios konfigūracijos struktūros grupė:



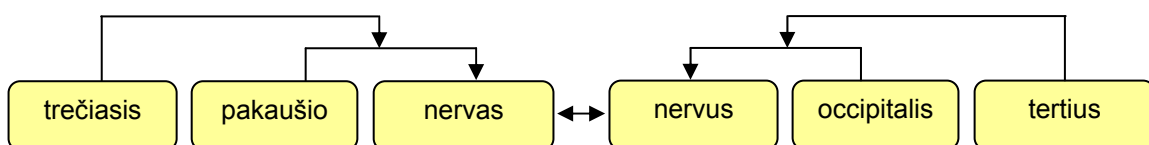
Ketvirtosios konfigūracijos struktūros grupė:



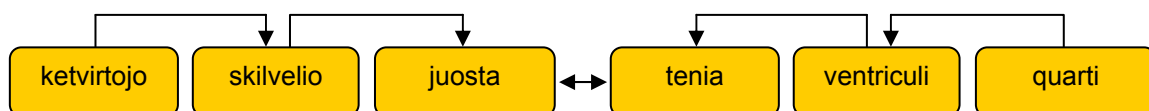
Penktosios konfigūracijos struktūros grupė:

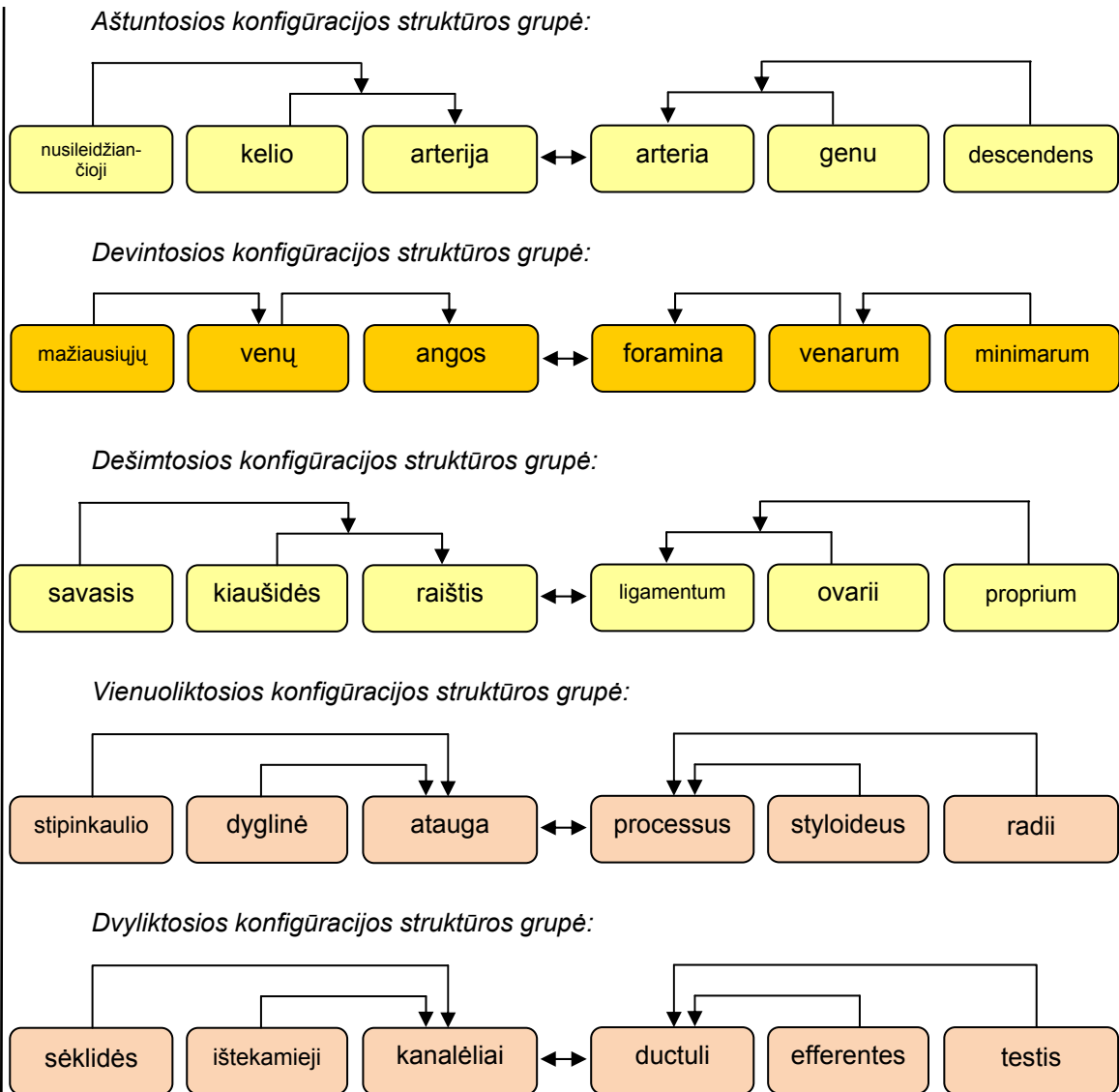


Šeštosios konfigūracijos struktūros grupė:



Septintosios konfigūracijos struktūros grupė:





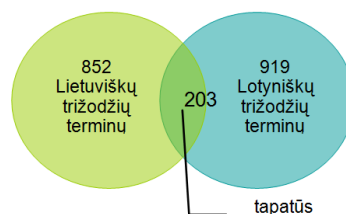
Pirmosios struktūros grupei priklauso pirmosios, septintosios ir devintosios konfigūracijų ST, kuriuose antrasis šalutinis dėmuo žymi pirmąjį šalutinį dėmenį, pirmasis šalutinis dėmuo žymi pagrindinį dėmenį. Šiai grupei priklauso penktadalis šios imties ST.

Antrosios struktūros grupei priklauso antrosios konfigūracijos ST, kai prie pažymimojo žodžio prijungiama dviejų pažyminių grupė. Antroji struktūros grupė populiari tiek lietuviškoje, tiek lotyniškoje anatomijos terminijoje: jai priklauso 30 % trižodžių terminų.

Trečiosios struktūros grupei priklauso trečiosios, ketvirtosios, penktosios, šeštosios, aštuntosios, dešimtosios konfigūracijų ST, kai prie pažymimojo žodžio ir pažyminio prijungiamas kitas pažyminys.

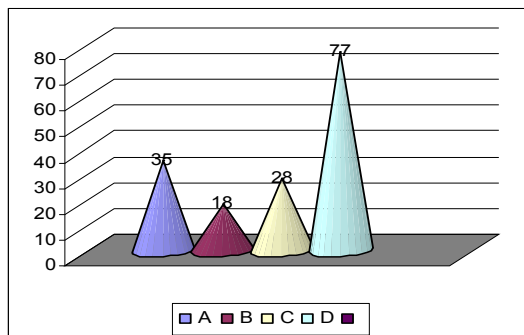
Ketvirtosios struktūros grupei priklauso vienuoliktosios ir dvyliktosios konfigūracijų ST. Juos sudaro pažymimasis žodis ir jam priklausantys du savarankiški pažyminiai. Šios grupės ST rasta tik šešios poros. Šios konfigūracijos nėra dažnos lietuviškoje ir lotyniškoje anatomijos terminijoje.

Tokie galimi trižodžių terminų gramatinių konfigūracijų sutapties atvejai. Anksčiau aptartų gramatinių konfigūracijų atvejus galima pavaizduoti schema:



1 pav. Lietuviškų ir lotyniškų trižodžių terminų sutaptis

Iš visų tirtų trižodžių lietuviškų ir lotyniškų terminų tapačios konfigūracijos sudaro 23,83 % lietuviškų terminų ir 22,09 % lotyniškų terminų. Pagal konfigūracijas trižodžiai tapatūs ST atrodo taip (žr. 2 pav.). ST konfigūracijos, kurių pirmasis šalutinis dėmuo yra morfologiškai glaudžiai susijęs su pažymimuoju žodžiu ir eina prieš nederinamąjį pažyminį, sudaro nedidelę dalį visų trižodžių terminų, kurie šiame darbe neaptariami, nes iš tiek pavyzdžių negalima buvo sudaryti patikimos statistinės imties. Tačiau negalima teigti, kad tokių konfigūracijų pasitaiko retai kitų medicinos sričių terminijoje. Turi būti atlikti platesni tyrimai.



2 pav. Lietuviškų ir lotyniškų trižodžių terminų būdingiausios tapačios konfigūracijos

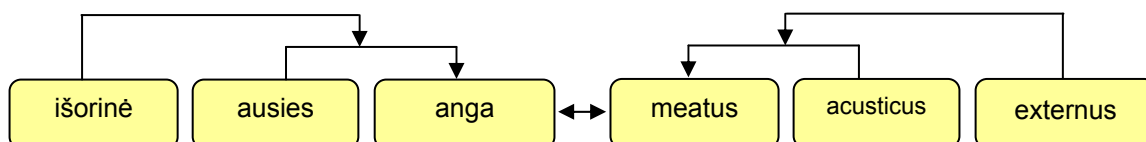
- A – $A_{Gin} + S_G + S_N \equiv S_N + S_G + A_G$ konfigūracijos terminų poros;
- B – $S_{G2} + S_{G1} + S_N \equiv S_N + S_{G1} + S_{G2}$ konfigūracijos terminų poros;
- C – $A_{Nin} + S_G + S_N \equiv S_N + S_G + A_N$ konfigūracijos terminų poros;
- D – $A_{Nin1} + A_{Nn2} + S_N \equiv S_N + A_{N2} + A_{N1}$ konfigūracijos terminų poros.

Nors kitų konfigūracijų lietuviškų ir lotyniškų ST sutapties atvejų anatomijos terminijoje pasitaiko retai, jie negali būti ignoruojami. Be to, neaišku, ar šių gramatinių konfigūracijų tiek mažai ir kitų medicinos sričių terminijoje. Siekiant platesnių apibendrinimų, būtų prasminga atlikti įvairiapusiškesnius tyrimus.

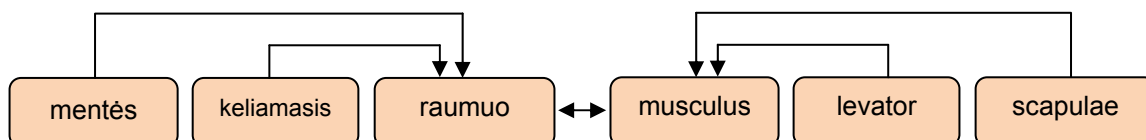
Lietuviškų ir lotyniškų trižodžių terminų nesutampančių dėmenų priklausomybės aspektai

Trižodžių terminų (*lietuviški trižodžiai* ↔ *lotyniški trižodžiai*) dėmenų priklausomybę galima pažymėti schemomis ir išskirti tokias struktūros grupes. Pastebėta, kad tokių ST yra keturių struktūros grupių.

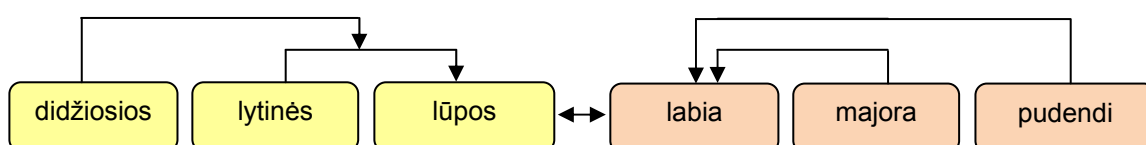
Pirmajai struktūros grupei priklauso pirmojo, antrojo, trečiojo, ketvirtojo, penktojo tipo ST:



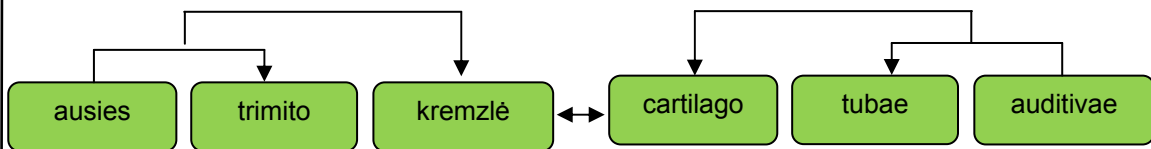
Antrajai struktūros grupei priklauso šeštojo, septintojo tipo ST:



Trečiajai struktūros grupei priklauso aštuntojo tipo ST:



Ketvirtajai struktūros grupei priklauso devintojo tipo ST:



ASPECTS OF DEPENDENCY OF THREE-COMPONENT TERMS OF ATTRIBUTE IN CONCORD AND TERMS OF ATTRIBUTE NOT IN CONCORD AND THEIR LATIN EQUIVALENTS

Anatomical terms, like terms in general, must be short and informative. Scientific-technical term must be accurate, short and easy to use so that it can be used as a constituent of the new term. However, the majority of medical terms are composite terms. Composite terms are most productive. All Lithuanian and Latin three-component terms can be divided into four structural groups: 1) Composite terms, both attributive components of which describe the basic component and by themselves they do not form a separate collocation, 2) Composite terms, both secondary components of which form a separate controlled collocation, which acts as an attribute of the basic component, 3) Composite terms, the attribute of which, situated near the basic component, together with it forms a separate collocation, while the further attribute belongs to the whole collocation, 4) Composite terms, the attribute of which, situated near the basic component, denotes the basic word, while the second secondary component denotes the first secondary component.

Key words: anatomical terms, compound terms, dependency, three-component terms.

Šaltiniai

1. Astrauskas V. et al. (1980). *Medicinos terminų žodynas*. Vilnius: Mokslas.
2. Pavilionis S. et al. (1984). *Žmogaus anatomija*. Vilnius: Mokslas.
3. Vestonas T. (1997). *Anatomijos atlasas*. Vilnius: Gamta.

Literatūra

1. Brunevičiūtė R., Gudaitytė D., Šarkauskienė L. (2001). *Lingua Latina in Terminologia Medica*. 221–222.
2. Česnys G. (2002). *Lietuviškojo anatomijos vardyno istorijos metmenys*. Terminologija, 9, 55–65.
3. Dickson C. (2011). *Early Modern Anatomy*. Prieiga per internetą: <http://www.folger.edu/html/folger_institute/experience/mechanical_dickson.htm>.
4. Gaivenis K. (1969a). *Sudėtiniai terminai dabartinėje lietuvių kalboje* (Daktaro disertacija, Vilniaus universitetas).
5. Gaivenis K. (1969b). *Retos darybos terminai*. Kalba, 41, 15–16.
6. Gaivenis K., Keinys S. (1990). *Kalbotyros terminų žodynas*. Kaunas: Šviesa.
7. Litevkienė N. (2011). *Anatomical Terms in J. Basanavičius' Manuscript Anatomijos ir Medicinos Vardyno Medžiaga*. Santalka, 19 (2), 150–157.
8. Pakalka K. (1989). *Dėl K. Širvydo žodyno „Dictionarium trium linguarum“ lenkiškosios- lotyniškosios dalies šaltinio*. Lietuvos TSR mokslų akademijos darbai. A serija, 4 (109), 217–221.
9. Pavilionis S. (1993). *Lietuviškosios anatomijos terminologijos evoliucijos apybraiža*. Acta musei historiae medicinae et pharmaciae Lituaniae, 1, 100–105.
10. Zemlevičiūtė P. (2002). *Daktaras Jonas Basanavičius ir jo Medega musu tautiskai vaistinykystai*. Terminologija, 9, 103–121.

Įteikta: 2014 m. rugsėjo 7 d.

Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

KLIENTŲ UŽIMTUMO ORGANIZAVIMAS TEIKIANT PAGALBĄ Į NAMUS

Asta Biliuvienė

Radviliškio parapijos bendruomenės socialinių paslaugų centras
Lietuva

Zita Jasevičienė

Šiaulių valstybinė kolegija
Lietuva

Anotacija

Šio tyrimo tikslas – išsiaiškinti klientų užimtumo organizavimą teikiant pagalbą į namus. Tyrimo tikslui pasiekti išsikelti uždaviniai: analizuojant mokslinę literatūrą apibūdinti socialines paslaugas – pagalbą į namus – ir paslaugų gavėjus, atskleisti klientų užimtumo organizavimo poreikį ir naudingumą teikiant pagalbą į namus paslaugas ir ištirti pagalbą į namus klientų galimybes dalyvauti užimtumo veikloje.

Tyrimui atlikti pasirinktas kiekybinio tyrimo metodas. Tyrime dalyvavo 107 seni ir pagyvenę asmenys, kurių amžius nuo 60 m. iki 80 m. ir vyresni, kuriems teikiamos pagalbos į namus paslaugos. Respondentai atrinkti naudojant tikslinės patogiosios atrankos metodą.

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad senų ir pagyvenusių žmonių užimtumo poreikiai teikiant pagalbą į namus nėra pakankamai tenkinami. Paaiškėjo, kad seniems ir pagyvenusiems žmonėms reikalingas laisvalaikio užimtumas. Respondentai pageidautų pagal galimybes tiek sveikatos, tiek išteklių atžvilgiu dalyvauti visuomeniniuose renginiuose, užsiimti mėgstama veikla, tenkinti užimtumo poreikius laisvu laiku.

Reikšminiai žodžiai: seni, pagyvenę asmenys, užimtumas, užimtumo organizavimas.

Įvadas

Temos aktualumas. Gyventojų senėjimas yra neišvengiamas visuomenės demografinės raidos tarpnis. Keičiantis gyventojų reprodukcijos tipui, mažėjant gimstamumui ir mirtingumui, kinta gyventojų amžiaus struktūra. Vyresnio amžiaus žmonių kasmet daugėja. Todėl tiek bendras šalies gyvenimo lygis, tiek mūsų gyvenamos aplinkos mikroklimatas ir visuomenės stabilumas bus stipriai veikiamas ir priklausys nuo šios visuomenės grupės gerovės. Norint sukurti visuomenės grupės gerovę, būtina užtikrinti pakankamą pagyvenusių žmonių materialinę gerovę, pajamų lygį, užimtumą ir skatinti jų dalyvavimą visuomenės gyvenime (Žalimienė, 2005).

Ilgūniene (2010) teigia, kad mažėja vyresnių žmonių užimtumas, daugėja skurstančių ir išlaikytinių, jie dažniau serga, dažniau naudojami sveikatos ir socialinės apsaugos paslaugomis, jiems reikia daugiau globos ir ilgalaikio gydymo. Vienas iš būdų spręsti šias problemas – tinkamai integruoti pagyvenusius ir senus žmones į visuomenę, sudaryti jiems sąlygas būti socialiai aktyviais piliečiais. Integracija reiškia procesą, kurio metu būtinas bendradarbiavimas tarp daugybės individų, tarnybų, institucijų. Žmogaus gyvenime integracijos procesas vyksta kiekviename jo amžiaus periode. Todėl labai svarbu žmonėms suteikti kuo daugiau galimybių aktyviai dalyvauti visuomenėje.

Lietuvoje stokojama tyrimų, nagrinėjančių senų ir pagyvenusių asmenų užimtumo organizavimą teikiant pagalbą į namus. Tyrimai apie pagalbą į namus klientų užimtumo organizavimą padėtų įvertinti realias senų ir pagyvenusių asmenų užimtumo problemas bei poreikį. Pagalbą į namus klientų užimtumas priklauso ne vien tik nuo aplinkos, tačiau ir nuo biologinių, socialinių, psichologinių ir ekonominių veiksnių. Ne tik mokslininkai ar rašytojai turi argumentų apie ateityje būsimas klientų grupes, taip pat šiuo metu atliekami įvairūs socialiniai tyrimai, kuriuose atskleidžiama, kad senyvo amžiaus žmonių skaičius ir bendro gyventojų skaičiaus palyginimo tendencijos rodo, kad ateityje didelę dalį mūsų visuomenės sudarys pagyvenę ir seni žmonės. Tikėtina vidutinė vyrų ir moterų gyvenimo trukmė – 73–85 metai, tai patvirtina Lietuvos statistikos departamento 2012 metų pateikti duomenys (Rodiklių duomenų bazė, 2012).

Tyrimo problema. Seni, pagyvenę – tai socialiai pažeidžiami asmenys, kurie yra potencialūs socialinių darbuotojų klientai, todėl tikslinga jiems užtikrinti pakankamą užimtumą, teikiant socialines paslaugas pagal jų poreikius ir galimybes dalyvauti užimtume. Atlikti tyrimai apie senų žmonių užimtumą, užimtumo organizavimą globos įstaigose, tačiau apie klientų užimtumo organizavimą teikiant pagalbą į namus atliktų tyrimų aptikti nepavyko.

Socialinio darbo praktikoje pastebėta, kad klientai, gyvenantys savo namuose, socialinio darbuotojo padėjėjams teikiant pagalbą į namus paslaugas nuolatos išreiškia nuoskaudą dėl

veiklos trūkumo. Ši problema skatina klientų sergamumą psichinėmis ligomis bei didina jų apatiją visuomeniškoms veikloms.

Kokie pagalbos į namus klientų poreikiai paslaugų teikimo proceso metu?

Kokios pagalbos į namus klientų galimybės dalyvauti užimtumo veikloje?

Kokia užimtumo organizavimo nauda pagalbos į namus klientams?

Tyrimo objektas – klientų užimtumo organizavimas.

Tyrimo tikslas – išanalizuoti klientų užimtumo organizavimą teikiant pagalbą į namus.

Tyrimo uždaviniai: išsiaiškinti senų ir pagyvenusių asmenų laisvalaikio užimtumo poreikį; atskleisti klientų užimtumo organizavimo naudingumą teikiant pagalbą į namus; iširti pagalbos į namus klientų galimybes dalyvauti užimtumo veikloje.

Tyrimo metodika ir organizavimas. Tiriamieji – seni ir pagyvenę asmenys nuo 60 iki 90 metų, kuriems yra teikiamos pagalbos į namus paslaugos Radviliškio rajone. Tiriamiesiems taikyta atranka pagal Pasaulinės sveikatos organizacijos (toliau – PSO) nustatytą amžiaus intervalą. Respondentai priklauso senų ir pagyvenusių asmenų grupėms. Tyrime dalyvavo 107 respondentai: 70,09 proc. – senyvo amžiaus, 29,91 proc. – pagyvenę asmenys. Tyrimas atliktas 2014 m. vasario mėnesį, naudojant anketinę apklausą raštu, asmens namuose.

Tyrimo metodai. *Teoriniai:* informacijos paieška ir jos sisteminimas, literatūros analizė; *empiriniai:* apklausa raštu – anketa pagalbos į namus klientams; *statistiniai:* duomenų analizė ir interpretavimas.

Rezultatų naujumas, jų teorinis bei praktinis reikšmingumas

Užimtumas senų ir pagyvenusių žmonių gyvenime gali tapti labai svarbi priemonė, padedanti tinkamai panaudoti atsiradusį laiko perteklių, išėjus į pensiją arba nutraukus profesinę veiklą. Todėl šis tyrimas reikšmingas tuo, kad socialiniams darbuotojams, teikiant socialines paslaugas įvairioms klientų grupėms, mažai dėmesio yra skiriama pagalbos į namus klientų užimtumui bei jo organizavimui. Organizuojamuose visuomeniniuose renginiuose šio amžiaus atstovų yra mažuma. Todėl šiuo tyrimu siekiama iširti senų ir pagyvenusių žmonių užimtumo poreikį bei galimybes dalyvauti užimtumo veikloje.

Pagalbos į namus socialinės paslaugos. Bendrosios socialinės paslaugos – pagalba į namus. Pagalba namuose, anot Žalimienės (2003), tai kliento namuose teikiamos paslaugos, siekiant paslaugų gavėjui sudaryti normalias gyvenimo sąlygas ir galimybę gyventi pilnavertį gyvenimą namuose, palaikant ryšius su bendruomene, jį integruojant į visuomenę siekiant asmeniui išvengti specialiųjų paslaugų teikimo.

Socialinių paslaugų tikslas – sudaryti sąlygas asmeniui (šeimai) ugdyti ar stiprinti gebėjimus ir galimybes savarankiškai spręsti savo socialines problemas, palaikyti socialinius ryšius su visuomene, taip pat padėti įveikti socialinę atskirtį bei įgyvendinti įvairias programas socialinės, kultūros bei švietimo, poilsio ir pramogų organizavimo srityse (Rodiklių duomenų bazė, 2012).

Socialinio darbo ir socialinės gerontologijos požiūriu vienas svarbiausių sprendžiamų klausimų yra socialinių paslaugų organizavimas ir teikimas, siekiant atliepti vyresnio amžiaus asmenų poreikius bei sudaryti sąlygas aktyviam ir sveikam senėjimui. <...> Be to, bendruomeninių socialinių paslaugų, paslaugų į namus plėtojimas taip pat skatina ir palaiko vyresnio amžiaus žmonių aktyvumą bei padeda išlaikyti tarpusavio ryšius, mažina socialinę atskirtį. Antruoju atveju – organizuoti ir teikti socialines globos paslaugas vyresnio amžiaus asmenims, įvertinant tai, kad pastaruoju metu dėmesys vis labiau krypsta į augančius socialinės globos paslaugų gavėjų poreikius ir didėjančias išlaidas šioms paslaugoms; tuo tarpu valstybės galimybės tenkinti paslaugų vartotojų poreikius yra gana ribotos ir tikėtina, jog ateityje tik mažės (Lukamskienė, Budėjienė, 2013, p. 229).

Seni ir pagyvenę asmenys. Anot Žukauskienės (2008), vidutinis žmogaus amžius prasideda nuo 40 m. iki 65 m. Senatvė – paskutinis gyvenimo etapas, prasideda jau nuo 65 metų ir daugiau, tačiau tikslus laikas priklauso nuo asmens socialinio amžiaus. Jaunesni ir neturtingesni žmonės senatvės pradžią linkę laikyti 55 metų amžių. Autorės teigimu, nuolat vyksta procesas, kuris anksčiau ar vėliau atveda į senatvę. Senatvės suvokimas siejasi ne tik su fiziniu pajėgumo mažėjimu, bet ir su turėtų vaidmenų praradimu ar jų kaita.

Katilienė (2004) teigia, kad pati sudėtingiausia seno žmogaus situacija šeimoje, kai artimieji ar giminės visai nusisuka nuo jo. Jų elgesys būna šiurkštus, senas žmogus ignoruojamas, negauna elementarios priežiūros, jaučia absoliučią izoliaciją. Senatvė prasideda nuo 75 metų. Tai didžiulis amžiaus tarpsnis, apimantis 10–15 metų. Laikotarpis, kada vyksta daug biologinių, psichologinių, socialinių pakeitimų. Kinta žmogaus išvaizda, mažėja prisitaikymo galimybės, sugebėjimas išvengti traumų, ligų – tai vėlyvoji branda, dar kitaip vadinama senatve.

Koskinas, Naujanienė, Večkienė (2002) apibrėždami sąvokas *senėjimas*, *senatvė* ir *seni žmonės* teigia, kad senėjimas yra nevienalytis procesas, todėl ir senėjimo pasekmės gali būti tiek teigiamos, tiek neigiamos. Kai kuriems žmonėms senėjimas – teigiamas patyrimas, kitiems

– neigiamas, tretiems senatvė – kažkas, kas sudaryta iš teigiamų ir neigiamų išgyvenimų. Anot autorių, nė vienas iš požiūrių nėra klaidingas. Jie teigia, kad gyvenime egzistuoja tiek teigiami, tiek neigiami senėjimo rezultatai. Teigiamas-neigiamas senatvės pobūdis atspindi realybę, byloja apie tai, kad senėjimas yra tiek didžiulis pasiekimas, tiek socialinė problema.

Sunku apibrėžti ir įvardinti suaugusiojo žmogaus gyvenimo etapus, kadangi skirtingi autoriai taip pat skirtingai juos pateikia. Pvz.: Pasaulinė sveikatos organizacija (PSO) pagyvenusio ir seno amžiaus žmogų skirsto į šiuos laikotarpius:

- nuo 60 iki 74 metų – pagyvenęs žmogus;
- nuo 75 iki 90 metų – senas žmogus.

Anot Žukauskienės (2008), tiksliai pasakyti, kada prasideda suaugusio žmogaus amžius yra sudėtinga. Daugelis ekspertų mano, kad 20 metų amžių galima laikyti pradiniu momentu, tačiau svarbiausia yra ne chronologinis amžius, bet psichologiniai pokyčiai. Suaugusio žmogaus gyvenimas gali būti skirstomas į tris pagrindinius periodus: jauno suaugusio (apytikriai 20–40 metų), vidutinio amžiaus (arba pagyvenusio) suaugusio (apytikriai 40–65 metų) ir senatvės (apytikriai nuo 65 metų). Autorės teigimu, jaunesni žmonės vyresnį amžių vertina negatyviau, siedami jį su senatvišku silpnumu ir priklausomybe nuo kitų. Vyresni žmonės žiūri į senatvę pozityviau, kadangi jiems toks metas, kada po daugelio įtempto darbo metų, po viso to, ką teko patirti, jie gali leisti savo dienas ramiai, laisvai ir daug laiko skirti pamąstymams.

Senatvės ir apskritai amžiaus stereotipas – tai supaprastintas, nediferencijuotas amžiaus grupės vaizdavimas, kuris dažnai būna klaidingas, nepagrįstas tikrovės faktais ir sunkiai pakeičiamas. Visuomenėje klesti tiek neigiami stereotipai apie pagyvenusius žmones, pvz., įsitikinimas, kad dauguma senų žmonių yra paliegę bejėgiai, negražūs, sutrikusios psichikos, nenaudingi, vieniši, nuskurdę ir prislėgti, tiek pozityvūs stereotipai, pvz., įsivaizdavimas, kad dauguma senų žmonių yra malonūs, išmintingi, patikimi, turtingi, politiškai įtakingi, laisvi ir laimingi (Mikulionienė, 2002).

Nuo senų laikų seni žmonės yra gerbiami, tačiau šiuo metu jie tampa socialine problema visuomenėje. Seni ir pagyvenę žmonės jau yra nedarbingi, todėl vos pajėgia išlaikyti save ir jiems reikalinga valstybės finansinė parama. Žinant dabartinę situaciją Lietuvoje, kai vyresnio amžiaus žmonių skaičius didėja, o dirbančiųjų žmonių mažėja netolygiai, tai senų žmonių problema visuomenėje tampa vis aktualesnė. Apie tai kalba Kanopienė bei Mikulionienė (2006) moksliniame straipsnyje „Gyventojų senėjimas ir jo iššūkiai sveikatos apsaugos sistemai“.

Apibendrinant galima teigti, kad daugelis autorių apibūdina senatvę kaip neigiamų pokyčių etapą, kuomet silpsta kūnas, senka fizinės kartu ir protinės jėgos. Tuomet reikalinga kitų pagalba asmeniui, kad būtų užtikrintas pilnavertis socialinis funkcionavimas ne tik artimoje aplinkoje, bet ir visuomenėje. Žodyje *senatvė* atsispindi gyvenimo patirtis, klaidų suvokimas, tiesos pažinimas, išmintis. Senas ir pagyvenęs žmogus – tai ilgalaikės gyvenimiškos patirties ir įgūdžių kupinas žmogus. Šių žmonių sukaupta informacija ir patirtis yra perduodama kitiems, jaunesniems, dar nepatyrusiems jaunesnių kartų atstovams. Nors pagyvenusio amžiaus žmonės nebegali dirbti ir išreikšti save per darbą, tačiau dalyvaudami visuomeniniuose renginiuose jie gali būti naudingi visuomenei savo patirtimi, žiniomis bei perduodami jas kitoms kartoms. Galima teigti, jog teigiamas ir neigiamas senėjimo vertinimas kyla iš gyvenimiškos patirties. Kiekvienas autorius skirtingai apibūdina senatvę, bet visi sutaria, kad šis žmogaus gyvenimo tarpsnis atneša daug ir įvairių pasikeitimų žmogaus gyvenime tiek socialine, fizine bei psichologine prasme.

Tyrimo rezultatai

Siekiant senų ir pagyvenusių žmonių socialinės gerovės, būtina užtikrinti pagyvenusiams žmonėms pakankamą užimtumą pagal galimybes ir poreikius, stiprinti ir palaikyti jų savarankiškumą, dalyvavimą viešame gyvenime bei sudaryti galimybes gauti reikalingas paslaugas ir pagalbą. Šiuolaikinėje visuomenėje senų ir pagyvenusių žmonių gerovė yra neatsiejama sudedamoji bendros mūsų visuomenės gerovės dalis ir jos kūrimas turi remtis lygių galimybių ir nediskriminavimo dėl amžiaus ar negalios principais. Lentelėje pateikiami duomenys apie tiriamuosius remiantis PSO amžiaus suskirstymu, išskiriamos dvi amžiaus grupės (žr. 1 lentelę).

1 lentelė

Duomenys apie tiriamuosius

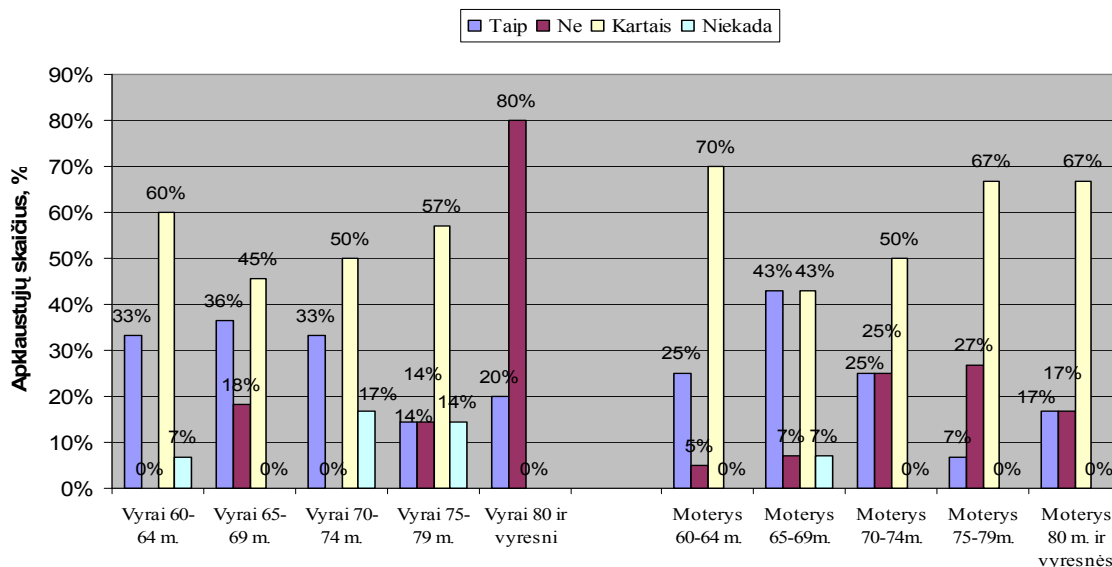
Respondentų grupė	Lytis	Amžius		Bendras respondentų skaičius
		60–74 m.	75–80 m. ir vyresni	
43	Vyrai	31	12	107
64	Moterys	44	20	

Pagyvenę žmonės priklauso pažeidžiamai socialinei žmonių grupei. Socialinis darbuotojas, taikydamas įvairius bendradarbiavimo būdus, pagyvenusiam žmogui leidžia pasijauti pilnaverčiam ir kuriančiam savo paties gyvenimą. Visa tai labai glaudžiai siejasi su socialiniu palaikymu, nes jis kyla iš gebėjimo kurti emociškai artimus, draugiškus, nekonfliktiškus santykius, vertinant greta esančiojo asmenybę (Okunevičiūtė-Neverauskienė, Česnaitienė, 2009).

Laisvalaikis – tai laisvas nuo būtinų užsiėmimų laikas, skirtas asmeniniams poreikiams tenkinti, taip pat plėsti žinias, lavintis ir dvasiškai tobulėti. Žodis *laisvalaikis* vartojamas, kuomet kalbama apie laiką, o terminas *rekreacija* – apie veiklą. Laisvalaikio veiklų pakopos skirstomos į pasyvųjį poilsį ar kontempliaciją, kurio metu reikia sudaryti galimybę atstatyti fizines bei dvasines žmogaus jėgas; savišvietą – galimybę įgyti, gilinti ar tobulinti žinias; saviraišką ir organizuojant pramogas ir šventes padėti atsiskleisti individo kūrybiniais gebėjimams. Rekreacijos formas būtina keisti: nuo pasyvaus poilsio pereinant prie aktyvaus, nuo psichofiziologinių reikmių – prie didesnių socialinių ir kultūrinių siekimų, nuo fizinių rekreacijos formų – prie dvasinio pasitenkinimo, nuo žavėjimosi kultūros vertybėmis – prie kūrybos (Adomaitienė, 2000).

Gyventojų senėjimo problemomis vis labiau domisi tarptautinė ir nacionalinė politika, kurioje pabrėžiama pagyvenusių žmonių socialinė atskirtis ir būtinybė juos integruoti į šiuolaikinę visuomenę. Žemas pagyvenusių žmonių pragyvenimo lygis, menkos pajamos nesudaro sąlygų vartotojo identiteto kūrimui: jie ekonomiškai atskirti nuo vartotojų visuomenės. Vyresnio amžiaus Lietuvos žmonių socialinis identitetas artimesnis ne vartotojų, o skurstančiųjų identitetui, todėl jie susiduria su dviguba socialine atskirtimi: kultūrine, sąlygota negatyvių visuomenės nuostatų, ir ekonomine, nulemta skurdo (Rapolienė, 2007).

Siekiant organizuoti užimtumą pagalbos į namus klientams, pirmiausia tikslinga išsiaiškinti jo poreikį. Užimtumo reikalingumo rezultatai pavaizduoti 1 paveiksle.



1 pav. Skirtingo amžiaus vyrų ir moterų nuomonė apie užimtumo reikalingumą

Iš gautų tyrimo duomenų matyti, kad labiausiai nereikalingas užimtumas 80 m. ir vyresniems vyrams, tuo tarpu to paties amžiaus moterys pageidautų dalyvauti užimtumo veiklose. Labiausiai užimtumas yra reikalingas 65–69 m. amžiaus vyrams ir moterims. Įdomu tai, kad daugiausia procentų 60–64 m. tiek vyrų, tiek moterų pažymėjo atsakymą „kartais“, iš jų 60 proc. – vyrų, 70 proc. – moterų. Taigi daugumos 70–74 m. respondentų nuomonės sutampa, jog kartais reikalingas užimtumas. Mikėlionienė (2009) atliko senų ir pagyvenusių žmonių laisvalaikio organizavimo tyrimą Lazdijų rajono globos įstaigoje, kuris atskleidė, kad senyvo amžiaus žmonėms užimtumas reikalingas ir jie noriai dalyvauja organizuojamoje veikloje pagal sveikatos būklę. Išanalizavus gautus tyrimo duomenis, matyti, kad atitinkamos amžiaus grupės ir skirtingos lyties atstovams užimtumas yra reikalingas.

Siekiant išsiaiškinti užimtumo veiklos poreikį pagal amžių ir sveikatos būklę, respondentams buvo užduoti klausimai – teiginiai su išvardintos veiklos variantais. 2 lentelėje pavaizduoti užimtumo veiklos poreikiai.

Užimtumo veiklos poreikiai

Eil. Nr.	Atsakymai		Sutinku	Iš dalies sutinku	Nesutinku	Visiškai nesutinku
	Teiginiai					
1.	Žaisti stalo žaidimus (domino, kortomis, šaškėmis, šachmatais)		47	36	14	10
2.	Dainuoti ansamblyje		44	34	13	16
3.	Drožinėti iš medžio įvairius dirbinius		43	35	13	9
4.	Skaityti knygas		37	32	23	15
5.	Sportuoti pagal sveikatos būklę		26	46	24	11
6.	Klausyti ramios muzikos		37	35	19	16
7.	Pabendrauti su draugais ir pažįstamais		43	44	11	9
8.	Spalvinti		33	34	20	20

Senatvėje, kada žmogus patiria daug psichologinių, biologinių ir socialinių pakitimų, sumažėja fizinis ir psichinis pajėgumas, randasi daugybė su tuo susijusių problemų, turinčių įtakos pagyvenusių ir senų žmonių pozityviai socializacijai. Nemažai sulaukusių garbaus amžiaus žmonių praranda bet kokius savo asmeninius poreikius, jie nustoja domėtis tuo, kas anksčiau teikė džiaugsmo. Problemos, su kuriomis susiduria seni ir pagyvenę žmonės, turi įtakos ir jų laisvalaikio poreikiams patenkinti (Misiūra, 2012).

Apibendrinus 2 lentelėje gautus tyrimo duomenis, kurioje respondentai išreiškė nuomonę apie siūlomos veiklos galimybes, išaiškėjo jų pageidaujama užimtumo veikla laisvalaikio metu pagal amžių ir sveikatos būklę. Paaiškėjo, kad respondentai labiausiai norėtų bendrauti su draugais ir pažįstamais, žaisti stalo žaidimus, dainuoti ansamblyje, drožinėti, skaityti knygas. Respondentai taip pat norėtų medituoti klausydamiesi ramios muzikos, bendrauti su psichologu ar socialiniu darbuotoju. Vadinasi, respondentai labiau linkę užsiimti mažai judesio ir fizinį jėgų reikalaujančia veikla.

3 lentelėje pateikti respondentų atsakymai, įrodantys, kokią naudą teikia užimtumas.

Skirtingo amžiaus vyrų ir moterų nuomonė apie užimtumo naudą

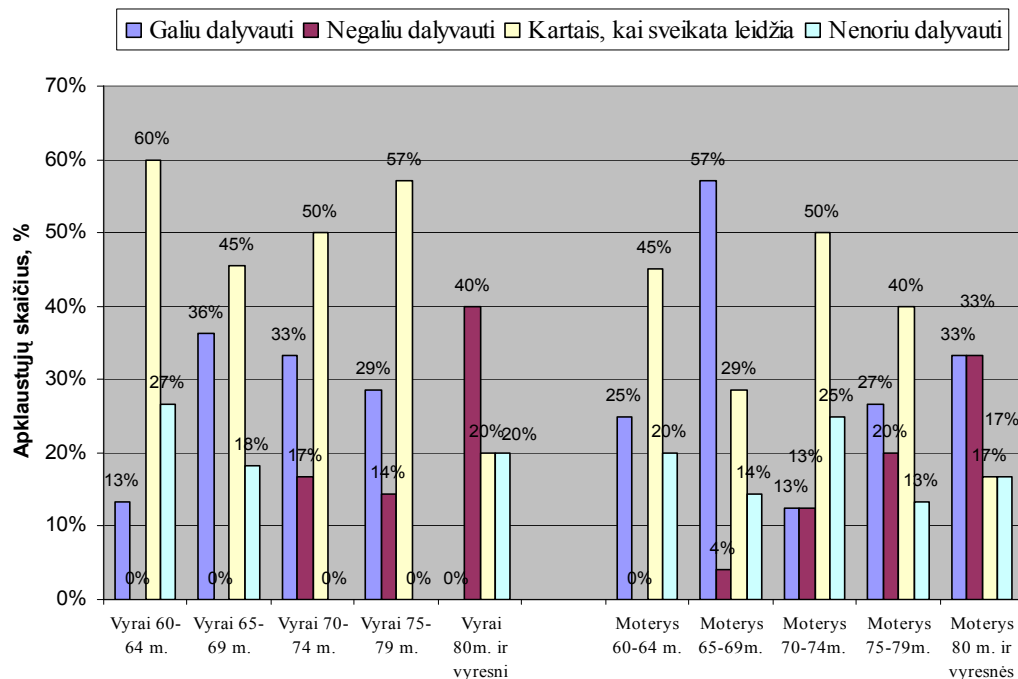
Eil. Nr.	Atsakymas		Sutinku	Iš dalies sutinku	Nesutinku	Visiškai nesutinku
	Teiginys					
1.	Galėčiau susitikti su senais pažįstamais		42	46	14	5
2.	Turėčiau galimybę pabendrauti su panašaus „likimo draugais“		39	53	12	3
3.	Pakeisčiau aplinką		37	57	10	3
4.	Turėčiau galimybę išbandyti savo gebėjimus		36	57	11	3
5.	Galėčiau pasidalinti savo gyvenimiška patirtimi		35	46	23	3
6.	Patenkčiau savo poreikius laisvalaikio metu		35	53	18	1
7.	Atsirastų naujų pažinčių		34	50	19	4
8.	Išbandyčiau savo galimybes		34	58	13	2
9.	Smagiai praleisčiau laiką		29	56	18	4
10.	Prisiminčiau jaunystėje išbandytas veiklas ir jomis pasidalinčiau su kitais		28	59	18	2
11.	Nesijausčiau užmirštas (-a)		28	57	21	1
12.	Trumpam užmirščiau esamas problemas		27	58	19	3
13.	Užsiimdamas (-a) mėgstama veikla nebeįgalvočiau apie liūdnius dalykus		25	55	24	3
14.	Pasisemčiau gerų idėjų		23	43	31	10
15.	Lavinčiau bendravimo įgūdžius		20	55	22	10
16.	Lavinčiau protą		19	46	37	5

Dauguma respondentų mano, kad užimtumas padeda trumpam užmiršti esamas problemas. Dalyvaujant užimtumo veikloje, greičiau prabėgtų dienos, o užsiėmimas mėgstama veikla leistų išbandyti savo gebėjimus bei galimybes. Asmenys, įsitraukę į visuomeninę veiklą, pakeistų aplinką, o užsiimdami mėgstama veikla nesijaustų vieniši.

Misiūra (2012) atliko pagyvenusių ir senyvo amžiaus asmenų požiūrio į fizinės veiklos prieinamumo tyrimą, kurio rezultatai parodė, kad vyrai dažniau nei moterys atlieka savarankiškai organizuotą fizinę veiklą, lanko organizuotos fizinės veiklos pratybas. Visi mažas pajamas turintys tiriamieji nurodė, kad fizinę veiklą organizuojasi patys. Savarankiškai organizuojamą fizinę veiklą renkasi dėl to, kad užsiima savo malonumui. Organizuojamą fizinę veiklą renkasi dėl pritaikytos aplinkos ir dėl to, kad nemėgsta užsiimti fizine veikla vieni.

Apibendrinant gautus tyrimo duomenis, galima teigti, kad pagalbos į namus klientai nori dalyvauti užimtumo veikloje, užsiimti tuo, ką mėgsta, išbandyti savo jėgas tam tikrose užimtumo veiklose. Užimtumo veiklos lavina asmenį kultūrine, dvasine prasme, formuoja asmens psichines savybes, stabdo greitėjantį senėjimo procesą, todėl labai svarbu žmogui užsiimti kuo turiningesniu laisvalaikiu. Ne visada žmogus turi laisvalaikį. Jį turėti gali sutrukdyti įvairios priežastys: sveikatos, psichologinės arba ekonominės problemos, charakterio savybės, bendruomenės pasyvumas laisvalaikio praleidimo klausimais ir kt. Respondentai mano, kad užimtumas teiktų naudą: skatintų bendravimą bei mažintų psichologines problemas. Respondentai mano, kad užsiimdami mėgstama veikla nesijaustų vieniši, greičiau prabėgtų laikas, negalvotų apie blogus ir liūdnius dalykus.

Siekiant išsiaiškinti klientų galimybes dalyvauti visuomeninėje veikloje, respondentams buvo pateikti klausimai – teiginiai su atsakymais. Išsiaiškinta, kodėl seni ir pagyvenę asmenys negali dalyvauti bendruomeninėje veikloje.



2 pav. Vyrų ir moterų galimybės dalyvauti visuomeniniuose renginiuose

Tyrimo rezultatai (žr. 2 pav.) rodo, kad respondentų dalyvavimo visuomeniniuose renginiuose galimybes labiausiai lemia sveikatos būklė. Tai reiškia, kad jaunesnio amžiaus asmenys pagal sveikatos būklę gali dalyvauti užimtumo veikloje. Tuo tarpu pagyvenę asmenys nurodė neturintys galimybių dalyvauti visuomeniniuose renginiuose. Atsakymo „Galiu dalyvauti“ visiškai nepasirinko vyrai, priklausantys 80 ir vyresnio amžiaus grupei. Mažiausiai pastarąjį atsakymą pasirinko 70–75 metų amžiaus grupės atstovės. Galima daryti prielaidą, kad amžius tampa pagrindine priežastimi, kuri riboja galimybę asmeniui dalyvauti visuomeniniuose renginiuose. Palyginus pagal lytį, galima teigti, kad ne tik moterys, bet ir vyrai nori ir gali dalyvauti visuomeninėje veikloje.

Gauti tyrimo duomenys patvirtina Večkienės, Bikmanienės, Danisevičienės, Jagelavičiaus, Kimbrienės ir kt. (2002) autorių išsakytą nuomonę, kad senas žmogus geba priimti sprendimus atsižvelgdamas į savo sveikatos būklę. Seno žmogaus atsiskyrimas nuo šeimos bei savo bendruomenės dažnai yra priverstinis. Socialinis darbuotojas privalo bandyti kurti naują santykį per nuoširdumą, atvirumą, kuris turėtų atkartoti didelės šeimos modelį.

Išvados

1. Pagalbos į namus klientai – seni ir pagyvenę asmenys, kuriems yra teikiamos bendrosios socialinės paslaugos (informavimas, konsultavimas, tarpininkavimas, sociokultūrinės paslaugos ir kt.). Šios paslaugos skiriamos seniems ir pagyvenusiems asmenims todėl, kad dėl amžiaus ar negalios žmogui reikalinga pagalba jo paties namuose. Socialinis darbas orientuotas į klientų socialinių poreikių gerinimą. Socialinis darbuotojas dirba tam, kad ugdytų žmogui pilnavertiškumo jausmą, skatintų dalyvavimą bendruomeninėje veikloje didinant užimtumą. Seniems, pagyvenusiems asmenims reikalingas laisvalaikio užimtumas. Identifikuota pageidaujama veikla, kuria klientai norėtų užsiimti laisvalaikio metu. Pagalbos į namus klientų poreikiai laisvalaikio metu yra tenkinami minimaliai.

2. Pagalbos į namus klientai gali dalyvauti užimtumo veikloje. Respondentų nuomone, laisvalaikio užimtumas yra naudinga veikla, kurią turėdami galimybių užsiimti išbandytų pagal amžių ir sveikatos būklę. Gauti tyrimo duomenys atskleidžia, kad laisvalaikio užimtumas skatintų bendravimą, savišvietą, asmenybės tobulėjimą, sudarytų sąlygas spręsti rūpesčius bei problemas ir dėl to galimai mažėtų senų žmonių sergamumas psichinėmis ligomis, kurios kyla dėl vienatvės ir laisvo laiko pertekliaus.

3. Iširtos pagalbos į namus klientų galimybės dalyvauti užimtumo veikloje atskleidė, kad respondentai norėtų susitikti su draugais, bendrauti su socialiniais darbuotojais ir psichologais, dalyvauti terapiniuose užsiėmimuose. Užimtumą tikslinga ir naudinga organizuoti seniems ir pagyvenusiems asmenims, siekiant mažinti socialinę atskirtį, kad asmenys nesijaustų ignoruojami ir atstumiami, o priešingai – būtų laukiami visuomeniniuose renginiuose ir dalintų savo gražią gyvenimišką patirtį jaunesnių kartų atstovams.

CUSTOMER EMPLOYMENT ORGANIZATION PROVIDING ASSISTANCE TO HOME

The objective of the study – to identify customer employment organization providing assistance to home. The research objective of achieving identified objectives of the analysis of the scientific literature to describe the social services – to help homes and users uncover customer needs and employment organization providing support to the usefulness of home services. Also, in the description of the customers' ability to participate in employment.

The study carried out by choosing a quantitative research method. The study included 107 old and elderly persons, aged 60 years to 80 years and older who are provided assistance to home services in Radviliškis district. Respondents are selected using a convenience sampling method of the target.

The results revealed that the old, the elderly and people with disabilities in employment, by providing assistance in the home are not fully satisfied. The majority of respondents rated their average employment and for the worse. Only a few of the older respondents rated their employment very well. The investigation revealed that the elderly and elderly people need leisure activities. Respondents would like to possible health so far in terms of resources to participate in public events, and to engage in a favorite activity, to meet the employment needs of their free time.

Key words: old, elderly, employment, employment organization.

Literatūra

1. Brijūnaitė R. (2007). *Užimtumo terapija psichikos sutrikimų turintiems asmenims*. Metodinė rekomendacija. Vilnius.
2. Ilgūnienė R. (2010). *Pagyvenusių žmonių socialinio aktyvumo galimybės dalyvaujant Lietuvos pensininkų sąjungos „Bočiai“ veikloje*. Socialinis ugdymas, 12 (23), 83–95. Vilnius: Vilniaus pedagoginio universiteto leidykla.
3. Kanopienė V., Mikulionienė S. (2006). *Gyventojų senėjimas ir jo iššūkiai sveikatos apsaugos sistemai*. Gerontologija, 7 (4), 188–200. Mykolo Romerio universitetas.
4. Katilienė V. (2004). *Ilgalaikė pagyvenusių ligotų žmonių slauga*. Šiauliai: Lucilijus.
5. *Lietuvos Respublikos socialinių paslaugų įstatymas*. Valstybės žinios. 2006, Nr. 17-589 (2014-02-24).
6. Lukamskienė V., Budėjienė A. (2013). *Socialinės paslaugos vyresnio amžiaus asmenims: savipagalbos ir socialinės globos aspektai*. Gerontologija, 14 (4), 228–234.
7. Mikulionienė R. (2009). *Pagyvenusių ir senų žmonių laisvalaikio organizavimas Lazdijų rajono globos įstaigose*. Magistro diplominis darbas. Vilnius.
8. Mikulionienė S. (2003). *Pagarba, diskriminacija, neišprusimas? Požiūris į pagyvenusius žmones analizė*. Filosofija. Sociologija, 2. Vilnius: Lietuvos mokslų akademijos leidykla.
9. Misiūra S. (2012). *Pagyvenusio ir senyvo amžiaus asmenų požiūris į fizinės veiklos prieinamumą*. Magistro baigiamasis darbas. Kaunas.
10. Okunevičiūtė-Neverauskienė L., Česnuitytė V. (2009). *Socialiai pažeidžiamos grupės darbo rinkoje: samprata, vertinimas, integracija*. Vilnius: Technika.
11. Rapolienė G. (2007). *Lietuvos pagyvenusių žmonių identitetas iš postmodernizmo perspektyvos*. Gerontologija, 8 (2), 109–116.

12. *Rodiklių duomenų bazė. Gyventojai ir socialinė statistika.* (2012). Lietuvos statistikos departamentas. Prieiga per internetą 2014-04-23: <db1.stat.gov.lt/M3010801>.

13. Večkienė N., Bikmanienė R., Danusevičienė L., Jagelavičius A., Kimbrienė B., Koskinen S., Lesauskaitė V., Liobikienė N., Macijauskienė J., Mikulionienė S., Naujanienė R., Palujanskienė A., Pivorienė J., Povilaikaitė S., Stasiulevičienė D., Tulva T., Večkys V., Vidugirytė-Hartblay M., Žalimienė L. (2002). *Socialinė gerontologija: ištakos ir perspektyvos.* Kaunas: VDU Socialinio darbo institutas.

14. Žalimienė L. (2005). *Socialinės globos pagyvenusiems asmenims kokybė ir jos vertinimas.* Vilnius: Efrata.

15. Žukauskienė R. (2008). *Raidos psichologija.* Vilnius: Margi raštai.

Įteikta: 2015 m. kovo 24 d.

Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ НА СОХРАНЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ЛАТВИИ

Жанна Цауркубуле

Балтийский институт психологии и менеджмента
Латвия

Дарья Цауркубуле, Виктор Морохин

Балтийская международная академия
Латвия

Аннотация

В работе проводится анализ социальной политики Латвии. Целью работы является исследование влияния социальной политики Латвии на развитие и сохранение человеческих ресурсов, а также разработка на этой основе рекомендаций по совершенствованию управления социальными процессами в государстве. Для решения поставленных задач использован системный подход, метод сравнения статистических данных по разным регионам, разным периодам и разным показателям, исследована их динамика.

Ключевые слова: человеческие ресурсы, социальная политика, развитие человеческих ресурсов, сохранение человеческих ресурсов, эффективность социальной политики, результативность социальной политики.

Введение

Сегодня Латвия развивается в непростых условиях: сокращается население, не снижается эмиграция, ограничиваются возможности трудоустройства, уменьшаются доходы основной части жителей. В результате у значительной части населения страны появилась необходимость в социальной защите, обеспечить которую им обязано государство при помощи своей социальной политики. Возникает проблемная ситуация: с одной стороны, правительство Латвии заявляет об успешном преодолении финансово-экономического кризиса (но не социального!) и подтверждает это данными макроэкономических показателей, а с другой стороны, основная часть населения Латвии не ощущает улучшений в своей жизни, ее благосостояние и доходы не только не увеличиваются, а даже падают, и, как результат – поток эмигрантов из Латвии не иссякает. Это противоречие определяет актуальность выбранной темы. Возникает проблема: как, в условиях ограниченности ресурсов, правильно распределить их для сохранения и развития человеческих ресурсов Латвии?

Цель работы – исследование влияния социальной политики Латвии на развитие и сохранение человеческих ресурсов и разработка на этой основе рекомендаций по совершенствованию управления социально-экономическими процессами в стране. Для достижения этой цели поставлены следующие **задачи**: провести анализ индикаторов социально – экономических процессов, характеризующих состояние социальной политики Латвии; оценить результативность социальной политики Латвии, используя различные подходы к её оценке; разработать предложения по совершенствованию социальной политики Латвии и дать рекомендации по развитию и сохранению человеческих ресурсов в Латвии. **Объект исследования** – социальная политика, как совокупность социальных, информационных, законодательных и управленческих мер, принимаемых властями. **Методы исследования**: системный подход в исследовании проблем управления социальными процессами и их влияния на сохранение человеческих ресурсов Латвии; метод сравнения статистических данных по разным регионам, разным периодам и разным показателям, исследована их динамика. Научная новизна исследования состоит в том, что, несмотря на существующую в условиях социального кризиса проблему, связанную с утратой Латвией человеческих ресурсов и возникающим в связи с этим целым комплексом экономических, политических и социальных проблем, глубокому изучению социальной политики как системной деятельности по формированию и развитию человеческих ресурсов уделяется мало внимания, а также в комплексной оценке результативности социальной политики Латвии (2010–2013 годы). Практическая значимость исследования заключается в разработке рекомендаций по совершенствованию социальной политики, как деятельности государства по управлению развитием социальной сферы общества, а также по развитию и сохранению человеческих ресурсов в Латвии.

Социальная политика Латвии и человеческие ресурсы

Социальная политика является важной составной частью политики любого государства и представляет собой деятельность государства по управлению развитием социальной сферы общества с целью удовлетворения интересов и потребностей граждан (Вечканов, Вечканова, 2009). В научной литературе имеются различные формулировки понятия «социальная политика. Наиболее полным определением социальной политики, по мнению авторов, будет следующее: социальная политика – это деятельность различных субъектов общественных отношений по согласованию интересов разных социальных групп, направленная на достижение социальных целей, связанных с повышением благосостояния и качества жизни населения, развитием человеческого потенциала, развитием социального партнерства и недопущением социальных конфликтов.

Важнейшей характеристикой социально направленного (или социально ответственного) государства, помимо развитой системы социальной защиты, по мнению экспертов служат следующие показатели (Роик, 2006): высокая доля социальных расходов в государственном бюджете на здравоохранение (7–9 процентов ВВП) и образование (4–6 процентов ВВП); высокие расходы общества на заработную плату (40–60 % ВВП); системная государственная деятельность по обеспечению занятости и трудоустройства широких слоев населения. Расходы на социальные нужды зависят от уровня развития экономики: в странах с относительно низким экономическим потенциалом доля этих расходов в ВВП ниже, в странах с развитой экономикой они выше (Вечканов, Вечканова, 2009). В условиях ограниченности ресурсов обществу безразлично, сколько из них приходится направлять на проведение социальной политики, и насколько результативно используются эти ресурсы. Поэтому оценка результатов социальной политики является одним из ключевых направлений социального мониторинга.

Демография. Согласно данным ЦСУ, на начало 2014 года в Латвии проживало 2 001 468 жителей, из них 917 045 мужчин и 1 084 423 женщин. Данные статистики свидетельствуют о ежегодном снижении численности населения страны. В начале 2015 года численность населения Латвии сократилась до 1 985 600 (ЦСУ, 2015). Наблюдается отрицательная динамика естественного прироста населения.

Миграция. Потери населения в Латвии происходят по причине сокращения рождаемости, сохранения относительно стабильного уровня смертности и продолжающейся эмиграции. Эмиграция рабочей силы обусловлена сравнительно низкой оплатой труда в Латвии, невозможностью найти работу, а также наличием у жителей больших кредитных обязательств. Из 22 561 человек, выехавших в 2013 году из Латвии в другую страну с целью находиться там постоянно или же в течение года и больше, 82,8 % находились в трудоспособном возрасте (ЦСУ, 2014). Всего за 20 лет независимости из страны уехало более 400 тыс. человек, что равнозначно потерям Латвии во Второй мировой войне.

Экономическая активность населения и безработица. Экономически активное население – население страны в возрасте 15–74 года, которое имеет или желает и потенциально может иметь самостоятельный источник средств существования. Экономическая активность жителей с каждым годом уменьшается. Наименьший уровень безработицы в октябре 2014 года был зарегистрирован в Рижском регионе (5,2 %), наивысший – в Латгальском регионе (17,6 %) (NVA, 2014). При этом, если сравнивать Латвию с Литвой и Эстонией, то тенденция снижения уровня безработицы менее всего проявляется именно в Латвии, не говоря уже о других странах ЕС и в сравнении со средним показателем по Евросоюзу (Eurostat, 2014).

Внутренний валовой продукт (ВВП) – один из ключевых количественных показателей экономического развития, применяемый во всем мире для наиболее общей характеристики результатов экономической деятельности страны за тот или иной период времени (обычно за год), темпов и уровня развития экономики. В Латвии, по данным Евростата, показатель ВВП на одного жителя почти наполовину ниже среднеевропейского показателя и в шесть раз ниже показателей стран самых богатых регионов ЕС. Если принять среднеевропейский показатель за 100 %, то условный уровень богатства Латвии (с учетом покупательной способности населения) составляет 67 % от уровня ЕС (Литвы – 74 %, Эстонии – 72 %) (Eurostat, 2013).

Прожиточный минимум. Одним из важнейших социальных индикаторов уровня развития общества является прожиточный минимум, который представляет собой показатель минимального уровня потребления материальных благ и услуг, необходимых для сохранения здоровья человека и обеспечения его жизнедеятельности. Анализ динамики изменения этого показателя в Латвии показывает, что государство, предлагая

жителям работать за минимальную зарплату, не гарантирует получение работающими даже прожиточного минимума. (Freecity, 2014).

Доходы населения. Доход – это денежные средства или материальные ценности, полученные государством, физическим или юридическим лицом в результате какой-либо деятельности за определённый период времени. В среднем минимальная заработная плата по Европе колеблется от 220 евро в месяц в Румынии до 1923 евро в Люксембурге, показывает сравнительная таблица Eurostat. Наша страна входит в замыкающую пятерку – Литва (312 евро), Эстония (390 евро) и Латвия (360 евро). Самыми крайними с конца оказались Болгария и Румыния.

Бедность. Латвия по-прежнему входит в число беднейших стран Европейского союза, уровень благосостояния латвийцев ниже, чем у соседей по Балтии, свидетельствуют данные европейского статистического бюро Eurostat. Согласно данным исследования Eurostat, с 2008 года число латвийцев, подверженных риску бедности, неуклонно растёт. В Латвии в глубокой бедности живут 573 тысячи человек (или 30,9 %), что является вторым по величине показателем среди стран ЕС (беднее живут только в Болгарии – 43,9 % бедных). Для сравнения: в Литве за чертой бедности живут 18,5 % населения, в Эстонии – 8,7 %, в Люксембурге – 1,2 %, а в среднем по ЕС – 8,8 %. В странах Евросоюза на данный момент около 84 млн. человек находятся за чертой бедности (Delfi, 2013).

Социальная защита населения. По данным Eurostat, в 2011 году в Латвии расходы на социальную защиту, рассчитанные согласно методологии ESSPROS, были одними из самых низких в ЕС (15,1 % от ВВП), что на 2,7 % меньше, чем в 2010 году, когда они составляли 17,8 % от ВВП. В социальной защите населения Латвия явно уступает балтийским соседям: Эстония для этих целей выделяет 16,1 % от ВВП, Литва – 17,0 %. Латвия входит в тройку антилидеров ЕС по социальной защите населения. Это Эстония (расходы 16,1 % от ВВП), Латвия (15,1 %) и Румыния (16,3 %) (Freecity, 2012).

Образование. Образованию уделяется особое внимание в любом современном обществе. Вкладывая средства в образование и обучение, необходимо помнить то, что эти инвестиции многократно эффективнее вложений в любой другой фактор производства. Сокращение расходов государства на образование, начиная с 2009 года, а также снижение с этого периода расходов частных и зарубежных инвесторов, связанных с образованием, привело к тому, что на образование выделяется недостаточно средств (немного более 5 %). Инвестиции в образование являются высокоэффективными, если они составляют 6–7 % от ВВП.

Охрана здоровья. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, величина средств, направляемых на здравоохранение, в современных условиях, должна составлять не менее 6 % от ВВП. Что касается общего состояния здравоохранения и медицины в Латвии, то приходится признать, что при низком уровне финансирования (в среднем 3 % от ВВП) по основным показателям общественного здоровья Латвия уверенно занимает последнее место в группе стран, вступивших в ЕС в 2004 году (Цауркубуле, 2011). Жители Латвии умирают в 1,5–2 раза чаще, чем в развитой Европе, дети до года – почти в 3 раза чаще, средняя продолжительность жизни мужчин на 10 лет меньше чем в Европе. Детская смертность в Латвии в два раза выше, чем в среднем по Европе, а дети до года умирают почти в 3 раза чаще, чем в развитых странах Европы. Только половина детей до 14 лет могут считаться здоровыми. Проблему обостряет хронический и всё углубляющийся кризис системы здравоохранения, которая в своём нынешнем виде не соответствует ни внутренним потребностям населения, ни европейской идеологии и практике.

Анализ тенденций развития человеческих ресурсов Латвии с использованием индикаторов социального развития общества

На основе анализа литературных источников (Atkinson, Cantillon, Marlier & Nolan, 2002) и статистических данных в исследовании была выделена система неинтегрированных индикаторов, отобранных по критериям доступности, достоверности, обоснованности, включающая в себя восемь блоков разных сфер социально-экономической политики. По выбранным сферам на начальном этапе исследования было отобрано 65 показателей. В дальнейшем многие из них оказались либо спорными (неоднозначно характеризующими результативность социальной политики), либо недоступными для сбора и сопоставления. В целом после завершения этапа сбора статистических данных было отобрано 30 ведущих индикаторов (показателей) из каждого блока сфер социально-экономической политики: в собранном массиве данных выделены 16 показателей, увеличение которых положительно влияет на результативность социальной политики, и 14 показателей, снижение которых положительно влияет на

результативность социальной политики (определено экспертами в ходе опроса). Далее при расчете для анализа были рассчитаны темпы роста (снижения) всех исследуемых показателей, учитывая, что их изменение может по-разному влиять на результативность социальной политики (Beļčīk, 2013). Результативность социальной политики определяется изменением показателей в динамике за определенный период. В данном исследовании взяты 2010–2013 годы.

Анализ исследуемых данных по развитию социальной политики Латвии за 2011 год в сравнении с 2010 годом показал, что динамика 10 (33,3 % от общего числа показателей) из 30 показателей говорит о том, что значимых изменений в результативности социальной политики за исследуемый период времени нет. Только восемь показателей (или 26,7 %) свидетельствуют об улучшении ситуации в социально-экономической политике Латвии: четыре показателя (13,3 %) показали положительные сдвиги в результативности социальной политики, и четыре показателя (13,3 %) указывают на значительное улучшение результативности. В свою очередь, 12 из 30 выбранных показателей (или 40,0 %) свидетельствуют об ухудшении ситуации: шесть показателей (20,0 %) свидетельствуют о снижении результативности социальной политики государства, а шесть показателей (20,0 %) – о существенном снижении ее результативности в 2011 году по сравнению с предыдущим периодом. При этом существенно снизились расходы на социальную защиту, что, в свою очередь, привело к значительному росту числа жителей, живущих за чертой бедности, имеющих статус малоимущих и нуждающихся, или получающих минимальную зарплату. Существенно – на 46,3 % – снизились расходы на здравоохранение.

Анализ данных по развитию социальной политики Латвии в 2012 году по сравнению с данными 2011 года показал, что динамика 15 (50,0 % от общего числа показателей) из 30 показателей говорит о том, что значимых изменений в результативности социальной политики за исследуемый период не произошло. Семь показателей (23,3 %) показали положительные сдвиги в результативности социальной политики. Шесть показателей (20,0 %) указывают на значительное улучшение показателей результативности. Удалось уменьшить число долговременных безработных и, тем самым, снизить коэффициент напряженности на рынке труда, уменьшилось количество жителей, имеющих статус малоимущих и нуждающихся, снизился удельный вес населения, получающего минимальную зарплату, уменьшилась эмиграция и инфляция в стране. Динамика двух показателей (6,7 %) (уменьшилось число студентов на 10 000 жителей, что является следствием не только демографической спада, но и усиления эмиграционных процессов, и расходы на социальную защиту населения) свидетельствует о том, что результативность социальной политики за исследуемый период снизилась незначительно.

Анализ исследуемых данных по развитию социальной политики Латвии за 2013 год в сравнении с 2012 годом показал, что динамика 12 (40,0 % от общего числа показателей) из 30 показателей говорит о том, что значимых изменений в результативности социальной политики за исследуемый период времени нет. При этом одиннадцать показателей (или 36,7 %) свидетельствуют об улучшении ситуации в социально-экономической политике Латвии: пять показателей (16,7 %) показали положительные сдвиги в результативности социальной политики, а шесть показателей (20,0 %) указывают на значительное улучшение показателей результативности. Улучшение ситуации произошло за счет существенного снижения уровня безработицы и, соответственно, числа долговременных безработных на рынке труда, удельного веса населения, получающего минимальную зарплату и количества жителей, имеющих статус малоимущих и нуждающихся, уменьшилась детская смертность и инфляция в стране. В свою очередь, 14 из 30 выбранных показателей (или 46,7 %) свидетельствуют об ухудшении ситуации: четыре показателя (13,3 %) свидетельствуют о снижении результативности социальной политики государства, а два показателя (6,7 %) – о существенном снижении ее результативности в 2013 году по сравнению с предыдущим периодом. При этом существенно (на 29,7 %) снизились расходы на социальную защиту, а также наблюдалось снижение финансирования сферы здравоохранения (на 10,6 %) и сферы образования (на 9,1 %).

Несмотря на то, что по сравнению с 2011 годом в 2012 году существенно (с 12 до 3) уменьшилось количество показателей, отражающих негативную динамику и свидетельствующих о снижении результативности социальной политики Латвии, можно сказать, что результативность социальной политики в Латвии за исследуемый период не ознаменовалась значительными успехами, однако в ней есть как положительные моменты, так и те, на которые необходимо обращать более пристальное внимание. Если сравнивать динамику изменения индикаторов социальной политики в 2013 году по

сравнению с 2012 годом, то здесь наблюдается тенденция увеличения с 3 до 6. Показателей, отражающих негативную динамику и свидетельствующих о снижении результативности социальной политики Латвии, при этом индикаторы, свидетельствующие о росте результативности, практически не изменились.

Результаты изучения социального развития стран Балтии говорят о том, что в условиях мирового экономического и финансового кризиса наибольшее падение основных макроэкономических показателей произошло именно в странах Балтии – Литве, Латвии, Эстонии. Анализ показателей развития стран Прибалтийского региона показал, что по темпам снижения ВВП, росту инфляции и уровню безработицы лидирует Латвия. Если же сравнивать показатели эффективности социальной политики Латвии со средними по ЕС, можно констатировать, что на фоне остальных стран Евросоюза показатели, по которым Латвия «лидирует», не свидетельствуют о высокой результативности ее социальной политики (Cunskā, Muravskā, 2009; Caurkubule, 2011a; Caurkubule, 2011b):

- Латвия является лидером в Европе по показателям детской смертности, которая в ней в два раза выше, чем в среднем по Европе – это напрямую связано с экономической ситуацией в стране, состоянием медицины и уровнем безработицы.
- Латвия является второй беднейшей страной Евросоюза после Болгарии.
- Латвия является второй в Европе по уровню алкоголизма (после Люксембурга) и токсикомании (после Хорватии).
- Латвия входит в тройку (вместе с Эстонией и Румынией) антилидеров ЕС по социальной защите населения и в тройку (вместе с Румынией и Болгарией) антилидеров ЕС по доходам (ВВП) на душу населения. Несмотря на то, что расходы на социальную защиту населения в Латвии ежегодно увеличиваются, они все же составляют примерно половину от средних расходов в этой области в странах ЕС. При этом социальная поддержка, которую обеспечивают самоуправление, оказывается лицам, доходы которых ниже установленного Всемирным Банком абсолютного порога бедности.
- Латвия находится в пятерке аутсайдеров (вместе с Литвой, Эстонией, Болгарией и Румынией) по минимальной зарплате и по тратам на питание.
- Несмотря на то, что пенсионная система Латвии, по мнению аналитиков, является одной из самых прогрессивных и стабильных систем в мире, и пенсии постепенно увеличиваются (tvnet, 2009), но благосостояние пенсионеров не растет. Более 80 % пенсионеров Латвии получают пенсии ниже прожиточного минимума и более 90 % от пенсий по старости ниже уровня бедности.
- В области здравоохранения постоянно происходят реформы. Расходы государства на здравоохранение ежегодно увеличиваются. Расходы на здравоохранение в частном секторе составляют больше половины от расходов в государственном. В настоящее время отрасль испытывает серьезные проблемы с кадрами в связи со старением и отъездом персонала за границу.

Латвия является одной из самых коррумпированных стран ЕС. Индекс восприятия коррупции в Латвии достиг критической отметки – по данным общества за открытость Delna и организации «Transparency International», в ней также один из самых высоких в Евросоюзе уровней теневой экономики, что, в свою очередь, оказывает косвенное негативное влияние на развитие социальной сферы Латвии в ближайшей перспективе.

Основные направления совершенствования управления социальной политикой, развитием и сохранением человеческих ресурсов Латвии

Важным фактором обеспечения развития общества и сохранения человеческого потенциала являются политическая и экономическая стабильность общества, эффективная социальная политика государства, призванная создать необходимые условия, обеспечивающие достойную жизнь населения страны. Социальная стабильность развития общества может быть обеспечена только проведением эффективной социальной политики государства, критериями которой являются: реализация приоритетов социальной политики, как одного из важнейших условий устойчивого развития общества; гарантии прав на свободную реализацию любым членом общества своего трудового и интеллектуального потенциала для обеспечения себя и своей семьи необходимым уровнем материального благополучия; дифференциация социальной политики в отношении различных слоев населения и адресная социальная защита малообеспеченных слоев населения; права и гарантии, ориентированные на укрепление семьи, на духовное, культурное, нравственное развитие всех членов общества и, прежде всего, молодежи; солидарная ответственность всех субъектов общества (государство, предприниматели, профсоюзы, население) за результаты социального развития. Главной целью социальной политики Латвии в долгосрочной перспективе должно стать создание условий для развития и сохранения человеческого

потенциала. Для реализации данной цели основными направлениями социальной политики могут быть (Цауркубуле, 2013): создание условий и возможностей всем трудоспособным гражданам зарабатывать средства для удовлетворения своих потребностей и потребностей своей семьи; обеспечение реальной занятости населения путем создания новых и сохранения имеющихся рабочих мест на жизненно важных и перспективных предприятиях, в том числе в частном секторе экономики; последовательное повышение уровня оплаты труда, как основного источника денежных доходов населения; усиление законодательной защиты прав наемных работников на труд и его справедливую оплату; снижение налоговой нагрузки на фонд заработной платы субъектов хозяйствования всех форм собственности, что будет способствовать созданию новых рабочих мест, легализации теневых доходов населения, развитие социального партнерства на всех уровнях управления. Реализация этого возможна на основе экономического роста и повышения уровня жизни, прежде всего, работающей части населения. повышение социальной защиты нуждающихся на основе оптимизации программ предоставления помощи, усиления адресности оказания помощи, рационализации системы льгот, улучшения социального обслуживания и др; повышение уровня жизни пенсионеров через повышение уровня пенсионного обеспечения, а также совершенствование пенсионной системы путем создания стабильной, финансово устойчивой пенсионной системы, удовлетворяющей принципам социальной справедливости, способной противостоять будущим демографическим изменениям; достижение в обществе социальной справедливости, являющейся одной из основных потребностей личности.

Для реализации поставленных целей необходимо (Цауркубуле, 2010): 1. Пересмотреть политику занятости, направив основные усилия государства на создание новых рабочих мест путем совершенствования законодательства в области предпринимательской деятельности, налоговой политики, а также социальной политики; 2. Для того, чтобы решить проблемы, связанные с неблагоприятной демографической ситуацией в будущем – старением рабочей силы и низкой рождаемостью, а также низким уровнем образования и несоответствию требованиям рынка труда, необходима разработка долгосрочной миграционной стратегии, включающей в себя миграционные, эмиграционные и интеграционные аспекты. 3. Пересмотреть политику в сфере образования с целью направления финансирования на подготовку нужных обществу специалистов на основе прогноза баланса трудовых ресурсов на рынке труда Латвии; 4. Прогноз баланса трудовых ресурсов должен быть увязан с краткосрочными и долгосрочными тенденциями развития экономики страны, а также разрабатываться не только в разрезе видов деятельности, но и по регионам.

Выводы и рекомендации

1. Проведенное исследование позволило прийти к следующим основным выводам: действующая в Латвии модель социальной политики не является эффективной, так как её результативность, не глядя на положительную динамику отдельных показателей социально-экономического развития последних лет, остается невысокой, в результате чего по состоянию человеческого капитала Латвия уступает даже своим ближайшим соседям – Литве и Эстонии. Исследование показало, что существующий кризис системы социальной политики в Латвии – это, прежде всего, кризис управления: находящиеся у власти политики не в состоянии вывести страну из социального кризиса, в результате чего продолжается отток работоспособного населения из страны. Предлагаемые им в настоящее время меры представляют собой лишь поверхностное воздействие на ситуацию без понимания основополагающих механизмов функционирования системы в целом, из-за чего прилагаемые усилия практически не влияют на положение дел в целом. Латвии необходим системный подход в решении проблем сохранения и развития человеческих ресурсов, а не изменения отдельных элементов, ведь изменение процедуры или какого-либо элемента системы без понимания функционирования системы в целом, ведет к деструктивным последствиям в отдаленной перспективе. Резюмируя итоги проведенного исследования, можно утверждать, что в настоящее время государственная политика в формировании и развитии человеческих ресурсов Латвии не имеет системного характера. Совокупность органов управления и исполнения решений, не объединенных необходимостью достижения общей цели и единым механизмом взаимодействия и контроля, не может являться действенным инструментом осуществления столь важной функции государства, как социальная политика страны.

2. Анализ выводов позволил сформулировать ряд рекомендаций по совершенствованию управления социально-экономическими процессами в Латвии и сохранению человеческих ресурсов: 1. Повысить минимальную заработную плату, которая является ориентиром для работодателей; необлагаемый минимум дохода

увеличить до размера минимального прожиточного уровня; увеличить льготы по налогам на иждивенцев. 2. Увеличить государственное финансирование образования; обеспечить качественное дошкольное воспитание и достаточное число учреждений дошкольного воспитания; учитывая демографические проблемы, сократить время обучения в общеобразовательных школах до 11 лет, что позволит молодым людям быстрее включиться в трудовой процесс; создать государственную систему обучения для инвалидов при использовании электронных средств обучения; восстановить систему профессионального обучения; программы обучения в высших школах согласовывать с потребностями рынка труда в специалистах. 3. Увеличить государственное финансирование охраны здоровья; финансирование здравоохранения не привязывать к подоходному налогу населения; укреплять сектор государственных медицинских учреждений, оборудовать их в соответствии с современными требованиями и нормами; продолжать профилактические мероприятия по сокращению наркомании и алкоголизма. 4. Создать условия для наполнения государственного пенсионного фонда, гарантирующего уровень пенсий в соответствии с минимальной прожиточной корзиной; при начислении пенсий восстановить доплаты за рабочий стаж. 5. В области социального ухода: расширять штат социальных работников, с тем, чтобы они могли больше времени уделять своим клиентам; создавать новые современные центры социального ухода.

3. Переход страны к рыночной экономике – предпосылка для будущего благосостояния. Однако экономические успехи не будут стабильными и не приведут к лучшей жизни, если не наладить социальную инфраструктуру, если не развивать человеческие ресурсы, если в обществе не появится соответствующий уровень доверия и демократической идентичности. В перспективе эти факторы становятся предпосылкой для долгосрочного развития.

THE IMPACT OF SOCIAL POLICY ON THE CONSERVATION AND DEVELOPMENT OF HUMAN RESOURCES IN LATVIA

The thesis examines the current state of social policy in Latvia and its impact on the preservation and development of human resources in the country, which is to determine the current state of quantitative and qualitative indicators of socio-economic development of Latvia, description of the social policy of Latvia as part of the social policy of the European Union, and determining its effectiveness compared with other countries in the Baltic region.

The purpose of the work is to study the impact of social policy on the development of Latvia and the preservation of human resources, as well as development on this basis of recommendations to improve the management of socio-economic processes in the state.

The studies are based on the methodology of the system analysis, involving the structural-functional approach is to allocate a system objects and structural elements of the definition of their roles (functions) in the system. To achieve the objectives ispolzovovan method of comparing statistics for different regions, different periods and different indicators studied their dynamics.

Key words: *human resources, social policy, development of human resources, the preservation of human resources, the effectiveness of social policies, the impact of social policy.*

Литература

1. Atkinson T., Cantillon B., Marlier E., Nolan B. (2002.) *Social Indicators: The EU and Social Inclusion*. Oxford: Oxford University Press.
2. Bite I., Zagorskis V. (2003) *Study on the Social Protection Systems in the 13 Applicant Countries, Latvia – Country Study, EC*. Доступ через интернет 2014-11-28: <http://ec.europa.eu/employment_social/spsi/docs/social_protection/latvia_final.pdf>.
3. Caurkubule Zh. (2013). *Problems of increase in living standards of the population of Latvia*. Professional Studies: Theory And Practice, 12, 66–75.
4. Clarke P., Van Ourti T. (2010). *Calculating the concentration index when income is grouped*. Journal Of Health Economics, 29 (1), 151–157.
5. Cunska Z., Muravska T. (2008). *Pētījums: Sociālās politikas īstenošana Latvijā pēc pievienošanās ES*. Доступ через интернет: <<http://providus.lv/article/socialas-politikas-istenosana-latvija-pec-pievienosanas-es>>.
6. *Ekonomikas Ministrija*. Доступ через интернет 2014-11-18: <<http://www.em.gov.lv>>.
7. Erreygers G., Van Ourti T. (2011). *Measuring socioeconomic inequality in health, health care and health financing by means of rank-dependent indices: A recipe for good practice*. Journal Of Health Economics, 30 (4), 685–694.
8. ES.gov.lv. (2014). *Sociālā politika un veselība / Latvija Eiropas Savienībā*. Доступ через интернет 2014-11-28: <<http://www.es.gov.lv/ricibas-jomas/sociala-politika-veselib>>.
9. *Eurostat Home*. Доступ через интернет 2014-11-18: <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>>.

10. *Iedzīvotāji skeptiski par valdības spēju apturēt emigrāciju.* (2012). Доступ через интернет 2014-11-28: <<http://www.kasjauns.lv/lv/zinas/90349/iedzivotaji-skeptiski-par-valdibas-speju-apturet-emigraciju>>.
11. *Labklājības ministrija.* Доступ через интернет 2014-11-12: <<http://www.lm.gov.lv>>.
12. *Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2014. – 2020. gadam* (2012). VARAM. Доступ через интернет 2014-11-28: <http://www.varam.gov.lv/lat/pol/ppd/ilgtsp_att/?doc=13858>.
13. *Latvijas statistika.* Доступ через интернет 2014-02-10: <<http://www.csb.gov.lv>>.
14. *OECD (1982). The OECD List of Social Indicators. Paris*
15. *Sociālās drošības politika Latvijā krīzes apstākļos.* (2011). Rīga. Доступ через интернет 2014-11-12: <http://www.lbas.lv/upload/stuff/201204/materials_r_karnite.pdf>.
16. *TNS Latvia.* Доступ через интернет 2014-02-10: <<http://tns.lv/>>.
17. *В Латвии – очень хорошая пенсионная система* (2009). Доступ через интернет 2013-10-28: <http://rus.tvnet.lv/novosti/ekonomika/26450v_latvii_ochjen_horoshaja_pjensionnaja_sistjema>.
18. Вечканов Г., Вечканова Г. (2009). *Макроэкономика.* Социальная политика. Питер.
19. *Всеобщая декларация прав человека (1948).* Декларации, конвенции, соглашения и другие правовые материалы. Доступ через интернет 2014-11-29: <http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declhr.shtml>.
20. Рамонов А. (2012). *Анализ статуса здоровья населения России с использованием интегральных показателей.* Sociological Studies, 3, 104–116
21. Роиц В. (2006). *Социальная модель государства: опыт стран Европы и выбор современной России.* Государственная власть и местное самоуправление, 10.
22. *Социальные и экономические права.* Доступ через интернет 2014-11-29: <www.tiesibsargs.lv/rus/prava_celoveka/social_nie_ekonomiceskie_i_kul_turnie_prava>.
23. *Сущность, основные направления социальной политики и показатели социального развития общества.* Доступ через интернет 2014-11-29: <<http://bargu.by/2146-suschnost-osnovnye-napravleniya-socialnoy-politiki-i-pokazateli-socialnogo-razvitiya-obschestva.html>>.
24. *У жителей Латвии больше не будет корзины прожиточного минимума.* Доступ через интернет 2014-11-19: <<http://www.freecity.lv/obshestvo/8864>>.
25. Цауркубуле Ж. (2010). *Актуальные вопросы развития человеческого капитала Латвии в условиях экономической рецессии.* Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития. Беларусь, Минск, 1, 121–138.
26. Цауркубуле Ж. Л. (2011а). *Актуальные вопросы реализации социальной политики Латвии в современных условиях.* Социально-ориентированная модель экономического развития: опыт Германии и Беларуси. Беларусь, Минск, 69–71.
27. Цауркубуле Ж. Л. (2011б). *Механизм реализации социальной политики Латвии в современных условиях.* Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития. Беларусь, Минск, 3, 149–150.
28. Цауркубуле Ж. Л. (2012). *Социальная политика Латвии: проблемы и перспективы.* Профессиональные особенности социальной работы с детьми и молодежью: вопросы теории и инновационной практики в подготовке студентов к работе в данной сфере. Россия, Казань, 2, 5–12.
29. *Экономические показатели Латвии за 2013 год.* Доступ через интернет 2014-11-09: <<http://total-rating.ru/301-ekonomicheskie-pokazateli-latvii-za-2013-god.html>>.
30. *Эффективность социальной политики.* 2014. Доступ через интернет 2014-11-09: <<http://center-yf.ru/data/stat/Effektivnost-socialnoi-politiki.php>>.

Īteikta: 2015 m. gegužēs 25 d.
Priimta publikuoti: 2015 m. gegužēs 25 d.

SUAUGUSIŲ ASMENŲ, TURINČIŲ FIZINĘ NEGALIĄ, POŽIŪRIO Į SAVO NEGALIĄ SĄSAJOS SU PABLOGĖJUSIA NUOTAIKA

Lauras Jokūbpreikšas
Šiaulių valstybinė kolegija
Lietuva

Anotacija

Tyrime, kuris vyko dviem apklausos būdais: raštu ir internetu, dalyvavo 144 fizinę negalią įgiję asmenys. Vieni respondentai užpildė klausimynus raštu, kiti – internetu, kur klausimyno užpildymo nuoroda buvo nusiųsta į www.draugija.lt, taip pat Vytauto Didžiojo universiteto fizinę negalią įgiję studentai. Pablogėjusi nuotaika siejasi su neigiamu požiūriu į savo negalią. Pablogėjusiai nuotaikai analizuoti buvo naudojama Zungo depresijos skalė „Self-Rating Depression Scale“. Požiūriui į savo fizinę negalią analizuoti buvo naudojamas „Reactions to Impairment and Disability Inventory“ klausimynas. Tyrimo rezultatai parodė, jog moterų požiūris į savo negalią yra pozityvesnis nei vyrų. Moterims labiau būdingas savo fizinės negalios pripažinimas ir prisitaikymas prie savo negalios nei vyrams. Taip pat fizinę negalią turintiems asmenims pablogėja nuotaika, jeigu pasireiškia šoko reakcijos, jie susirūpinę, liūdi ar pyksta dėl savo fizinės negalios.

Reikšminiai žodžiai: *negalia, neįgalusis, pablogėjusi nuotaika.*

Įvadas

Istorijos raidoje visuomenės požiūris į neįgaliuosius kaip socialinę grupę įvairavo nuo naikinimo iki pripažinimo (Gudonis, 2012). Tačiau ne mažiau svarbus yra paties asmens, turinčio negalią, požiūris į savo negalią (Jokūbpreikšas, Gudonis, 2013). Neįgalumas, kaip sudėtingas daugiareikšmis dalykas, mūsų visuomenėje ilgą laiką buvo suprantamas neigiama prasme, todėl palaipsniui sukūrė negalią turinčių asmenų ignoravimą: neįgaliųjų asmenų bijomasi, jų vengiama, nes nežinoma, kaip reikia su jais bendrauti, šalinamasi, nes bijoma juos įskaudinti (Ruškus, 2002; Pivorienė, 2001). Panašiai jaučiasi negalią turintys asmenys – atstumiami artimųjų aplinkoje, kai jiems rodomas per didelis dėmesys arba nerodomas joks, nes manoma, kad asmuo turi savo problemas spręsti padedamas medikų ar atitinkamų specializuotų įstaigų.

Neįgalieji ilgą laiką buvo laikomi visuomenės atstumtaisiais, nes jų negalia pasižymėjo neestetine išvaizda, primindavo kitiems, ko jie gali netekti, skatino gėdytis tokių artimųjų. Tai lėmė neįgaliųjų izoliavimą, o tokios situacijos ir visas kontekstas slėgė neįgaliuosius, jie tapdavo uždari, mažai bendraudavo, izoliavosi, jausdavosi aukomis ir bejėgiais ir prieš save, ir prieš juos nesuprantančią visuomenę. Jų emociniai išgyvenimai būdavo neigiami, dauguma iš jų išgyvendavo depresiją, dominavo polinkis į savigraužą, net į suicidą. Palaipsniui, vystantis mokslui, keitėsi požiūris į nusistovėjusius visuomenės reiškinius, todėl pradėta ieškoti naujų formų, įgalinančių neįgaliuosius veikti tiek asmeniniu, tiek bendruomeniniu lygiu, praturtinant ne tik jų bei jų artimųjų, bet ir visuomenės gyvenimo patirtį naujomis įžvalgomis, darbais, pasiekimais.

Taigi paradigmų pokyčiai – perėjimas nuo klasikinio medicininio požiūrio į negalią prie įgalinančio požiūrio, laidavo neįgalumą kaip iššūkį, o ne ribojančią duotybę, žmogus tampa nuolat patiriantis iššūkius. Nors ši paradigma nėra įsigalėjusi visuomenėje, tačiau atlikti darbai (Ruškus, 2002; Ozawa, Yeo, 2006) byloja apie diskursyvųjį pokytį, lemiantį naują požiūrį į neįgalumą. Minėtas požiūris dar naujai suvokiamas daugelio visuomenės narių, todėl neįgalieji vis dar patiria sunkumų ir emocinių išgyvenimų, kurie apsunkina jų veikimą ir tobulėjimą. Vis dar plačiai analizuojama, kaip galima neįgaliesiems padėti per įvairias intervencijas (Olkin & Pledger, 2003). Taip pat išlieka klinikinis-korekcinis modelis, kuriuo siekiama atlikti intervencijas, kurių metu taikomos psichoterapinės technikos, padedančios neįgaliesiems pasijusti geriau, greičiau adaptuotis arba integruotis, pozityviau save vertinti. Daugiausia dėmesio skiriama kognityvinei terapijai (Jahoda, Dagnan, Stendert Kroese, Pert, Trower, 2009). Taip pat domimasi socialinės paramos reikalingumu (Siklos, Kerns, 2006). Mokslininkai vykdo įvairius projektus, kuriuose dalyvauja neįgalieji. Suteikiant socialinę paramą, siekiama juos integruoti į socialines veiklas, sudaryti sąlygas studijuoti neformalioje aplinkoje, tokioje kaip biblioteka ir kt. (Bartnik, 2008).

Šiame kontekste išryškėja **problematika** – kaip neįgalieji suvokia save ir kaip tai susiję su jų pablogėjusia nuotaika? Anksčiau minėti paradigminiai pokyčiai turėtų atskleisti, kad neįgalieji, kurie save vertina neigiamai, kaip visuomenės atstumtuosius, galimai patiria sunkių emocinių

išgyvenimų: yra nervingi, dažnai liūdi, pyksta, išreiškia nepasitenkinimą. Dominuojant naujajai neįgalųjį integruojančiai paradigmai, kiekvienas neįgalusis jaučiasi gerai, jo emocinės būsenos dažnai pakylėtos, nes jis priimamas kaip savas, jo poreikiai identifikuojami kaip savaime suprantami, jo galimybės traktuojamos kaip visiškai įmanomos ir jo veikla priimama kaip būtina ir reikalinga visos žmonijos tobulėjimui.

Tyrimo objektas – fizinę negalią turinčių suaugusių asmenų psichologinių reakcijų į savo negalią sąsajos su pablogėjusia nuotaika.

Tyrimo tikslas – įvertinti fizinę negalią turinčių suaugusių asmenų požiūrio į savo negalią ir pablogėjusios nuotaikos sąsajas.

Tyrimo uždaviniai:

1. Ištirti fizinę negalią turinčių suaugusių asmenų požiūrį į savo negalią ir pablogėjusios nuotaikos įverčius bei juos palyginti tarp lyties, išsilavinimo grupių.

2. Išanalizuoti fizinę negalią turinčių suaugusių asmenų požiūrio į savo negalią ryšį su pablogėjusia nuotaika.

Tyrimo hipotezės:

1. Pablogėjusi nuotaika susijusi su negatyviu požiūriu į savo negalią.

2. Moterų požiūris į savo negalią yra pozityvesnis nei vyrų.

Tyrimo metodikos

Požiūriui į savo fizinę negalią analizuoti buvo naudojamas „Reactions to Impairment and Disability Inventory“ klausimynas („Reakcijos į sveikatos pablogėjimą ir negalią“). Šį klausimyną 1990 m. sukūrė Hanoch Livneh ir Richard F. Antonak, 2012 m. išvertė šio darbo autorius. Klausimynas „Reakcijos į sveikatos pablogėjimą ir negalią“ buvo kuriamas 2 metus, sutrumpintai pavadintas RIDI.

Šiame klausimyne yra išskirtos 8 skalės:

- „Šoko reakcijų“ skalė – tai pradinės, trumpalaikės reakcijos į staigų, sunkų kūno sužalojimą, pablogėjimą ar psichologinės traumos pradžią. Visa tai galima įvardyti kaip dvasinį susilpnėjimą, pažintinės veiklos dezorganizaciją, elgesio kontrolės praradimą.

- „Susirūpinimo“ skalė – tai stiprus, pradinis nerimavimas, kuris būdingas trauminio atvejo metu.

- „Neigimo“ skalė – tai „sušvelninančios“ reakcijos į skausmingai traumuojantį atvejį ir susilaikančios nuo realaus pavojaus įsisąmoninimo. Šiuo atveju tai neįsisąmonintos reakcijos, tačiau gali turėti ir sąmoningumo elementus.

- „Liūdesio“ skalė – tai žmogaus visiškai įsisąmonintas įvykio realumas, kuomet gresia arba jau prarasta fizinė sveikata, taip pat pastovus ir ilgalaikis fizinės sveikatos silpnėjimas, negalios sunkėjimas. Šios reakcijos pasireiškia dėl sveikatos netekimo ar negalios stiprėjimo.

- „Vidinio pykčio“ skalė – tai užsitęsusių liūdesio reakcijos, pasireiškiančios savęs kaltinimu, savigaila, graužatimi. Tai kitaip dar vadinamas – internalizuotas pyktis.

- „Išorinio priešiško“ skalė – tai priešiškas, pasireiškiantis mintyse ir elgesyje bei nukreiptas į kitus žmones, objektus ar išorinę aplinką. Tai kitaip dar vadinamas – eksternalizuotas priešiškas.

- „Pripažinimo“ skalė – tai adaptyvios reakcijos, kuomet kognityviniu bei intelektiniu lygiu yra pripažįstama negalia, sveikatos silpnėjimas ar sveikatos netekimas.

- „Prisitaikymo“ skalė – tai į asmenybę integruota fizinė negalia kaip gyvenimo dalis, kuri pasireiškia kaip emocinė, elgesio ir socialinė adaptacija. Tai sėkmingas visos asmenybės „susigyvenimas“ su fizine negalia, sveikatos pablogėjimu ar jos netekimu.

Klausimyną sudaro 60 teiginių apie galimas reakcijas į fizinę negalią. Tiriamųjų buvo prašoma apibraukti jiems tinkantį atsakymo skaičių, kuris rodo kiekvienos specifinės reakcijos dažnumą. Dažnumas buvo matuojamas keturiais lygiais: 1 (niekada) – tokios reakcijos niekada nepatiria; 2 (retai) – tokią reakciją išgyvena nuo 1 iki 4 kartų per mėnesį; 3 (vidutiniškai) – tokią reakciją išgyvena nuo 5 iki 9 kartų per mėnesį; 4 (dažnai) – tokią reakciją išgyvena 10 ar daugiau kartų.

Pablogėjusiai nuotakai analizuoti buvo naudojama Zungo depresijos skalė „Self-Rating Depression Scale“, sukurta 1965 m. ir į lietuvių kalbą išversta prof. A. Goštauto 1981 m. Skalėje yra vertinami afektiniai, somatiniai, psichologiniai depresiško simptomai. Zungo depresijos skalę sudaro 20 klausimų, kur atsakymai pateikti keturių balų Likerto skale: 1) „nebūna visai arba labai retai“ iki 4) „beveik visą laiką arba visada“. Tyrimo dalyviai turėjo vertinti, kaip dažnai patyrė aprašytus jausmus ar mintis per pastarąją savaitę. Mažiausia ir didžiausia reikšmė, kuri gali būti nuo 20 iki 80, gaunama sudėjus tam tikrų klausimų rezultatus. Kuo didesnė balų suma, tuo rodo didesnę pablogėjusią nuotaiką. Šiame tyrime Zungo klausimynas nenaudojamas diagnostiniais tikslais, darbe nebus naudojamas klinikinis terminas „depresija, o „pablogėjusios nuotaikos“ arba „depresyvumo“ sąvokos. Kai kurie teiginiai perkoduoti taip, kad didesnė balų suma reikštų pablogėjusią nuotaiką.

Statistiniai rezultatų analizės metodai. Šiame tyrime naudoti statistiniai rezultatų analizės metodai: Manova, Stjudent, Pearson, Chi – Square, ANOVA kriterijai, tiesinė regresija. Duomenys analizuoti SPSS 19 versija, lentelės ir diagramos sudarytos Excel 2013 programa.

Suaugusių asmenų, turinčių fizinę negalia, teorinė požiūrio į savo negalia ir pablogėjusios nuotaikos sąsajų apžvalga

Rhodes, Small, Ismaila, Wright (2008) teigia, kad žmonės su negalia gali jausti visuomenės spaudimą, socialinę stigmatizaciją ir socialinę diskriminaciją nepriklausomai nuo jų negalios. Tiesiog egzistuojantys stereotipai neigiamai nuteikia visuomenės narius, kurie įtariais, keistais ir atmetiniais žvilgsniais veikia neigaliuosius. Minėtų autorių (ten pat) nuomone, neįgalumas nėra patiriamas tik kaip statinis reiškinys, tačiau jis tęsiasi, todėl apie tai diskutuojant verta minėti ilgai besitęsiantį procesą. Ir nors negalia mokslinėje literatūroje analizuojama kaip antagonistinis terminas, jo neverta vertinti tik taip, nes jis apima socio-kultūrinius ir psichologinius faktorius bei kompleksinę patirtį. Negalia patiriantys asmenys, anot minėtų autorių, jausdami visuomenės neigiamą požiūrį į juos, patys patiria neigiamų emocijų: jie nervinasi dėl to, kad visuomenė kažkokia išraiškos forma juos atstumia, pyksta ant savęs ar viso pasaulio dėl savo negalios ir skausmo, komplikuoja įprastines situacijas, nes patiria gėdą ar nepasitenkinimą egzistuojančiomis sąlygomis. Žmonių, kurie turi negalia, pablogėja sveikata, jie dažniausiai serga depresija, trumpiau gyvena, yra mažiau ištvėringi, todėl jų gyvenimo kokybė nuo to nukenčia (Codling, Macdonald, 2011). Kai kurie iš jų turi kur kas daugiau žalingų įpročių, pvz., rūkymas, kuris pakenkia plaučiams greičiau nei sveikiesiems ir išsivysto astma (Gale, Naqvi, Russ, 2009). Taip pat moksliniais tyrimais nustatyta, jog vėžiu sergantys neįgalieji išgyvena sunkesnes emocines būsenas nei sveikieji (Hogg, Tuffrey-Wijne, 2009).

Mokslinėje literatūroje (Scherer et. al., 2001, Maletzke, 1996) išskiriamas ir emocijų raiškos priklausomumas nuo skirtingos lyties ar kultūros. Analizuojant moterų ir vyrų emocijų raišką ir neverbalinio bendravimo ypatybes, pažymėtina, kad moterų neverbalinis jautrumas yra labiau išlavintas nei vyrų (Barret et. al., 2000), kai pastarosios labiau nei vyrai perpranta žmonių emocinius signalus. Galima teigti, kad tai turi įtakos ir moterų stipresniam emociniam reagavimui skirtingose situacijose. Moterys labiau nei vyrai yra empatiškos, nes jos itin dažnai tapatina save su kitais asmenimis, įsivaizduoja save kitų situacijose ir taip kartu stipriau išgyvena emocinius įvykius.

Neigiamos emocinės būsenos kamuoja neįgaliuosius dėl visuomenės ir jų pačių požiūrio į negalios reiškinį. Paties neįgalaus asmens nusivylimas savimi ir aplinkiniais gali būti suformuotas kognicijos. Pastaroji susiformuoja palaipsniui – nuo pat vaikystės iki vėlyvosios senatvės. Tačiau didžiausią įtaką turi vaikystėje patirti išgyvenimai, kurie padėjo žmogui susiformuoti savitą pasaulio suvokimą ir požiūrį į jį. Kognicijos sukuria savitas vidines taisykles, kuriomis remdamiesi vertiname naujai susiklosčiusias aplinkybes bei situacijas. Beck (1997) teigia, jog asmens kognicijų atsiskleidimo svarba tampa aiški, kai stengiamės suprasti ir keisti emocines reakcijas. Pastebime, kad akivaizdžiai neatitinkantis tikrovės ar perdėtas pyktis, nerimas ar liūdesys paremtas tam tikru individo įvykio vertinimu. Šie vertinimai tampa svarbiausių emocijų sutrikimų atvejais.

Pagrindinis kognicijos elementas – mintis, kuri gali būti išreikšta žodžiais arba vaizdais. Anot psichologų (Gaynor, Lawrence, Nelson-Gray, 2006), dažniausiai vaikystėje susiformavusi kognicija susidaro iš prielaidų ir patirties, lemia mūsų kasdienius gyvenimo dalykus. Jei vaikystėje vaikas buvo mokomas užsitarnauti tėvų dėmesį, tai suaugęs jis sieks aplinkinių dėmesio stengdamasis būti geru, daug dirbdamas. Nesėkmės atveju jis kaltins save, nes nuo pat vaikystės už aplinkos meilę buvo atsakingas tik jis pats. Gali būti ir taip, kad toks žmogus jaus gailestį sau, išgyvens liūdesį, o galbūt ir pyktį aplinkiniams, kuriems sekasi ir kurie jaučiasi mylimi. Dėl mąstymo klaidų žmogus neadekvačiai suvokia savo situaciją, linkęs ją pervertinti arba nuvertinti – dominuoja savęs smerkimas, kad hipotezės nepasiteisino, todėl ir sukliamos neigiamos emocijos. Kadangi mintys tarpusavyje konfrontuoja, žmogus negali logiškai ir racionaliai išmąstyti ir tinkamai įvertinti situacijos – jis pasiduoda toms mintims, kurios jam priimtinesnės ir nuo senų laikų įsisąmonintos. Tuo remiantis, paaiškinama ir neįgaliųjų situacija, kuri dažniausiai yra pesimistinė.

Tyrimais įrodyta, kad dauguma žmonių, turinčių negalia, turi ir depresinių simptomų. Šie įrodymai papildo jau aukščiau aptartuosius tyrimus su neįgaliaisiais. Tai ypač ryšku vyresniame amžiuje (Lenze et al., 2001). Nustatyta, kad tokie emociniai pokyčiai įvyksta dėl to, jog senyvi žmonės praranda gebėjimus apsirengti, nusiprausti, pamiršta praeitį, turi regėjimo ir / ar klausos sutrikimų, dažnai sunkiai vaikšto. Jie patiria fizinius apribojimus, kurie trukdo normaliai patenkinti savo pačių poreikius, keičiasi emocinės būsenos, dažnai išsivysto depresija. Tokiais atvejais kartais padeda taikomi metodai, tokie kaip savęs reguliavimas, kuris palengvina pasirūpinimą savimi ir padeda išlaikyti emocinį stabilumą (Heckhausen, Wrosch, Schulz, 2010; Wrosch, 2011).

Taigi matyti, jog požiūris į savo negalią siejasi su emocine savijauta. Šio darbo tyrimo dalyje bus analizuojamos sąsajos tarp teorinėje dalyje aprašytų konstruktyvų.

Tyrimo rezultatai

Siekiant palyginti vyrų ir moterų požiūrį į savo negalią, buvo naudojama vieno faktoriaus daugiamačė dispersinė analizė MANOVA. 1 lentelėje pateikti lyties, tiriamųjų, vidurkio, standartinio nuokrypio, Livyno kriterijaus, Wilks' Lambda, p, η^2 reikšmės (žr. 1 lentelę).

1 lentelė

Vyrų ir moterų požiūrio į savo negalią palyginimas

Požiūris į negalią	Lytis	Tiriamieji	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	F	p	Wilks' Lambda		
							Value	p	η^2
Šoko reakcijos	Vyrai	55	14,16	4,5384	3,824	0,052	0,858	0,007	0,142
	Moterys	89	12,78	3,8576					
Susirūpinimas	Vyrai	55	15,77	4,9596	0,829	0,364			
	Moterys	89	15,02	4,6922					
Neigimas	Vyrai	55	13,49	4,0814	0,473	0,493			
	Moterys	89	13,04	3,6833					
Liūdesys	Vyrai	55	16,37	4,9873	1,768	0,186			
	Moterys	89	15,32	4,3385					
Vidinis pyktis	Vyrai	55	17,27	4,7258	4,193	0,042*			
	Moterys	89	15,78	3,9056					
Išorinis priešiškas	Vyrai	55	15,34	3,5669	2,459	0,119			
	Moterys	89	14,37	3,6564					
Pripažinimas	Vyrai	55	17,04	4,0615	9,038	0,003*			
	Moterys	89	18,95	3,4688					
Prisitaikymas	Vyrai	55	18,64	3,8343	9,507	0,002*			
	Moterys	89	20,52	3,3636					

* Statistiškai reikšmingas lygmuo, kai $p < 0,05$

Iš lentelės matyti, kad lyties faktorius statistiškai reikšmingai veikia priklausomus kintamuosius (Wilks' Lambda = 0,858; $p = 0,007$; $\eta^2 = 0,142$). Atlikta vienmatė dispersinė analizė ANOVA kiekvienam priklausomam kintamajam atskirai. Lyties grupės poveikis statistiškai reikšmingas trims priklausomiems kintamiesiems: *vidinis pyktis*, *pripažinimas*, *prisitaikymas*. Lyties grupės poveikis: didžiausias yra *prisitaikymas* ($F = 9,705$; $p = 0,002$; dalinis $\eta^2 = 0,063$), šiek tiek mažesnis – *pripažinimas* ($F = 9,038$; $p = 0,003$; dalinis $\eta^2 = 0,060$), mažiausias – *vidinis pyktis* ($F = 4,193$; $p = 0,042$; dalinis $\eta^2 = 0,029$).

Duomenys rodo, jog fizinę negalią turintys vyrai (17,27) labiau išgyvena vidinį pyktį nei moterys (15,78). Tačiau moterims (18,95) labiau būdingas savo fizinės negalios pripažinimas nei vyrams (17,04). Taip pat moterims (20,52) labiau nei vyrams (18,64) būdingas prisitaikymas. Galima manyti, kad požiūris į negalią iš dalies skiriasi tarp vyrų ir moterų, turinčių fizinę negalią.

Toliau yra lyginamas požiūris į savo negalią tarp dviejų išsilavinimo grupių: pagrindinio arba vidurinio išsilavinimo ir aukštesniojo arba aukštojo išsilavinimo grupių. Siekiant palyginti požiūrį į savo negalią tarp šių dviejų grupių pagal išsilavinimą, buvo naudojama vieno faktoriaus daugiamačė dispersinė analizė MANOVA. 2 lentelėje pateikti išsilavinimo, tiriamųjų, vidurkio, standartinio nuokrypio, Livyno kriterijaus, Wilks' Lambda, p, η^2 reikšmės (žr. 2 lentelę).

2 lentelė

Požiūrio į savo negalią palyginimas tarp išsilavinimo grupių

Požiūris į negalią	Išsilavinimas	Tiriamieji	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	F	p	Value	p	η^2
Šoko reakcijos	Pagrindinis arba vidurinis išsilavinimas	54	15,90	4,1811	1,467	0,228	0,898	0,043	0,102
	Aukštesnysis arba aukštasis išsilavinimas	90	14,97	4,6987					

Požiūris į negalią	Išsilavinimas	Tiriamieji	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	F	p	Value	p	η ²
Susirūpinimas	Pagrindinis arba vidurinis išsilavinimas	54	17,87	5,1213	1,942	0,166			
	Aukštesnysis arba aukštasis išsilavinimas	90	16,61	5,3247					
Neigimas	Pagrindinis arba vidurinis išsilavinimas	54	15,56	4,3466	2,361	0,127			
	Aukštesnysis arba aukštasis išsilavinimas	90	14,40	4,3828					
Liūdesys	Pagrindinis arba vidurinis išsilavinimas	54	17,87	4,9870	0,012	0,913			
	Aukštesnysis arba aukštasis išsilavinimas	90	17,97	5,1526					
Vidinis pyktis	Pagrindinis arba vidurinis išsilavinimas	54	18,20	5,0521	0,273	0,602			
	Aukštesnysis arba aukštasis išsilavinimas	90	18,64	4,8094					
Išorinis priešiškusmas	Pagrindinis arba vidurinis išsilavinimas	54	17,09	4,4010	1,861	0,175			
	Aukštesnysis arba aukštasis išsilavinimas	90	16,14	3,8059					
Pripažinimas	Pagrindinis arba vidurinis išsilavinimas	54	19,57	4,6035	6,094	0,015*			
	Aukštesnysis arba aukštasis išsilavinimas	90	21,36	3,9272					
Prisitaikymas	Pagrindinis arba vidurinis išsilavinimas	54	20,72	4,5033	7,007	0,009*			
	Aukštesnysis arba aukštasis išsilavinimas	90	22,58	3,7923					

* Statistiškai reikšmingas lygmuo, kai $p < 0,05$

Duomenys rodo, kad išsilavinimo faktorius statistiškai reikšmingai veikia priklausomus kintamuosius (Wilks` Lambda = 0,898; $p = 0,043$; $\eta^2 = 0,102$). Atlikta vienmatė dispersinė analizė ANOVA kiekvienam priklausomam kintamajam atskirai. Išsilavinimo grupės poveikis statistiškai reikšmingas dviem priklausomiems kintamiesiems: *pripažinimas*, *prisitaikymas*. Išsilavinimo grupės poveikis – didžiausias yra *prisitaikymas* ($F = 7,007$; $p = 0,009$; dalinis $\eta^2 = 0,047$), šiek tiek mažesnis *pripažinimas* ($F = 6,094$; $p = 0,015$; dalinis $\eta^2 = 0,041$).

Galima daryti išvadą, kad įgijusiems aukštesnįjį ar aukštąjį išsilavinimą tiriamiesiems (21,36) labiau būdingas savo fizinės negalios pripažinimas nei pagrindinį ar vidurinį išsilavinimą turintiems neįgaliesiems (19,57). Taip pat įgijusiems aukštesnįjį ar aukštąjį išsilavinimą tiriamiesiems (22,58) labiau būdingas prisitaikymas nei pagrindinį ar vidurinį išsilavinimą turintiems neįgaliesiems (20,72). Teigtina, kad požiūris į negalią iš dalies skiriasi tarp išsilavinimo grupių. Pozityvesnis požiūris į savo negalią pastebėtas tarp aukštesnį ar aukštąjį išsilavinimą įgijusių tiriamųjų, nei tarp turinčių pagrindinį ar vidurinį išsilavinimą.

Toliau tiriami vyrų ir moterų emocinės būsenos rodikliai. Duomenims analizuoti parinktas Studento t kriterijus, kur 3 lentelėje pateikti lyties, tiriamųjų, vidurkių, standartinio nuokrypio, t ir p reikšmės (žr. 3 lentelę).

3 lentelė

Vyrų ir moterų emocinės būsenos rodiklių palyginimas

	Lytis	Tiriamieji	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	t	p
Pablogėjusi nuotaika	Vyrai	55	47,40	8,3191	0,643	0,521
	Moterys	89	46,46	8,6433		

Iš 3 lentelės matyti, jog statistiškai reikšmingai neegzistuoja pablogėjusios nuotaikos skirtumai lyčių grupėje. Galima manyti, jog tiek vyrų, tiek moterų nuotaikų rodikliai nesiskiria.

Analizuojant sąsajas tarp požiūrio į savo negalią ir pablogėjusią nuotaiką (žr. 4 lentelę), paaiškėjo, kad yra statistiškai reikšmingi teigiami ryšiai tarp pablogėjusios nuotaikos ir šoko reakcijų ($r = 0,522$; $p = 0,000$), susirūpinimo ($r = 0,513$; $p = 0,000$), liūdesio ($r = -0,530$; $p = 0,000$), vidinio pyktio ($r = 0,397$; $p = 0,000$), išorinio priešiško ($r = 0,381$; $p = 0,000$).

4 lentelė

Požiūrio į savo negalią ir pablogėjusios nuotaikos sąsajos

		Vyrai	Moterys	Visi tiriamieji
		Pablogėjusi nuotaika		
Šoko reakcijos	r	0,662	0,428	0,522
	p	0,000	0,000	0,000*
Susirūpinimas	r	0,613	0,448	0,513
	p	0,000	0,000	0,000*
Neigimas	r	-0,183	-0,236	-0,211
	p	0,182	0,026	0,011*
Liūdesys	r	0,406	0,614	0,530
	p	0,002	0,000	0,000*
Vidinis pyktis	r	0,433	0,371	0,397
	p	0,001	0,000	0,000*
Išorinis priešiškas	r	0,410	0,360	0,381
	p	0,002	0,001	0,000*
Pripažinimas	r	-0,461	-0,422	-0,435
	p	0,000	0,000	0,000*
Prisitaikymas	r	-0,735	-0,532	-0,605
	p	0,000	0,000	0,000*

* Statistiškai reikšmingas lygmuo, kai $p < 0,05$

Galima manyti, jog jeigu fizinę negalią įgijusiems asmenims pasireiškė šoko reakcijos, bus susirūpinę dėl savo negalios, liūdės ar pyks dėl savo fizinės negalios, tai jiems bus būdingas nuotaikos pablogėjimas.

Neigiami statistiškai reikšmingi ryšiai rasti tarp pablogėjusios nuotaikos ir neigimo ($r = -0,211$; $p = 0,011$). Tačiau tik moterų grupėje egzistuoja neigiamas ryšys tarp pripažinimo ($r = -0,435$; $p = 0,001$), prisitaikymo ($r = -0,605$; $p = 0,000$) ir pablogėjusios nuotaikos. Galima manyti, jog jeigu šie asmenys neigs savo sveikatos pablogėjimą.

Tyrimo metu taip pat analizuojama, kaip požiūris į savo negalią nuspėja pablogėjusią nuotaiką. 5 lentelėje pateikiami determinacijos koeficientas, regresijos modelio F ir p bei standartizuotos β ir p reikšmės (žr. 5 lentelę).

5 lentelė

Požiūrio į savo negalią skalių regresinė analizė su pablogėjusios nuotaikos konstruktu

Priklausomas kintamasis	Požiūris į savo negalią	F (p)	R ²	β	p
Pablogėjusi nuotaika	Šoko reakcijos	33,277 (0,000)	66%	0,112	0,220
	Susirūpinimas			0,217	0,020*
	Neigimas			-0,296	0,000*
	Liūdesys			0,286	0,000*
	Vidinis pyktis			0,072	0,349
	Išorinis priešiškas			0,102	0,201
	Pripažinimas			-0,292	0,001*
	Prisitaikymas			-0,172	0,044

* Statistiškai reikšmingas lygmuo, kai $p < 0,05$

Lentelės duomenys rodo, jog pablogėjusią nuotaiką nuspėja susirūpinimo ($\beta = 0,217$; $p = 0,020$), neigimo ($\beta = -0,296$; $p = 0,000$), liūdesio ($\beta = 0,286$; $p = 0,000$) ir pripažinimo ($\beta = -0,292$; $p = 0,001$) požiūrio į savo negalią skalės. Galima manyti, kad jeigu fizinę negalią įgijęs žmogus patirs nerimo priepuolius, išgyvens prakeikimo jausmą, mažiau domės kitais žmonėmis ar verks dažniau nei įprastai, tai gali nuspėti blogėjančią nuotaiką. Tačiau statistiškai neigiamas ryšys rodo, jog jeigu žmogus jausis, kad yra neprastesnis už kitus žmones dėl savo fizinės negalios, savo gyvenime iš naujo įvertins prioritetus arba tikės, jog vėl bus sveikas, tai tuomet jam bus vis mažiau būdinga pablogėjusi nuotaika.

Tyrimo rezultatų aptarimas

Šio tyrimo tikslas yra įvertinti fizinę negalią turinčių suaugusių asmenų požiūrio į savo negalią ir pablogėjusios nuotaikos sąsajas. Siekiant įgyvendinti tyrimo tikslą, iškeltos dvi hipotezės, kurios buvo analizuojamos šiame darbe.

Viena iš hipotezių teigia, kad moterų požiūris į savo negalią yra pozityvesnis nei vyrų. Rezultatai parodė, jog fizinę negalią turintys vyrai labiau išgyvena vidinį pyktį nei moterys. Vyrams labiau būdingos užsitęsusio liūdesio reakcijos, pasireiškiančios savęs kaltinimu, savigaila, graužatimi. Anot statistikos, daugiau traumų įgyja vyrai nei moterys, kurie mėgsta labiau rizikuoti, išbandyti ekstremalias sporto šakas. Natūralu, jog daugiau pažeidimų ir fizinių negalių įgyja vyrai, tad būtų galima manyti, jog dėl to jie dažniau save kaltina ar išgyvena liūdesį dėl savo fizinės sveikatos suprastėjimo ar praradimo.

Moterims labiau būdingas savo fizinės negalios pripažinimas nei vyrams. Tiriamosioms labiau būdingos adaptyvios reakcijos, kuomet kognityviniu bei intelektiniu lygiu yra pripažįstama negalia, sveikatos silpnėjimas ar sveikatos netekimas. Galbūt vyrai, labiau liūdėdami ir kaltindami save dėl įgyto sveikatos sutrikdymo, sunkiau pripažįsta savo negalią nei moterys, kurios mažiau išgyvendamos savigailą greičiau pripažįsta ir „susigyvena“ su įgyta fizine negalia.

Taip pat moterys greičiau prisitaiko nei vyrai. Šio tyrimo dalyvėms labiau būdinga į asmenybę integruota fizinė negalia kaip gyvenimo dalis, kuri pasireiškia emociškai, elgesine ir socialine adaptacija. Tai sėkmingas visos asmenybės „susigyvenimas“ su fizine negalia, sveikatos pablogėjimu ar jos netekimu.

Taigi hipotezė, jog moterų požiūris į savo negalią yra pozityvesnis nei vyrų, pasitvirtino. Moterims labiau būdingas savo fizinės negalios pripažinimas ir prisitaikymas prie jos nei vyrams.

Buvo iškelta ir kita hipotezė, jog pablogėjusi nuotaika siejasi su negatyviu požiūriu į savo negalią. Gauti duomenys liudija, kad jeigu fizinę negalią įgijusiems asmenims pasireiškė šoko reakcijos, bus susirūpinę dėl savo negalios, liūdės ar bus pikti dėl savo fizinės negalios, tai jiems bus būdingas nuotaikos pablogėjimas. Jeigu fizinę negalią įgiję asmenys išgyvens dvasinį silpnumą, patirs stiprų nerimą, susijusį dėl sveikatos sutrikdymo, negalia vis labiau progresuos ar žmogus išgyvens priešišumą, tai lems vis didesnį nuotaikos pablogėjimą.

Rastas statistiškai neigiamas ryšys tarp savo negalios neigimo ir pablogėjusios nuotaikos. Galbūt jeigu neįgalus asmuo neįsavo negalią, jam bus būdingi žemesni nuotaikos pablogėjimo rodikliai. Neigimo reakcija „sušvelnina“ skausmingą traumuojančią įvykį ir sulaukia nuo realaus pavojaus įsisaūmoninimo. Taip pat tiriamieji mažiau išgyvena pablogėjusią nuotaiką, jeigu jiems būdingas savo negalios pripažinimas ir prisitaikymas prie jos. Apžvelgus mokslinę literatūrą, teigtina, jog neįgalieji, priimti į visuomenės ratą, jaučiasi labiau suprasti, todėl išgyvena geresnes emocijas, mažiau linkę savęs gailėtis, daugiau išsikelia sau tikslų, nori juos pasiekti, todėl palaipsniui stengiasi savo emocijas būsenas kreipti sau naudinga linkme.

Taigi hipotezė, jog pablogėjusi nuotaika susijusi su negatyviu požiūriu į savo negalią, pasitvirtino.

Toliau buvo siekiama suprasti, ar požiūris į savo negalią gali nuspėti, t. y. ar gali paveikti fizinę negalią įgijusio asmens nuotaikų būseną. Rezultatai rodo, jog jeigu fizinę negalią įgijęs žmogus patiria nerimo priepuolius, jaučiasi kaip prakeiktas, mažiau domisi kitais žmonėmis ar verkia dažniau nei įprastai, tai jam pablogėja ir nuotaika. Literatūrinėje apžvalgoje teigiama, kad neįgalieji patiria itin stiprias emocijas būsenas patirdami stresą dėl to, kad kažko negali. Neįgalus žmogaus organizmas reaguoja į tokį požiūrį ir situacijas, todėl simpatinė nervų sistema sukelia pakitimus organizme – jaučiama baimė, neapykanta ar pyktis. Anot Beck (1997), asmens kognicijų atsiskleidimo svarba darosi aiški, kai stengiamės suprasti ir keisti emocijas reakcijas. Pastebime, kad akivaizdžiai neatitinkantis tikrovės ar perdėtas pyktis, nerimas ar liūdesys remiasi tam tikru individo įvykio vertinimu. Šie vertinimai tampa svarbiausių emocijų sutrikimų atvejais.

Pagrindinis kognicijos elementas – mintis, kuri gali būti išreikšta žodžiais arba vaizdais. Anot psichologų (Gaynor, Lawrence, Nelson-Gray, 2006), dažniausiai vaikystėje susiformavusi kognicija susidaro iš prielaidų ir patirties, lemia mūsų kasdienius gyvenimo dalykus. Galima manyti, jog ir įgijęs fizinę negalią asmuo mintimis save nuvertins, nureikšmės, taip sukurdamas tokias emocijas reakcijas, kaip nuotaikos pablogėjimą.

Statistiškai neigiamas ryšys rodo, jog jeigu žmogus jausis, kad yra neprastesnis už kitus žmones dėl savo fizinės negalios, savo gyvenime iš naujo įvertins prioritetus arba tikės, jog vėl bus sveikas, tai tuomet jam bus vis mažiau būdinga pablogėjusi nuotaika.

Šiame tyrime buvo lyginami fizinę negalią turinčių suaugusių asmenų vyrų ir moterų pablogėjusios nuotaikos įverčiai. Palyginus pablogėjusios nuotaikos rezultatus lyties grupėje, duomenys parodė, jog vyrų ir moterų pablogėjusios nuotaikos rodikliai nesiskiria. Nors tiriamųjų nuotaikos rodikliai panašūs, tačiau pablogėjusi nuotaika statistiškai reikšmingai siejama su požiūriu į savo negalią ir socialiniu aktyvumu.

Tyrimo dalyje buvo lyginamas požiūris į savo negalią tarp skirtingo išsilavinimo grupių. Rezultatai parodė, jog tie respondentai, kurie yra įgiję aukštesnį arba aukštąjį išsilavinimą, pozityviau vertina savo negalią nei tie, kurie turi įgiję pagrindinį ar vidurinį išsilavinimą. Galbūt aukštesnį išsilavinimą turintys tyrimo dalyviai gali daugiau save išreikšti tam tikrose srityse ir dėl to jų požiūris į savo negalią yra labiau pozityvus, nei turinčių žemesnį išsilavinimą.

Taigi atlikta analizė rodo, jog fizinę negalią turinčių suaugusių asmenų požiūris į savo negalią siejasi ir nuspėja pablogėjusią nuotaiką.

Išvados

1. Moterų požiūris į savo negalią yra pozityvesnis nei vyrų. Moterims labiau būdingas savo fizinės negalios pripažinimas ir prisitaikymas prie jos nei vyrams.
2. Pablogėjusios nuotaikos rodikliai vyrų ir moterų grupėse nesiskiria.
3. Fizinę negalią turintys suaugę asmenys, kurie yra įgiję aukštesnį arba aukštąjį išsilavinimą, pozityviau vertina savo fizinę negalią nei tie, kurie turi įgiję pagrindinį ar vidurinį išsilavinimą.
4. Pablogėjusi nuotaika siejasi su neigiamu požiūriu į savo negalią. Jeigu fizinę negalią įgijusiems asmenims pasireišk šoko reakcijos, bus susirūpinę dėl savo negalios, liūdės ar bus pikti dėl savo fizinės negalios, tai jiems bus būdingas nuotaikos pablogėjimas.

ADULTS WHO HAVE PHYSICAL DISABILITY THEIR ATTITUDE TO THE DISABILITY WHICH LINKS WITH MOOD WORSENING

The aim of the study was to assess connections between physically disabled adults' reactions to disability and mood worsening. The study included only those people who have physical disabilities. The survey was on for about 10 weeks. We used two questionnaires: "Reactions to Impairment and Disability Inventory" and "Self-Rating Depression Scale". The research results have shown that women view to their disability is more positive than men. Women are more characteristic on their physical disability recognition and adaptation to their disability then men. Also if people who gained their physical disability will come out with shock reaction, will be worried for their disability, will feel sorrow or will be angry for their physical disability so they will have characteristic mood worsening.

Key words: *disability, disabled, mood worsening.*

Literatūra

1. Barret L. F., Lane R. D., Sechrest L., Schwartz G. E. (2000). *Sex differences in emotional awareness*. Personality and Social Psychology Bulletin, 26, 1027–1035.
2. Bartnik E. (2008). *Active citizenship and community engagement – getting serious about more positive pathways to relationships and contribution*. Intellectual disability Australia, 29 (2), 3–7.
3. Beck A. T. (1997) „*Cognitive Therapy and Emotion Disorders*“ – new American library. Reprint edition.
4. Codling M., Macdonald N. (2011). *Sustainability of health promotion for people with learning disabilities*. Nursing Standard, 25, 22, 42–47.
5. Daughtry D. (2007). *Disability: A silent voice*. Rehabilitation Psychology News, 34, 20–21.
6. Gaynor S. T., Lawrence S., Nelson-Gray R. O. (2006). *Measuring homework compliance in cognitive-behavioral therapy for adolescent depression: Review, preliminary findings, and implications for theory and practice*. Behavior Modification, 30, 647– 672.
7. Gale L., Naqvi H., Russ L. (2009) *Asthma, smoking and BMI in adults with intellectual disabilities: a community-based survey*. Journal of Intellectual Disability Research, 53, 787–96.
8. Gudonis V. (2012). *Visuomenės požiūris į žmogų su negalia: nuo Antikos iki šių dienų. Mokslas praktikai – praktika mokslui: Lietuvos psichologų kongresas – 2012: recenzuotas kongreso pranešimų santraukų leidinys*. Klaipėda: Žemaitijos spauda, 46–47.
9. Heckhausen J., Wrosch C., Schulz R. (2010). *A motivational theory of lifespan development*. Psychological Review, 117, 32–60.
10. Hogg J., Tuffrey-Wijne I. (2009). *Cancer and intellectual disability: a review of some key contextual issues*. Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 21, 509–18.
11. Jahoda A., Dagnan D., Stender Kroese B., Pert C., Trower P. (2009). *Cognitive behavioural therapy: from face to face interaction to a broader understanding of change*. Journal of Intellectual Disability Research, 53, 759–71.
12. Jokūbpreikšas L., Gudonis V. (2013). *Fizinę negalią turinčių suaugusių asmenų psichologinių reakcijų į savo negalią sąsajos su socialiniu aktyvumu*. Profesinės studijos: teorija ir praktika, 12, 76–86.
13. Lenze E. J., Rogers J. C., Martire L. M., Mulsant B. H., Rollman B. L., Dew M. A., Reynolds C. F. (2001). *The associations of late-life depression and anxiety with physical disability: A review of the literature and prospectus for future research*. American Journal of Geriatric Psychiatry, 9, 113–135.

14. Maletzke G. (1996). *Interkulturelle Kommunikation. Zur Interaktion zwischen Menschen verschiedener Kulturen*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
15. Olkin R., Pledger C. (2003). *Can disability studies and psychology join hands?* *American Psychologist*, 58, 296–304.
16. Ozawa M. N., Yeo Y. H. (2006). *Work status and work performance of people with disabilities*. *Journal of Disability Policy Studies*, 17 (3), 180–190.
17. Pivorienė J. (2001). *Judėjimo negalią turinčių asmenų pasitenkinimas darbu. Sociologija:praeitis, dabartis, perspektyvos*: mokslinės konferencijos pranešimo medžiaga. Kaunas: Vytauto Didžiojo universiteto leidykla, p. 431–435.
18. Rhodes P. J., Small N. A., Ismaila H., Wright J. P. (2008). *'What really annoys me is people take it like it's a disability', epilepsy, disability and identity among people of Pakistani origin living in the UK*. *Ethnicity & Health*, 13, 1, 1–21.
19. Ruškus J. (2002). *Negalės fenomenas*: monografija. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
20. Scherer K. R., Banse R., Wallbott H. G. (2001). *Emotion inferences from vocal expression correlate across languages and cultures*. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32, 76–92.
21. Siklos S., Kerns K. A. (2006). *Assessing need for social support in parents of children with autism and Down syndrome*. *Journal of Autism Developmental Disabilities*, 36, 921–933.
22. Wrosch C. (2011). *Self-regulation of unattainable goals and pathways to quality of life*. In Folkman S. (Ed.). *Oxford Handbook on Stress, Health, and Coping*. Oxford University, p. 319–333.

Įteikta: 2015 m. balandžio 27 d.

Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

KONCEPTUALI DARBUOTOJO TĘSTINIO ĮSIPAREIGOJIMO ORGANIZACIJAI VEIKSNIŲ KLASIFIKACIJA

Žaneta Kavaliauskienė
Šiaulių valstybinė kolegija
Lietuva

Anotacija

Tęstinis / nuolatinis įsipareigojimas – tai pozityvi sąsaja su organizacija ir įsipareigojimas likti organizacijoje, pasireiškiantis ekonominiais organizacijos ir darbuotojo mainais, t. y. nuostolių, sietinų su organizacijos palikimu, ir naudų, tikėtinų liekant organizacijoje, įvertinimu. Mokslinė problema – nesusisteminti darbuotojo tęstinį įsipareigojimą organizacijai apibrėžiantys daugialypiai veiksniai. Tyrimo tikslas – pateikti principinį konceptualųjį darbuotojo tęstinio / nuolatinio įsipareigojimo organizacijai veiksnių klasifikavimą. Tyrimui pagrįsti pasitelkti bendrieji mokslinio tyrimo metodai – mokslinės literatūros analizė ir sintezė. Šiame bendro pobūdžio teoriniame vadybos ir administravimo krypties straipsnyje apibendrinti ir suklasifikuoti darbuotojo tęstinį / nuolatinį įsipareigojimą organizacijai nusakantys veiksniai paaiškina su darbu susijusias atitinkamas individų elgsenas bei su konkrečia darbuotojo įsipareigojimo forma siejamus pozityvius pokyčius įvairaus pobūdžio organizacijose. Į šiuos konceptualius veiksnius derėtų atsižvelgti įmonių vadovams bei taikyti šio pobūdžio įsipareigojimą skatinančią vadovavimo strategiją.

Reikšminiai žodžiai: darbuotojo įsipareigojimas organizacijai, tęstinis darbuotojo įsipareigojimas organizacijai, žmogiškųjų išteklių valdymas.

Įvadas

Temos naujumas ir aktualumas. Pagirtinas organizacijų siekis būti patrauklioms jose dirbančių aukštos kvalifikacijos darbuotojų požiūriu, tačiau vis dar gąjį nebeveiksminga simuliacinė nuostata, jog *nepakeičiamų nėra*, bei neretai priimami sprendimai, iš esmės slopinantys darbuotojų norminį / formalųjį įsipareigojimą organizacijai. Bendraja prasme darbuotojo įsipareigojimas organizacijai yra paremtas savanoriškumo ir asmeniškumo principu, todėl netinkama taktika kaltinti dirbančiuosius per menku, pvz., šiame straipsnyje analizuojamo tęstinio/nuolatinio įsipareigojimo, laipsniu ar juo labiau priversti būti atitinkamai įsipareigojusiems organizacijai. Veikiau derėtų susisteminti mokslinių tyrimų išvadas apie pavienius veiksnius, inicijuojančius darbuotojų tęstinį / nuolatinį įsipareigojimą, ir sukonstruoti konceptualaus pagrindo klasifikatorių.

Šiame bendro pobūdžio teoriniame vadybos ir administravimo krypties straipsnyje apibendrinti ir suklasifikuoti darbuotojo tęstinį / nuolatinį įsipareigojimą organizacijai nusakantys veiksniai paaiškina su darbu susijusias atitinkamas individų elgsenas, todėl ateityje turėtų būti patikrinti empiriškai nacionaliniu kontekstu, o pasitvirtinimo atveju paisomi žmogiškųjų išteklių valdyme, administracijai taikant darbuotojo tęstinį / nuolatinį įsipareigojimą organizacijai stiprinančią vadovavimo strategiją.

Straipsnio mokslinė problema – nesusisteminti darbuotojo tęstinį / nuolatinį įsipareigojimą organizacijai apibrėžiantys daugialypiai veiksniai.

Tyrimo tikslas – sukonstruoti principinį konceptualųjį darbuotojo tęstinio / nuolatinio įsipareigojimo organizacijai veiksnių klasifikatorių.

Tyrimo metodika – tyrimui pagrįsti pasitelkti bendrieji mokslinio tyrimo metodai – mokslinės literatūros analizė ir sintezė.

Tyrimo uždaviniai:

1. Konceptualizuoti darbuotojo tęstinį / nuolatinį įsipareigojimą organizacijai.
2. Apibendrinti darbuotojo tęstinio / nuolatinio įsipareigojimo organizacijai raišką sąlygojančius veiksnius.
3. Sukonstruoti principinį konceptualųjį darbuotojo tęstinio / nuolatinio įsipareigojimo organizacijai, veiksnių sąveikas nurodantį klasifikatorių.

Darbuotojo tęstinio / nuolatinio įsipareigojimo organizacijai samprata

Mažiausiai *tęstinis / nuolatinis* įsipareigojimas tapatinamas su individualia patirtimi ir tai, ką individas davė organizacijai. Meyer ir kt. (1993) teigė, kad įgūdžiai ir išsilavinimas nėra lengvai perkeliama į kitas organizacijas, o tai išaugina darbuotojo įsipareigojimą esamai organizacijai. Tie, kurie yra stipriai įsipareigoję šia forma, organizacijoje lieka, nes **taip reikia** (Allen, Meyer, 1990; Joolideh, Yeshodhara, 2009).

Tęstinis / nuolatinis įsipareigojimas atspindi ekonominį prisirišimą prie organizacijos aspekta, sietiną su numanomais nuostoliais palikus organizaciją (Allen, Meyer, 2000; Stallworth, 2004), pvz., sumažėjusiu uždarbiu, pensija, naudomis ar galimai suprastėjusiomis sąlygomis (Hrebiniak, Alutto, 1972). Todėl iškyla sunkumų paliekant organizaciją, nes nežinoma *galimybės kaina* turint keletą ar nė vieno darbo pasiūlymų. Be to, darbuotojui įsidarbinus kitoje organizacijoje gali suirti tam tikri socialiniai santykiai, tokiu būdu išaugtų psichologiniai nuostoliai, nes tektų ieškotis naujų draugų ir mokytis dirbti su naujais kolegomis (Becker, 1964). Tačiau teoriškai šios formos įsipareigojimas, nežiūrint narystės išsaugojimo svarbos, susijęs su darbuotojų kaita, o ne su elgsenomis (Meyer, Allen, 1991; Meyer, Allen, 1997; Meyer ir kt., 2002; Bergman, 2006). Kitaip tariant, didžiajai daliai darbuotojų nuostolių suvokimas visgi asocijuojasi su organizacijos palikimu, nes jiems senstant didėja jų organizacinis stažas bei sukauptos investicijos (pensiniai pinigai, darbo sauga, statusas, nepanaudotos atostogos ir t. t.) (Allen, Meyer, 1993; Abdulla, Shaw, 1999). Vedę darbuotojai save tapatina su duondaviais, t. y. pirmiausia algos šeimoms ir vaikams pelnytojais, todėl taip pat skaičiuoja galimus didesnius nuostolius palikus organizaciją (Mellor ir kt., 2001).

Derėtų patikslinti, jog dalis *tęstinio / nuolatinio* darbuotojo įsipareigojimo organizacijai dimensijos tyrimų rodo ją susidedant iš dviejų tarpusavyje susijusių sub-dimensijų, t. y. asmeninės aukos ir įvertinto įsidarbinimo alternatyvų stygiaus (Meyer ir kt., 1993; Dunham ir kt., 1994; Stallworth, 2004). Tačiau tiek viena, tiek kita išaugina nuostolius, asocijuotinus su organizacijos palikimu (Stallworth, 2004).

Kitaip tariant, šie nuostoliai akivaizdžiai atsiskleidžia dviem aspektais:

1. Į pareigas organizacijoje individai tam tikra prasme investuoja, tai apima pensinius planus, darbo stažą, specializuotą ir neperduodamą darbinę patirtį, patapimą savu organizacijoje, paveldimas pažintis (Clugston, 2000) bei panaudotą laiką, pastangas ir pinigus (Karakus, Aslan, 2009), kuriuos tektų paaukoti ar kurių būtų netenkama pakeitus darbą.

2. Individai gali jausti, kad neturėdami jokių alternatyvių darbo pasiūlymų turi likti užimamose darbinėse pozicijose (Clugston, 2000). Todėl darbuotojų suvokiamos darbinių alternatyvų galimybės neigiamai koreliuoja su veiklos *tęstinio / nuolatinio įsipareigojimu*. Kitaip tariant, stipresnė šios dimensijos raiška būdingesnė darbuotojams, įvertinusiems tokių galimybių ribotumą (Meyer, Allen, 1997).

Taigi, pasak Meyer ir Allen (1991), abipusė nauda bei darbinių alternatyvų pasiūlos stoka neatsiejama nuo stipraus *tęstinio / nuolatinio* įsipareigojimo poreikio subrandinimo, nes eidami *pusių lažybų* darbuotojai mano, kad jiems nutraukus narystę kažkas patirs netesybas (Karakus, Aslan, 2009).

Darbo autorė remdamasi ilgamečių Meyer ir Allen (1997) tyrimų apibendrinimais *tęstinį / nuolatinį įsipareigojimą* traktuoja nuostolių, sietinų su organizacijos palikimu, bei naudų, tikėtinų liekant organizacijoje, įvertinimu.

Toliau derėtų paanalizuoti veiksnius, nulemiančius individų tapsmą įsipareigojusiais organizacijai, norminiu / formalioju aspektu.

Darbuotojo tęstinį / nuolatinį įsipareigojimą organizacijai sąlygojantys pavieniai veiksniai

Kalbant apie mokslinius tyrimus pažymėtina, jog tyrėjams, analizavusiems įsipareigojimą organizaciniu kontekstu, pavyko atskleisti ne tik darbuotojo įsipareigojimo organizacijai koncepto prasmę, pateikti multi-dimensinę rišančiųjų jėgų struktūrą (pvz., Mowday ir kt., 1979; Angle, Perry, 1981; O'Reilly, Chatman, 1986; Mayer, Schoorman, 1992; Meyer, Allen, 1997), bet ir nurodyti egzistuojančius daugialypius įsipareigojimo veiksnius (Becker, Billings, 1993; Meyer ir kt., 1993; Redman, Snape, 2005).

Mowday ir kt. (1979) nustatė veiksnius, apimančius asmeninius būdo bruožus, darbinės patirtis, organizacines bei su darbu susijusias ypatybes. Iverson ir Buttigieg (1999), Meyer ir Allen (1997) apibrėžė tris pagrindinių veiksnių grupes: (1) organizacinius kintamuosius (darbo pobūdis, darbo planas, žmogiškųjų išteklių politika, komunikacijos ir įsitraukimo taktikos, vadovo elgsenos); (2) asmeninius kintamuosius (amžius, lytis, pareigos, darbiniai lūkesčiai, darbinės vertybės, emocionalumas, motyvacija darbui ir kt.); (3) aplinkos kintamuosius (darbinės galimybės) (Gonzalez, Guillen, 2008). Joiner ir Bakalis (2006), Mathieu ir Zajac (1990), McClurg (1999) taip pat išskyrė tris veiksnių kategorijas, t. y. asmenines ypatybes, su darbu susijusius ir įsitraukimo į darbą veiksnius. Angle ir Perry (1983) visą tai supaprastino iki veiksnių, sietinų su organizacija bei darbuotoju.

Viena iš labiausiai tikrinamų darbuotojo įsipareigojimo organizacijai veiksnių kategorijų – **asmeninės charakteristikos**, apimančios **lyties, išsilavinimo, šeiminių padėties** (Joiner, Bakalis, 2006), **amžiaus** (Allen, Meyer, 1990; Mathieu, Zajac, 1990; Labatmedienė ir kt., 2007) ir **asmenybės bruožų** (Allen ir kt., 2005; Erdheim ir kt., 2006) veiksnius.

Lyties ir darbuotojų įsipareigojimo organizacijai tyrimai taip pat pateikė atitinkamas išvadas. Pavyzdžiui, Wahn (1998) atliktas žmogiškųjų išteklių tarnybų vadovų tyrimas atskleidė, kad moterims labiau nei vyrams būdingesnis stipresnis tęstinis / nuolatinis įsipareigojimas.

Tuo tarpu Powel ir Meyer (2004) neaptiko jokių reikšmingų lyčių sąsajų su organizaciniu įsipareigojimu.

Išsilavinimo požiūriu ankstesni tyrimai parodė, kad tai yra specifiškai sietina su tęstiniu / nuolatinu įsipareigojimu (Angle, Perry, 1983; Allen, Meyer, 1990; Meyer, Allen, 1997). Tie, kurių išsilavinimo lygis žemas, paprastai nepasižymi įgūdžiais, pritaikomais kitose organizacijos srityse (Allen, Meyer, 1990), o labiau išsilavinę individai gali susivilioti kitomis įsidarbinimo alternatyvomis (Iqbal, 2010). Todėl išsilavinimas yra neigiamai susijęs su tęstiniu / nuolatinu įsipareigojimu (Mathieu, Zajac, 1990; Wahn, 1998; McClurg, 1999).

Nepaisant to, Passarelli (2011) atskleidė tiesinį darbuotojo įsipareigojimo organizacijai ir turimos kvalifikacijos ryšį. Anot jo, kuo aukštesnė darbuotojų kvalifikacija, tuo labiau jie yra prisirišę prie samdančios organizacijos. Vertėtų patikslinti, kad tai lemia ir darbuotojų užimamos pareigos. Tokie darbuotojai paprastai atlieka daug sudėtingesnes užduotis bei turi daugiau darbinės autonomijos.

Šeiminės padėties aspektu šeimai stipriau įsipareigoję asmenys būtų labiau priklausomi nuo organizacijos tam, kad patenkintų savo finansinius poreikius (Angle, Perry, 1983; Iverson, Buttigieg, 1999). Pagal šią teoriją šeimas sukūrę darbuotojai, todėl labiau įsipareigoję šeimai (pvz., turintys daugiau vaikų), greičiausiai taip pat pasižymėtų stipresniu tęstiniu / nuolatinu įsipareigojimu (Hackett ir kt., 1994).

Ankstesni tyrimai rodo, kad kiekvienos kartos, t. y. skirtingo **amžiaus**, darbuotojai pasižymi savo vertybėmis, etikos normomis, požiūriu į darbą ir pasaulėžiūra (Smola, Sutton, 2002). Pavyzdžiui, Labatmedienė ir kt. (2007) rado statistiškai reikšmingą tęstinio / norminio įsipareigojimo, kaip darbuotojo įsipareigojimo organizacijai dimensijos, ir amžiaus ryšį. Mokslininkai daro prielaidą, kad vyresni darbuotojai linkę labiau įsipareigoti organizacijai (Abdulla, Shaw, 1999). Tokia išvada paaiškinama faktais, kad vyresni žmonės mažiau viliasi iš darbo vietos, realiau vertina padėtį ir geriau prisitaiko prie darbinų situacijų (Allen, Meyer, 1990; Newstrom, 2007).

Beje, mokslininkai pastebėjo darbuotojų **asmenybės bruožų** (pvz., susitvardymas (Silva, 2006)) poveikį jų įsipareigojimui organizacijai (Allen ir kt., 2005). Tai aiškinama tuo, kad kiekvienas asmenybės bruožas atitinka tam tikrus poreikius, paskatas ir stimulus, taigi, tarkim, kūrybingam individui suteikus saviraiškos galimybę, jis greičiausiai patirtų malonumą, o jo pasitenkinimas darbu ir įsipareigojimas samdančiai organizacijai, tikėtina, išaugtų (Moss ir kt., 2007).

Kita darbuotojo įsipareigojimą organizacijai nusakanti **darbinių ypatybių** veiksnio kategorija iš esmės apima **darbuotojo gerovę**, nusakomą šešiomis dedamosiomis (Jain ir kt., 2009): lengvai įveikiamu darbo krūviu, gebėjimu susitvarkyti su darbu, pozityviais darbiniais santykiais, apibrėžtu darbuotojo vaidmeniu bei kolegų ir vadovų parama (pasak Kavaliauskienės (2011), itin aktualia darbuotojų tęstiniam / nuolatiniam įsipareigojimui).

Remiantis Joiner ir Bakalis (2006) tyrimo rezultatais, pirminį palaikymą, informaciją bei darbui būtiną grįžtamąjį ryšį paprastai suteikia vadovai ir bendradarbiai. Todėl stiprus vadovų ir bendradarbių palaikymas, tikėtina, ne tik padidina užduočių aiškumą, bet taip pat parodo rūpestį ir domėjimąsi darbuotoju ar kolega (Chiaburu, Harrison, 2008). Remiantis tyrimais (Becker, 1964; Allen, Meyer, 1990; Ko ir kt., 1997), vadovo palaikymas bei bendradarbio parama taip pat traktuojami potencialiais *tęstinio / nuolatinio* pobūdžio įsipareigojimo veiksniais. Taigi, vadovų ir bendradarbių suteikta parama natūraliai sustiprina darbuotojo komforto jausmą bei padeda patenkinti pagarbos ir narystės poreikius organizacijoje (Stinglhamber, Vandenberghe, 2003).

Detalizuojant bendradarbių parama apima: globėjiskumą, apčiuopiamą pagalbą bei informacijos sklaidą (Parris, 2003). Konkreti vadovų parama išvelgiama, pvz., rūpinimesi pavaldiniais, vertinant pavaldinių indėlį organizacijos labui, padedant jiems spręsti su darbu susijusius klausimus, sudarant sąlygas jų įgūdžių tobulinimui (Rafferty, Griffin, 2004). Tačiau didinant organizacijos kaip darbdavio patrauklumą, lemiamas vaidmuo visgi tenka aukščiausiojo lygio vadovams (Bučiūnienė, 2006).

Įsitraukimas į darbą parodo, kaip stipriai asmuo, įsitraukęs į organizaciją, jaučiasi joje integruojantis. Hrebiniak ir Alutto (1972) studijos rezultatai rodo, kad **darbinė patirtis organizacijoje** yra vienas reikšmingiausių įsitraukimo į darbą veiksnių, sąlygojančių organizacinį, ypač *tęstinio / nuolatinio* pobūdžio įsipareigojimą. Remiantis šio įsipareigojimo tipo definicija, bet koks veiksnys, vedantis į ekonominiu požiūriu palankias *pusių lažybas*, pvz., pareigų ėjimo laikas organizacijoje, turėtų suteikti priklausymo organizacijos nariams bei stipresnio lojalumo jai pojūtį, kol tai nebūtų nusverta neigiamų veiksnių.

Meyer ir kt. (2002) bei Newstrom (2007) konstatavo reikšmingą ir pozityvų darbuotojo darbinės patirties organizacijoje ir jo organizacinio įsipareigojimo ryšį. Jie užsimena apie

tikimybę, kad kuo ilgiau žmogus dirba organizacijoje ir kuo vyresnis tampa, tuo labiau atsakingesnis jaučiasi už su juo siejamus padarinius.

Be anksčiau aptarto įsitraukimo į darbą veiksnio dar derėtų paminėti **sutuoktinio / tėvų / draugų palaikymą** (Becker, 1964; Ko ir kt., 1997) bei **finansinį saugumą ir stabilumą** (Meyer, Herscovitch, 2001), pozityviai koreliuojančius su darbuotojo *tęstiniu / nuolatinio* įsipareigojimu organizacijai.

Martin (2008) išskiria tris organizacinio įsipareigojimo **tarpusavio santykių** veiksnius: **pasitikėjimą, pasitenkinimą ir tarpusavio santykių normas**, iš kurių pastarieji du yra neatsiejami nuo darbuotojo *tęstinio / nuolatinio* įsipareigojimo organizacijai.

Pasak Naude ir kt. (2003), kuo labiau patenkinti darbuotojai, tuo pozityviau jie bus nusiteikę bendrųjų organizacijos aspektų klausimais. Kitaip tariant, pasitenkinimas darbu atspindi skubią emocionalią reakciją į darbą, kai tuo tarpu įsipareigojimas organizacijai vystosi daug lėčiau, t. y. po to, kai individas daug išsamiau įvertina įdarbinusią organizaciją, jos vertybes, lūkesčius ir savo paties ateities perspektyvas joje.

Derėtų pažymėti, kad pasitenkinimas darbu yra anaiptol ne monolitinis reiškinys, o apimantis pasitenkinimą klientais, paaukštinimo tikimybe, užmokesčiu, organizacijos politika, pareigomis, vadovu, bendradarbiais, todėl tikėtina, kad šie skirtingi aspektai nevienodai veiks organizacinį įsipareigojimą (Boles ir kt., 2007).

Nepaisant to, Mathieu ir Zajac (1990) nustatė statistiškai reikšmingą pasitenkinimo darbu ir *tęstinio / nuolatinio* įsipareigojimo ryšį.

Kita darbinių santykių reguliavimo forma – **tarpusavio santykių normos** vystosi labiau asmeninėje, *akis į akį* vadovo ir pavaldinių komunikacijoje. Darbo jėgos kontekste darbuotojui ypač aktualiomis tarpusavio santykių normomis laikomos lankstumas, solidarumas, pasikeitimas informacija ir dalyvavimas (Martin, 2008).

Darbuotojo įsipareigojimo organizacijai veiksmų tyrimuose ypač išryškintos **vertybės, tęstinio / nuolatinio** įsipareigojimo atveju dėmesį ypač sutelkiant į **vertybių sutapimą** (Mayer, Schoorman, 1992). Organizaciniam įsipareigojimui paaiškinti ar numatyti buvo panaudoti įvairūs vertybių rinkiniai, iš kurių daugumą sudarė bendrieji vertybių sąrašai (pvz., O'Reilly, Chatman, 1986).

Kitas tarpusavio santykius nusakantis veiksnys – darbuotojo **asmeninis indėlis** traktuojamas potencialiai sąlygojančiu *tęstinį / nuolatinį įsipareigojimą*. Asmeninis indėlis, dar vadinamas investavimu į save – vertingų išteklių, tokių kaip pastangos, laikas, energija, kiekis, paaukotas organizacijos labui (Allen, Meyer, 1990). Vadinasi, didesnės darbuotojų pastangos didina jų *tęstinį / nuolatinį įsipareigojimą*, nes organizacijos palikimas reikštų vertingų išteklių, atiduotų organizacijos labui, praradimą. Darbuotojams sunku rasti jiems tinkančius darbo pasiūlymus, o žinių ir darbinių įgūdžių perkėlimo komplikotumas tik išaugina organizacijos palikimo nuostolius (Becker, 1960), vertinamus ne tik psichologiniu, bet taip pat finansiniu bei fiziniu aspektais.

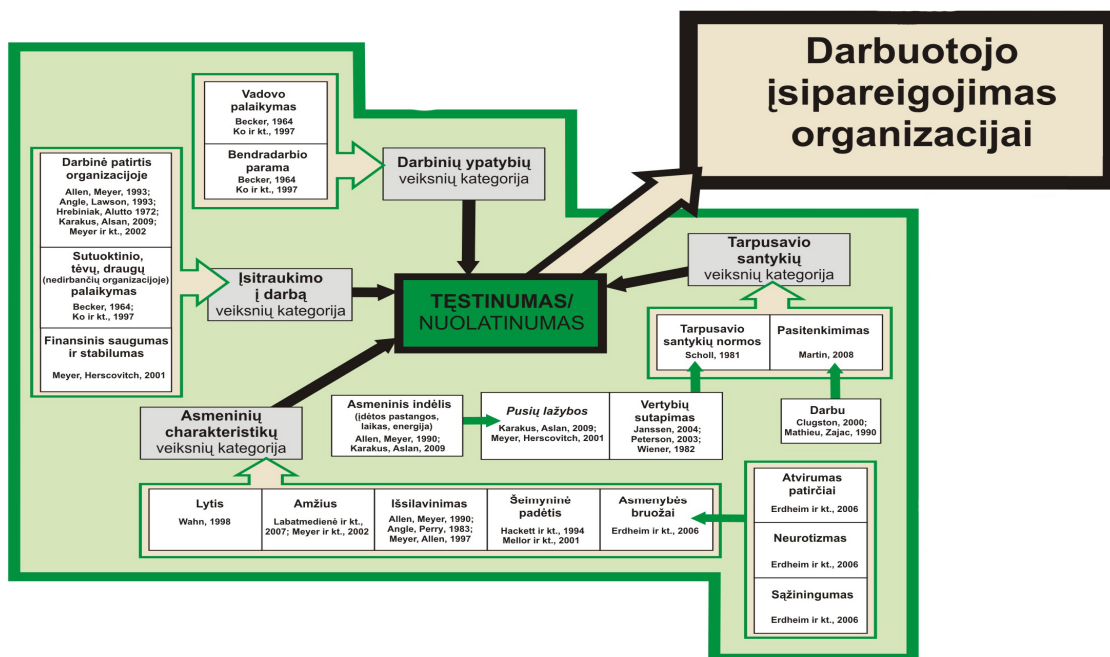
Apibendrintina, kad šiuolaikinėje dinamiškoje aplinkoje funkcionuojančioms organizacijoms ypatingai svarbu turėti laisva valia joms įsipareigojusius darbuotojus, todėl pirmiausia konceptualus, konkrečiu atveju, *tęstinio / nuolatinio* įsipareigojimo organizacijai veiksmų suvokimas ir įvertinimas įgalintų organizacijas atitinkamai tobulinti šių veiksmų derinimo mechanizmą siekiant organizacinių tikslų įgyvendinimo.

Principinė darbuotojo tęstinio / nuolatinio įsipareigojimo organizacijai veiksmų sąveikų konceptualioji kategorizacija

Straipsnio autorė vadovaujasi Joiner ir Bakalis (2006) darbuotojo įsipareigojimo organizacijai veiksmų klasifikacija, skiriančią *asmeninių charakteristikų, įsitraukimo į darbą ir darbinių ypatybių* veiksmų kategorijas, bei įvertinusi galimą veiksmų persipynimo komplikaciją papildomai įveda Martin (2008) apibrėžtą *tarpusavio santykių* veiksmų kategoriją (1 pav.).

Pagal pateiktą principinį darbuotojo *tęstinio / nuolatinio* įsipareigojimo organizacijai veiksmų sąsajų konceptualųjį klasifikatorių (Kavaliauskienė, 2011), asmeninių charakteristikų veiksmų kategorijai derėtų priskirti: lytį (Wahn, 1998), amžių (Meyer ir kt., 2002; Labatmedienė ir kt., 2007), išsilavinimą (Angle, Perry, 1983; Allen, Meyer, 1990; Meyer, Allen, 1997), šeiminių padėčių (Hackett ir kt., 1994; Mellor ir kt., 2001) ir asmenybės bruožus, pasak Erdheim ir kt. (2006), tokius kaip atvirumą patirčiai, neurotizmą ir sąžiningumą.

Darbinių ypatybių veiksmų kategorijai, veikiančiai *tęstinio / nuolatinio įsipareigojimo* dimensijos raišką, priklauso organizacinės paramos, apimančios darbuotojo gerovę dedamosios, t. y. vadovo palaikymas (Becker, 1964; Ko ir kt., 1997) ir bendradarbio parama (Becker, 1964; Ko ir kt., 1997).



1 pav. Principinis darbuotojo tęstinio / nuolatinio įsipareigojimo organizacijai veiksnų sąveikų konceptualusis klasifikatorius

Šaltinis: sudaryta autorės

Tęstinį / nuolatinį įsipareigojimą lemiančią tarpusavio santykių veiksnų kategoriją sudaro tarpusavio santykių normos (Scholl, 1981), pvz., jau minėtos *pusių lažybos* (Meyer, Herscovitch, 2001; Karakus, Aslan, 2009), apimančios asmeninį darbuotojo indėlį, t. y. įdėtas pastangas, laiką ir energiją (Allen, Meyer, 1990; Karakus, Aslan, 2009), ir vertybių sutapimas (Wiener, 1982; Peterson, 2003; Janssen, 2004) bei pasitenkinimas (Martin, 2008), pvz., darbu (Mathieu, Zajac, 1990; Clugston, 2000).

Tęstinio / nuolatinio įsipareigojimo įsitraukimo į darbą veiksnų kategorijai priskiriami darbo stažas organizacijoje (Hrebiniak, Alutto, 1972; Allen, Meyer, 1993; Angle, Lawson, 1993; Meyer ir kt., 2002; Karakus, Aslan, 2009), artimųjų (sutuoktinio, tėvų, organizacijoje nedirbančių draugų) palaikymas (Becker, 1964; Ko ir kt., 1997) bei jau minėti finansinis saugumas ir stabilumas (Meyer, Herscovitch, 2001).

Pagrindiniai tęstinio / nuolatinio įsipareigojimo veiksniai yra stabilumas, finansinis saugumas ir *pusių lažybos* (Meyer, Herscovitch, 2001). Tačiau, pasak Allen ir Meyer (1990), šiuos veiksnius sunku apčiuopti, nes nuostoliai, sietini su organizacijos palikimu, nėra adekvatūs kiekvienam individui, todėl nėra taip paprastai generalizuojami. Todėl tolimesni empiriniai tyrimai gali adekvačiai reflektuoti anksčiau pateiktame principiniame darbuotojo tęstinio / nuolatinio įsipareigojimo organizacijai veiksnų sąsajų konceptualiajame klasifikatoriuje, nurodytų veiksnų pagrįstumą Lietuvos organizacijų atveju.

Išvados

1. Moksliniu požiūriu ryšiai, susiaustantys individą su tam tikromis pareigomis tam tikroje organizacijoje norminiu / formalioju pobūdžiu, yra traktuojami pareigos ir atsakomybės jausmu organizacijai, kylančiu iš abipusių susitarimų ar normų, sąlygojamų atitinkamų veiksnų.

2. Šiame straipsnyje išanalizuotos ir susistemintos vadybinių tyrimų išvados, nustatyti darbuotojų norminį / formalųjį įsipareigojimą organizacijai sąlygojantys veiksniai, tokie kaip amžius, šeiminė padėtis, įsidarbinimo forma, pasitenkinimas darbu ir vadovu bei daugelis kt.

3. Principiniame darbuotojo tęstinio / nuolatinio įsipareigojimo organizacijai veiksnų sąveikų konceptualiajame klasifikatoriuje pateiktos šio pobūdžio įsipareigojimą modeliuojančių veiksnų kategorijos, apimančios: *asmenines charakteristikas* (lytį, amžių, išsilavinimą, šeimines padėtis, asmenybės bruožus), *darbines ypatybes* (vadovo palaikymą, bendradarbių paramą), *tarpusavio santykius* (tarpusavio santykių normas, pasitenkinimą) ir *įsitraukimą į darbą* (darbinę patirtį organizacijoje, artimųjų palaikymą, finansinį saugumą ir stabilumą).

CONCEPTUAL ASPECT OF THE ANTECEDENTS INITIATING AN EMPLOYEE'S CONTINUANCE COMMITMENT TO AN ORGANIZATION

Employees' turnover due to the internal and external organizational environment has become a challenge for executives of organizations in general. It is known, that continuance commitment is based on

the individual's recognition of the costs referred to leaving from and the benefits associated with staying in an organization. Therefore, employers could first benefit from conceptual classification of the antecedents of continuously committed manpower because they could perceive the motives of an employee's commitment and can adopt, for example, the appropriate leadership behavior in order to improve the level of continuance commitment and, in turn, the levels of job satisfaction and job performance. Scientific problem statement – undigested the multiple antecedents of an employee's continuance commitment to an organization. The objective of the research – construct the principal conceptual classifier, reflecting the interactions among the antecedents of continuous commitment. The scientific research techniques: to verify the research there were used general methods of scientific research, such as scientific literature analysis and synthesis. In this theoretically based article generalized and classified the antecedents defining conceptual background of an employee's continuous commitment to an organization explain adequate job-related behaviors of individuals, thus in the future may be verified in the national context and in case of being supported be regarded and applied in human resource management practice by administration while searching for the managerial strategy stimulating continuous commitment.

Key words: organizational commitment, continuous commitment (to an organization), human resource management.

Literatūra

1. Abdulla M. H. A., Shaw J. D. (1999). *Personal factors and organizational commitment: main and interactive effects in the United Arab Emirates*. Journal of Managerial Issues, 11 (1), 77–93.
2. Allen N. J., Meyer J. P. (1990). *The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization*. Journal of Occupational Psychology, 63, 1–18.
3. Allen N. J., Meyer J. P. (1993). *Organizational commitment: evidence of career stage effects*. Journal of Business Research, 26, 49–61.
4. Allen N. J., Meyer J. P. (2000). *Construct validation in organizational behavior research: The case of organizational commitment*. In R. D. Goffin & E. Helmes (Eds.). Problems and solutions in human assessment: Honoring Douglas N. Jackson at seventy, pp. 285–314. New York: Kluwer academic / Plenum Publishers.
5. Allen D. G., Weeks K. P., Moffitt K. R. (2005). *Turnover intentions and voluntary turnover: the moderating roles of self-monitoring, locus of control, proactive personality, and risk aversion*. Journal of Applied Psychology, 90 (5), 980–990.
6. Angle H. L., Lawson M. B. (1993). *Changes in affective and continuance commitment in times of relocation*. Journal of Business Research, 26, 3–15.
7. Angle H. L., Perry J. L. (1981). *An Empirical Assessment of Organizational Commitment and Organizational effectiveness*. Administrative Science Quarterly, 26, 1–14.
8. Angle H. L., Perry J. L. (1983). *Organizational commitment: individual and organizational influences*. Work and Occupation, 10, 123–146.
9. Becker H. S. (1964). *Personal change in adult life*. Sociometry, 27, 40–53.
10. Becker T. E., Billings R. S. (1993). *Profiles of commitment: an empirical test*. Journal of Organizational Behavior, 14, 177–190.
11. Bergman M. E. (2006). *The relationship between affective and normative commitment: review and research agenda*. Journal of Organizational Behavior, 27, 645–663.
12. Boles J., Madupalli R., Rutherford B., Wood J. A. (2007). *The relationship of facets of salesperson job satisfaction with affective organizational commitment*. Journal of Business & Industrial Marketing, 22 (5), 311–321.
13. Bučiūnienė I. (2006). *Sėkmės veiksniai, lemiantys darbuotojų įsipareigojimą organizacijai*. Vadovo pasaulis, 4, 8–10.
14. Chiaburu D. S., Harrison D. A. (2008). *Do peers make the place? Conceptual synthesis and meta-analysis of co-worker effects on perceptions, attitudes, OCBs, and performance*. Journal of Applied Psychology, 93, 1082–1103.
15. Clugston M. (2000). *The mediating effects of multidimensional commitment on job satisfaction and intent to leave*. Journal of Organizational Behavior, 21, 477–486.
16. Dunham R. B., Grube J. A., Castaneda M. B. (1994). *Organizational commitment: the utility of an integrative definition*. Journal of Applied Psychology, 79 (3), 370–380.
17. Erdheim J., Wang M., Zickar M. J. (2006). *Linking the Big Five Personality Constructs to Organizational Commitment*. Personality and Individual Differences, 41 (5), 959–970.
18. Gonzalez T. F., Guillen M. (2008). *Organizational Commitment: A Proposal for a Wider Ethical Conceptualization of "Normative Commitment"*. Journal of Business Ethics, 78, 401–414.
19. Hackett R. D., Bycio P., Hausdorf P. A. (1994). *Further assessments of Meyer & Allen's (1991) three component model of organizational commitment*. Journal of Applied Psychology, 79, 15–23.

20. Hrebiniak L. G., Alutto J. A. (1972). *Personal and role-related factors in the development of organizational commitment*. *Administrative Science Quarterly*, 17 (4), 555–573.
21. Iqbal A. (2010). *An Empirical Assessment of Demographic Factors, Organizational Ranks and Organizational Commitment*. *International Journal of Business and Management*, 5 (3), 16–27.
22. Iverson R. D., Buttigieg D. M. (1999). *Affective, normative, and continuance commitment: can the 'right kind' of commitment be managed?* *Journal of Management Studies*, 36 (3), 307–333.
23. Jain A. K., Giga S. I., Cooper C. L. (2009). *Employee wellbeing, control and organizational commitment*. *Leadership & Organization Development Journal*, 30 (3), 256–273.
24. Janssen O. (2004). *The barrier effect of conflict with superiors in the relationship between employee empowerment and organizational commitment*. *Work & Stress*, 18 (1), 56–65.
25. Joiner T. A., Bakalis S. (2006). *The antecedents of organizational commitment: the case of Australian casual academics*. *International Journal of Educational Management*, 20 (6), 439–452.
26. Joolideh F., Yeshodhara K. (2009). *Organizational commitment among high school teachers of India and Iran*. *Journal of Educational Administration*, 47 (1), 127–136.
27. Karakus M., Aslan B. (2009). *Teachers' commitment focuses: a three-dimensioned view*. *Journal of Management Development*, 28 (5), 425–438.
28. Kavaliauskienė Ž. (2011). *Darbuotojo [sipareigojimo organizacijai dimensijų ir veiksmų sąveikos* (Daktaro disertacija, Vytauto Didžiojo universitetas).
29. Ko J., Price J. L., Mueller C. W. (1997). *Assessment of Meyer and Allen's Three-Component Model of Organizational Commitment in South Korea*. *Journal of Applied Psychology*, 82 (6), 961–973.
30. Labatmedienė L., Endriulaitienė A., Gustainienė L. (2007). *Individual correlates of organizational commitment and intention to leave the organization*. *Baltic Journal of Management*, 2 (2), 196–212.
31. Martin S. S. (2008). *Relational and economic antecedents of organisational commitment*. *Personnel Review*, 36 (6), 589–608.
32. Mathieu J. E., Zajac D. M. (1990). *A review and meta-analysis of the antecedents, correlates and the consequences of organizational commitment*. *Psychological Bulletin*, 108 (2), 171–194.
33. Mayer R. C., Schoorman D. (1992). *Predicting participation and production outcomes through a two-dimensional model of organizational commitment*. *Academy of Management Journal*, 35, 671–84.
34. McClurg L. N. (1999). *Organizational commitment in the temporary-help service industry*. *Journal of Applied Management Studies*, 8 (1), 5–26.
35. Mellor S., Mathieu J. E., Farrell J. L. B., Rogelberg S. G. (2001). *Employees' nonwork obligations and organizational commitments: a new way to look at the relationships*. *Human Resource Management*, 40 (2), 171–84, available at: <<http://proquest.umi.com/>>.
36. Meyer J. P., Allen N. J. (1991). *A three-component conceptualization of organizational commitment*. *Human Resource Management Review*, 1, 61–89.
37. Meyer J. P., Allen N. J. (1997). *Commitment in the Workplace: Theory, Research, and Application*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
38. Meyer J. P., Allen N. J., Smith C. A. (1993). *Commitment to organizations and occupations: extension and test of a three-component conceptualization*. *Journal of Applied Psychology*, 78 (4), 538–551.
39. Meyer J. P., Herscovitch L. (2001). *Commitment in the workplace: towards a general model*. *Human Resource Management Review*, 11, 299–326.
40. Meyer J. P., Stanley D. J., Herscovitch L., Topolnytsky L. (2002). *Affective, continuance and normative commitment to the organization: A meta-analysis of antecedents, correlates and consequences*. *Journal of Vocational Behavior*, 61 (1), 20–52.
41. Moss S. A., McFarland J., Ngu S., Kijowska A. (2007). *Maintaining an open mind to closed individuals: The effect of resource availability and leadership style on the association between openness to experience and organizational commitment*. *Journal of Research in Personality*, 41, 259–275.
42. Mowday R. T., Steers R. M., Porter L. W. (1979). *The measurement of organizational commitment*. *Journal of Vocational Behavior*, 14 (2), 224–247.
43. Naude P., Desai J., Murphy J. (2003). *Identifying the determinants of internal marketing orientation*. *European Journal of Marketing*, 37 (9), 1205–1220.
44. Newstrom J. W. (2007). *Organizational Behaviour-Human Behaviour at work* (12th ed). New York: McGraw Hill International Edition.

45. O'Reilly C. A., Chatman J. (1986). *Organizational commitment and psychological attachment: The effects of compliance, identification, and internalization on pro-social behavior*. Journal of Applied Psychology, 71 (3), 492–499.
46. Parris M. A. (2003). *Work teams: Perceptions of a ready-made support system?* Employee Responsibilities and Rights Journal, 15, 71–83.
47. Passarelli G. (2011). *Employees' Skills and Organisational Commitment*. International Business Research, 4 (1), 28–42.
48. Peterson D. K. (2003). *The relationship between ethical pressure, relativistic moral beliefs and organizational commitment*. Journal of Management Psychology, 18 (6), 557–572.
49. Powell D. M., Meyer J. P. (2004). *Side-bet theory and the three-component model of organizational commitment*. Journal of Vocational Behavior, 65, 157–177.
50. Rafferty A. E., Griffin M. A. (2004). *Dimensions of transformational leadership: Conceptual and empirical extensions*. The Leadership Quarterly, 15, 329–354.
51. Redman T., Snape E. (2005). *Unpacking commitment: multiple loyalties and employee behaviour*. Journal of Management Studies, 42 (2), 301–328.
52. Scholl R. W. (1981). *Differentiating commitment from expectancy as a motivating force*. Academy of Management Review, 6, 589–599.
53. Silva P. (2006). *Effects of disposition on hospitality, employee job satisfaction and commitment*. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 18 (4), 317–328.
54. Smola K. W., Sutton C. D. (2002). *Generational differences: Revisiting generational work values for the new millennium*. Journal of Organizational Behavior, 23, 363–382.
55. Stallworth H. L. (2004). *Antecedents and consequences of organizational commitment to accounting organizations*. Managerial Auditing Journal, 19 (7), 945–955.
56. Stinglhamber F., Vandenberghe C. (2003). *Organizations and supervisors as sources of support and targets of commitment: A longitudinal study*. Journal of Organizational Behavior, 24, 251–270.
57. Wahn J. C. (1998). *Sex differences in the continuance component of organizational commitment*. Group & Organization Management, 23 (3), 256–267.
58. Wiener Y. (1982). *Commitment in organizations: A normative view*. Academy of Management Review, 7, 418–428.

Īteikta: 2015 m. vasario 13 d.

Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

ĮMONIŲ VEIKLOS EKONOMINĖS ANALIZĖS TURINYS VADYBINIU ASPEKTU

Arvydas Kazakevičius

Kauno kolegija
Lietuva

Anotacija

Straipsnyje nagrinėjama įmonės veiklos analizės samprata, pagrindžiamas jos sistemiškumas, pateikiamas apibrėžimas, leidžiantis suderinti santykį su kitomis analizės sistemomis. Straipsnyje formuluojami suderinti įmonės veiklos ekonominės analizės, finansinės analizės ir vadybinės analizės apibrėžimai, kurie susiejami su nagrinėjama analizės sistemų turiniu. Tema nagrinėjama pabrėžiant ir pagrindžiant tiesioginę įmonės veiklos ekonominės analizės priklausomybę ir sąryšį su įmonės vadybos poreikiais ir procesais. Straipsnyje akcentuojamas poreikis orientuoti analizės sistemas į perspektyvų analizę.

Reikšminiai žodžiai: įmonės veiklos analizė, įmonės veiklos ekonominė analizė, finansinė analizė, vadybinė analizė, perspektyvų analizė.

Išvadas

Temos aktualumas. Ne vieną dešimtmetį taikomieji ekonominiai mokslai vystosi specializacijos keliu. Šis teigiamas procesas turi ne tik privalumų, bet ir formuoja naujus iššūkius teorinėje bei praktinėje ekonomikoje. Vienas iš minimo proceso rezultatų yra padidintas poreikis tiksliai ir korektiškai kurti ir naudoti naujas ekonomines kategorijas, mokslo disciplinų ir praktinės veiklos pavadinimus. Tikslus kategorijų ir terminų naudojimas svarbus visose žmogaus veiklos srityse visais laikais. Būtina prisiminti, kad terminus ir kategorijas naudoja ne tik specialistai, bet ir kiti vartotojai, tarp kurių norisi išskirti studijuojančius ekonomines disciplinas. Šiais mokslo metais penkiuose didžiausiuose ekonomistus ruošiančiuose Lietuvos universitetuose yra dėstomos aštuoniolikos pavadinimų analitinės disciplinos, o penkiose didžiausiose ekonomistus ruošiančiose Lietuvos kolegijose – keturių pavadinimų analitinės disciplinos. Šie skaičiai iliustruoja disciplinų pavadinimų kiekį, tačiau kiek iš tikro dėstoma skirtingų analitinių disciplinų vadovaujantis tik pavadinimais pasakyti neįmanoma. Vis dėlto ir be gilesnio tyrimo galima spėti, kad skirtingi disciplinų pavadinimai dar nereiškia skirtingo disciplinos turinio.

Straipsnyje nagrinėjama problema kyla iš to, kad skirtingas bazinių įmonės analizės kategorijų ir terminų naudojimas sunkina ekonominio profilio specialistų paruošimą, ekonomistų teoretikų ir praktikų bendradarbiavimą. Nors įmonių veiklos analizės klausimus įvairių šalių mokslininkai nagrinėja ne vieną dešimtmetį, tačiau vienos nuomonės principiniais klausimais akivaizdžiai trūksta. Galima kalbėti apie skirtingų analizės tradicijų egzistavimą Vakarų šalyse bei Vidurio ir Rytų Europos šalyse. Pirmosios šalių grupės autoriai tirdami įmonių veiklą (Brigman, Daves, Palepu, Healy, Bernard, Subramanyam, Wild ir kt.) akcentuoja finansinės įmonių būklės tyrimą, naudoja finansinės analizės, finansinių ataskaitų analizės kategorijas, analogiškus terminus vartodami ir savo knygų pavadinimuose. Vidurio ir Rytų šalių įmonių analizės tyrėjai (Gronskas, Girdzijauskas, Jefimovas, Jefimova, Kovaliov, Mackevičius, Straževa, Šeremet ir kt.) didelį dėmesį skiria produkcijos gamybos, savikainos formavimo, materialinių išteklių ir darbo laiko naudojimo, darbo našumo, darbo užmokesčio ir kitų klausimų analizei, o savo knygas pavadina „Įmonių ūkinės veiklos analizė“ arba „Ekonominė analizė“. Tačiau daugelis tų pačių autorių neatsisako ir finansinės analizės kategorijos naudojimo savo darbuose ir jų pavadinimuose (Kovaliov, Mackevičius, Šeremet ir kt.). Todėl reikia sutikti su Mackevičiaus nuomone: „Taigi iki šiol nėra bendro įmonių veiklos analizės turinio, t. y. kokias įmonės veiklos sritis ir ūkines operacijas tirti, kokią informaciją kaupti ir ją vertinti.“ (Mackevičius, 2008, p. 47). Tačiau tokia situacija neturėtų tenkinti nei analizės specialistų, nei juos ruošiančių dėstytojų, nei siekiančių įsisavinti analitiko profesiją asmenų. Klausimas tampa dar aktualesnis ir dėl aukštojo mokslo institucijų pastangų ruošti ekonominių specialybių studentus pagal studijų programas, kuriose analizės kategorija naudojama studijų programos pavadinime.

Straipsnio tikslas – išanalizuoti įmonių veiklos ekonominės analizės turinį ir sąveiką su kitomis analizės sistemomis.

Straipsnio uždaviniai:

- 1) išnagrinėti ir apibrėžti įmonės veiklos analizės ir įmonės veiklos ekonominės analizės sistemų sudėtis;
- 2) pateikti ir apibūdinti įmonės veiklos ekonominės analizės sistemą, formuojamą vadybos uždavinių;
- 3) apibrėžti įmonės veiklos analizės, įmonės veiklos ekonominės analizės, finansinės analizės, vadybinės analizės ryšius bei sąveiką.

Tyrimo metodai. Užsienio ir lietuvių autorių mokslinės literatūros analizė, informacijos grupavimo, sisteminimo, lyginimo ir apibendrinimo metodai.

Įmonės sistemos sandara ir jos tyrimas

Mokslinėje literatūroje galima rasti daug skirtingų įmonės sąvokos apibrėžimų. Jų įvairovę lemia objektyvios ir subjektyvios priežastys. Dažniausios priežastys – tai tyrimo tikslas, apibrėžimo kontekstas ir autoriaus požiūris. Tačiau visi apibrėžimai vienodi tuo požiūriu, kad įmonė yra sudėtingas darinys, kurį sudaro sudedamosios dalys arba komponentai. Todėl tokio darinio suvokimui rekomenduotina naudotis sistemų teorijos principais. Tai svarbu pabrėžti, norint įrodyti egzistuojantį objektyvų pagrindą įmonės analizės rūšių įvairovei. Būtina pastebėti, kad įmonės sistemiškumas pirmiausia yra objektyvi realybė, kuria galima pasinaudoti ne tik įvairių analizės rūšių poreikio pagrindimui. Šią įmonės savybę svarbu įsisavinti ir nepamiršti tiek visų taikomųjų ekonominių disciplinų studijose, tiek praktiniame įmonės valdyme.

Vadovaujantis nuostata, kad įmonė yra sistema, kurią sudaro savarankiškos, tarpusavyje susijusios posistemės, tampa aišku, kad tokią sudėtingą sistemą geriausiai iširti ir suprasti galima analizuojant būtent šias ją sudarančias posistemas. Dažniausiai praktikoje sutinkamos įmonės veiklos posistemių analizės rūšys, pagrįstos vadovaujantis Kovaliovo pateikiamu sąrašu (Kovaliov, Volkova, 2002, p. 104–107), būna tokios:

- a) ekonominė ir finansinė analizė;
- b) ekologinė analizė;
- c) institucinė analizė;
- d) komercinė analizė;
- e) socialinė analizė;
- f) techninė analizė;
- g) teisinė analizė.

Pateiktas sąrašas nėra baigtinis, tačiau jame paminėtos visos pagrindinės analizės rūšys, reikalingos įmonės sistemai pažinti. Būtina pabrėžti, kad atskirų įmonės analizės rūšių įvardijimas nereiškia, kad turime kažkokį skaičių analizės rūšių, kurios gali būti atliekamos tik nurodyta seka arba tik kiekviena atskirai. Sąrašas pateiktas abėcėline tvarka, o visos paminėtos analizės rūšys gali būti naudojamos tiek kiekviena atskirai, tiek visos kartu, tiek bet koku būdu apjungiant kelias rūšis.

Manoma, kad visos aukščiau išvardytos analizės rūšys galėtų sudaryti įmonės veiklos analizės turinį. Šioje kategorijoje žodį „veikla“ naudojame tiksliai, nes bet kokie santykiai įmonės viduje ar įmonės santykiai su išore susiklosto tik jai pradėjus veiklą. Tik įmonei veikiant atsiranda turtas ir įsipareigojimai, susiformuoja įmonės įtaka ekologiškai sistemai, sudaromi komerciniai sandoriai, naudojama įranga, atsiranda prievolės, sukuriami produktai, gaunamas finansinis rezultatas ir t. t. Šį sąrašą būtų galima tęsti, tačiau ir pateikti elementarus pavyzdžiai yra pakankami, siekiant pagrįsti teiginį, kad visos įmanomos įmonės analizės rūšys savo esme yra įmonės veiklos analizės rūšys. Įmonė – tiek kaip organizacija, tiek kaip sistema – tampa analizės objektu tik su sąlyga, kad vykdo veiklą. Būtent veikla yra išskirtinė įmonės egzistavimo sąlyga.

Konkreiti atliekamos įmonės veiklos analizės apimtis priklausys nuo analizės tikslo bei uždavinių ir nuo pačios įmonės. Didžiausią įtaką analizės sudėčiai ir apimčiai turi tokios įmonės savybės:

- veiklos pobūdis;
- veiklos šaka;
- įmonės dydis;
- įmonės struktūra.

Rinkos ekonomikos sąlygomis visas įmonės vienija tikslas būti ekonomiškai sėkmingoms, o jų veikla dažniausiai matuojama ir vertinama naudojant bendrą matą – pinigus. Visose įmonėse egzistuoja ekonominiai santykiai ir veikia ekonominiai dėsniai. Todėl visai natūralu, kad dažniausiai analizuojama įmonės veiklos ekonominė posistemė. Tokią situaciją lemia ne tik paminėta fundamentali priežastis, bet ir gerokai pragmatiškesni dalykai, tarp kurių reikia išskirti pokyčių kiekį ir dažnumą. Kadangi, palyginti su bet kuria kita veiklos posisteme, ekonominė įmonės sistema kinta dėl gerokai didesnio ir dažnesnio įvykių (operacijų) skaičiaus, todėl tikslas turėti realią, aktualią informaciją priverčia kurti tokias įmonės veiklos ekonominės analizės sistemas, kurios būtų operatyvios ir jautrios laiko faktoriui.

Visas įmonės vienija dar vienas svarbus dalykas – įmonės reikia valdyti. Toks poreikis yra natūralus, nes sistemos reikalauja valdymo vien todėl, kad jas sudaro kitos, tarpusavyje sąveikaujančios sistemos. Galiausiai reikia valdyti tiek šitų posistemių funkcionavimą, tiek jų tarpusavio ryšius, todėl atsiranda realus analizės poreikis. Jeigu įmonės valdymo subjektai sugeba vykdyti savo funkcijas be analizės atlikimo, t. y. įmonės valdymui analizės rezultatų nereikia, kalbėti apie analizę tokioje įmonėje prasmės nėra. Atskiras klausimas – koks tokios įmonės valdymo objektyvumas ir efektyvumas, tačiau tai jau kita tema.

Geras praktinis įvairių įmonės veiklos analizės rūšių apjungimo į vieną analitinį procesą pavyzdys yra taip vadinamos įmonės „specialios peržiūros“ (angl. *vendor due diligence*) ataskaitos paruošimas. Dažniausiai ji ruošiama keičiantis įmonės savininkams, kai parduodama įmonė ar jos dalis, ar steigiamos bendros įmonės. Tokiu atveju potencialiems pirkėjams (investuotojams, partneriams) reikia parengti išsamią ataskaitą apie įmonės finansinę, techninę, teisinę, socialinę būklę. Dažniausiai tokias ataskaitas ruošia ir nepriklausomą nuomonę apie įmonę, jos veiklos rezultatus bei perspektyvas pateikia audito kompanijos. Tačiau joms retai pavyksta atlikti pilną analizę savo jėgomis, nes tokio pobūdžio įmonėse paprastai dirba tik dalies veiklos sričių analizės specialistai. Todėl praktikoje prie pilnos įmonės veiklos analizės ir įvertinimo prisideda arba suinteresuotos įmonės specialistai, arba pasitelkiami išoriniai specialiu (gamybinių-technologinių; informacinių; marketinginių; aplinkosauginių ir kt.) procesų ekspertai. Išsamios specialios peržiūros ataskaitos paruošimas gali apimti tokius darbus ir susidaryti iš tokių skyrių:

- 1) Finansinis patikrinimas;
- 2) Makroaplinkos patikrinimas;
- 3) Strateginio suderinamumo patikrinimas;
- 4) Teisinis patikrinimas;
- 5) Aplinkosauginis patikrinimas;
- 6) Marketingo patikrinimas;
- 7) Gamybos patikrinimas;
- 8) Valdymo patikrinimas;
- 9) Informacinių sistemų patikrinimas;
- 10) Akcijų vertės patikrinimas.

Pateiktame pavyzdiniame sąraše naudojama kategorija „patikrinimas“, tačiau praktikoje dažniau galima sutikti kategoriją „auditas“, retesniais atvejais – „analizė“. Verta priminti, kad plačiąja prasme auditas – tai įmonės (ūkio subjekto) patikrinimas, analizė, įvertinimas. Todėl visi aptarti terminai gali būti naudojami kaip sinonimai, bet tai daryti reikia atsakingai ir tiksliai, nes visi jie skirti apibūdinti specifiniams procesams. Taip pat būtina pastebėti, kad dviejuose aukščiau pateiktuose sąrašuose naudojamos netapačios kategorijos, nes nesiekta pateikti dviejų sąrašų, apimančių visas įmanomas alternatyvas. Tačiau tarp visų sąrašuose paminėtų teoriškai galimų įmonės analizės rūšių ir praktiškai sutinkamų įmonės specialios peržiūros ataskaitos skyrių prieštaravimų nėra. Jeigu įmonės analizės rūšių sąraše naudojamas terminas „techninė analizė“, o ataskaitoje matome „skyrių gamybos patikrinimas“, tai reiškia, kad specialios peržiūros procedūra atlikta gamybinėje įmonėje, o gamybos patikrinimo skyriuje neabejotinai rasime gamybinių pajėgumų techninių savybių, būklės, amžiaus, našumo ir kitas techninės analizės sudedamąsias dalis. Taip pat lengvai įrodoma, kad 1-as ir 10-as specialios peržiūros ataskaitos skyriai yra paruošti atlikus finansinę analizę. Abu pateikti sąrašai skirti ne tik įvardinti galimas įmonės analizės rūšis, bet ir pabrėžti, kad tokios įvairiapusės ir dinamiškos sistemos, kokia yra įmonė, pažinimui sunku sudaryti visų įmanomų analizuoti elementų sąrašus. Net visas priešastis, dėl kurių tie sąrašai gali skirtis, įvardinti nėra lengva. Tačiau galima išskirti kelis esminius kriterijus, nuo kurių atliktos analizės rūšys ir analizės rezultatų turinys priklauso visuomet. Tokie kriterijai yra: įmonė, kaip analizės objektas, analizės tikslai ir uždaviniai, bei informacinė analizės bazė.

Praktinio pavyzdžio pateikimas turi tikslą ne tik pagrįsti teorinį teiginį, kad įmonės veiklos analizės sistema yra sudaryta iš daug sudėtinių dalių, kurios pačios taip pat yra sistemos, o jų analizė yra būtina sąlyga suprasti įmonę ir ją valdyti, bet ir stengtis susieti teorinius ir praktinius nagrinėjamų klausimų rezultatus. Galima teigti, kad specialios peržiūros ataskaitos paruošimas yra realiai vienintelis praktikoje sutinkamas pilnas arba kompleksinis įmonės veiklos analizės tyrimas. Kompleksiškumas analizėje yra atskira, sudėtinga problema tiek analizės teoretikams, tiek praktikams, bet nėra šio straipsnio objektas.

Pratęsiant įmonės veiklos analizės rūšių sąrašo ir specialios peržiūros ataskaitos sudėties nagrinėjimą, lengva pastebėti, kad daug sudėtinių dalių darbų gali atlikti skirtingų profesijų atstovai. Nurodytus analitinius procesus privalėtų atlikti bent jau ekonomistai, teisininkai, gamybininkai, t. y. specialistai, turintys žinių ir gebėjimų skirtingose teorinėse ir praktinėse srityse. Galbūt tai pasirodys per paprastas argumentas, tačiau tai yra objektyvi priešastis, dėl kurios įmonės veiklos analizė, jeigu priimame jos įvairiapusį turinį, negali būti vienos disciplinos objektu.

Įmonės veiklos analizė – tai vienos ar kelių įmonės veikloje funkcionuojančių sistemų tyrimas, kurio rūšis, sudėtis ir metodika priklauso nuo analizuojančio subjekto tikslų ir uždavinių bei analizuojamos įmonės specifikos.

Toks apibrėžimas leidžia sudėlioti loginę priklausomybę tarp dažnai naudojamų kategorijų „įmonės veiklos analizė“ ir „įmonės veiklos ekonominė analizė“, bet neleidžia jų sutapatinti. Visgi įmonės veiklos ekonominę analizę, suprasdami ją kaip vienos įmonės veiklos sistemos tyrimą, pagal pateiktą apibrėžimą galime traktuoti kaip įmonės veiklos analizę tuo atveju, kai ji sudaro

visą veiklos analizės turinį, t. y. jokia kita įmonės sistema nėra analizuojama. Tokį požiūrį galima priimti kaip kompromisinį, leidžiantį naudoti abi kategorijas ir sudėlioti į logišką sistemą Lietuvos aukštosiose mokyklose dėstomų analitinių disciplinų įvairovę. Bet šis kompromisas nepanaikina sisteminės kategorijų hierarchijos ir priklausomybės – įmonės veiklos ekonominė analizė yra įmonės veiklos analizės posistemė.

Įmonės veiklos ekonominės analizės samprata ir vieta valdymo sistemoje

Įmonės veiklos ekonominė analizė yra populiariausia įmonės veiklos analizės rūšis. Kaip jau minėta, toks populiarumas turi kelias objektyvias priežastis:

- verslo įmonių tikslai yra ekonominiai;
- įmonės ekonominė posistemė yra dinamiškiausia, palyginti su kitomis.

Todėl ekonominė įmonės situacija reikalauja pastovaus dėmesio, kurio geriausias rodymo būdas yra analizės vykdymas.

Įmonės veiklos ekonominė analizė – tai įmonės veiklos rezultatų, išteklių, procesų ir perspektyvų tyrimas, siekiant juos įvertinti ir aprūpinti valdymo procesų subjektus informacija, būtina sprendimams priimti.

Įmonės veiklos ekonominė analizė (toliau tekste – ĮVEA) yra valdymo funkcija, pasižyminti tokiais specifinėmis, palyginti su kitomis valdymo funkcijomis, savybėmis:

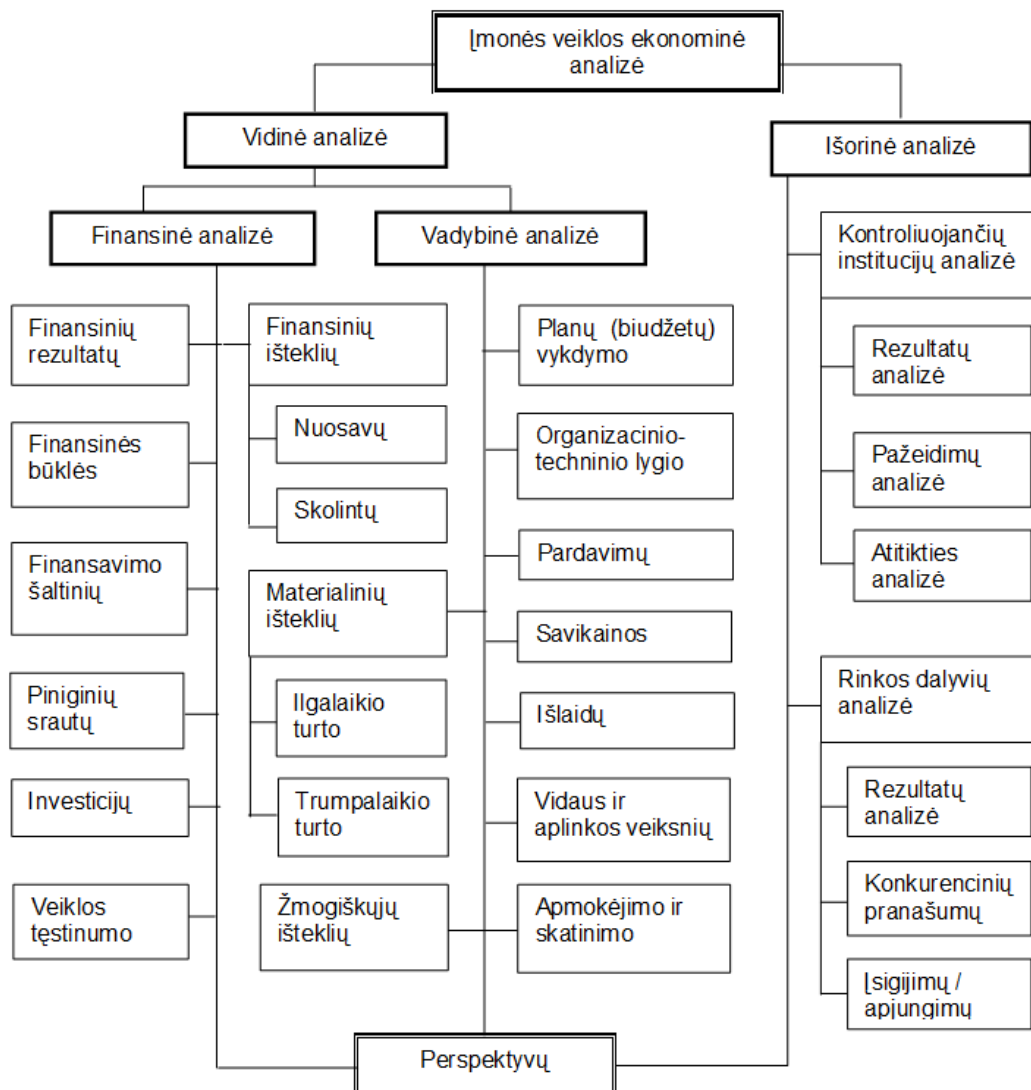
- ji atliekama prieš daugumą valdymo funkcijų;
- jos rezultatais naudojamosi kitoms valdymo funkcijoms atlikti;
- ji atliekama atsiradus (susiformavus) poreikiui, vykdant kitas valdymo funkcijas;
- jos turinį lemia kitų valdymo funkcijų poreikiai.

ĮVEA turinio apibrėžimas padeda geriau suprasti jos reikšmę, vietą valdymo sistemoje, užsakovus bei vykdytojus. Tačiau būtina prisiminti, kad ta pati reiškinių visuma arba sistema gali būti sudaroma vadovaujantis skirtingais požymiais, todėl ir turinys gali būti pateikiamas skirtingai. Tai yra pagrindinė priežastis, kodėl skirtinguose šaltiniuose galima surasti skirtingus veiklos, ekonominės ar kitos rūšies analizės klasifikavimo, struktūros ir turinio pavyzdžius. Būtina prisiminti, kad sudėtingų objektų klasifikavimas yra vienas iš visuotinių tyrimo metodų, kurio taikymas yra būtinas ir sveikintinas tyrinėjant objektus, kurie savo esme yra sistemos. Skirtingi autoriai naudoja skirtingus klasifikavimo požymius ne norėdami pateikti eilinę struktūros schemą, bet pabrėždami tam tikrų požymių svarbą, siekdami konkrečių savo tyrimo ar medžiagos dėstymo tikslų. Šiame straipsnyje analizė nagrinėjama įmonės valdymo kontekste, pabrėžiant jos vietą ir svarbą jame. Todėl dažnai iš galimų variantų pasirenkami tie, kurie geriau tinka bendrai medžiagos pateikimo vizijai. Antras sudarytą turinį lemiantis aspektas yra paminėtų analizės temų praktinis egzistavimas, t. y. autoriui teko praktiškai analizuoti nurodytas temas arba naudoti schemeje įvardintų analizės sudedamųjų duomenis. Todėl galima teigti, kad tokios analizės temos turi realų praktinį poreikį. Žinoma, turinys (žr. 1 pav.) sudarytas vadovaujantis ne tik praktine patirtimi, bet ir teorinėmis žiniomis bei moksliniais šaltiniais. Visas sudedamąsias pateiktos struktūros dalis aprašyti nėra vienodo poreikio, daugelį jų galima rasti ir kitų autorių pateikiamose analizės turinio sudėtyse, tačiau sudarymo logiką ir kai kurias sudedamąsias aptarti privalu.

Pirminė priežastis, nulėmusi pateiktą ĮVEA turinį, jau minėta – tai siekis pabrėžti analizės priklausomybę, objektyvų sąryšį su įmonės valdymu. Tik praktinis įmonės valdymo subjektų poreikis analizės rezultatams, analitiniais duomenimis yra privaloma sąlyga bet kokios įmonės veiklos analizei atlikti. Atkreiptinas dėmesys, kad priklausomybė nuo valdymo poreikių aktuali visoms analizės struktūros posistemėms. Tiesa, išorinės kontroliuojančių institucijų analizės atveju valdymo sprendimai gali būti nurodyti atlikti, net jeigu įmonė nenorėtų to daryti. Išorinės rinkos dalyvių analizės atveju jos rezultatai taip pat dažnai būna ne tik informacija apie konkurentą, bet ir pagrindas priimti valdymo sprendimus, bet šiuo atveju – analizę atlikusioje įmonėje, dažniausiai – analizę užsakiusioje įmonėje, nes tokias paslaugas įmonės dažniausiai užsako konsultacinėse įmonėse. Kadangi jau pradėjome nagrinėti išorinės analizės posistemę, nurodysime svarbiausias jos pateikimą sąlygojusias aplinkybes ir priežastis.

Daugelis pripažintų analizės specialistų (Bakanov, Kovaliov, Mackevičius, Šeremet) savo darbuose nurodo išorinės įmonės analizės posistemę. Dažniausiai ji įvardijama kaip išorinė finansinė analizė. Šiame straipsnyje pateiktoje ĮVEA turinio schemeje tokios sąsajos nėra, todėl derėtų paaiškinti priežastis. Mūsų nuomone, išoriniai įmonės analizės subjektai siekia ir turi galimybių analizuoti įmones ne tik viešai prieinamos finansinės atskaitomybės pagrindu. Todėl šio analizės informacinio šaltinio naudojimas nėra pakankama priežastis įmonės išorinę analizę traktuoti kaip finansinę analizę. Įmonės kontroliuojančios institucijos turi galimybę gauti praktiškai bet kokią informaciją iš įmonės. Kartais tai nėra finansinė informacija. Geriausias tokios situacijos pavyzdys yra „atitikties analizė“, kurios atlikimas sietinas su įmonės licencijuojamos veiklos vykdymo sąlygų atitikimu, suteiktų įmonės veiklai sertifikatų (pvz., GGP, GPP) ar įdiegtų verslo valdymo sistemų (pvz., ISO) reikalavimų vykdymu. Gali kilti abejonė dėl „atitikties analizės“ įtraukimo į ĮVEA sudėtį pagrįstumo, tačiau pateikti pavyzdžiai turėtų

patvirtinti šios analizės svarbą ir aktualumą. Pirma, jei kontroliuojančios institucijos nustatys sertifikavimo reikalavimų neatitikimus, bus duotas terminas juos pašalinti. Tai tikrai pareikalaus finansinių ir žmogiškųjų išteklių panaudojimo bei taps finansinės ir vadybinės analizės objektu. Antra, jei kontroliuojančios institucijos nuspręstų naikinti suteiktas licencijas, sertifikatus ir pan., bene aktualiausia analizės tema taptų veiklos tęstinumo (bankroto tikimybės) analizė.



1 pav. Įmonės veiklos ekonominės analizės turinys

Kitos dvi išorinės kontroliuojančių institucijų analizės temos lengvai suprantamos vien iš pavadinimų, todėl gali būti papildomai nekomentuojamos. Išorinės analizės sudėtyje išskiriame „rinkos dalyvių analizę“, nes tai praktiškai egzistuojanti analizė, kurią verslo įmonės vykdo savo jėgomis arba patiki konsultacinėms įmonėms. Rezultatų analizė, žinoma, yra klasikinė finansinės analizės atlikimas, kurio rezultatai dažniausiai tampa pagrindu vykdyti arba nevykdyti kitų temų analizės. Konkurencinių pranašumų analizę įmonės atlieka nagrinėdamos savo pagrindinių konkurentų arba šakos lyderių veiklą. Tokia analizė neapsiriboja finansinių ataskaitų nagrinėjimu, kuris šiuo atveju greičiau formaliai turi patvirtinti arba paneigti norimos analizuoti įmonės pranašumus. Šios analizės atlikimas grindžiamas visa pasiekama informacija. O dar viena priežastis, kodėl tokios temos analizę galima ir reikia traukti į įmonės veiklos analizės sudėtį, yra naudojami analitiniai metodai, tarp kurių dažniausiai pirmas ir populiariausias yra SSGG analizė, bet priklausomai nuo gautos informacijos turinio sėkmingai naudojami ir kiti įmonės veiklos ekonominės analizės metodai. Vienas iš permanentinių verslo siekių yra plėtra, kurią galima įgyvendinti skirtingais būdais, tačiau vienas iš efektyviausių yra rinkos dalyvių įsigijimas arba apjungimas su jais. Tiesa, lietuviško verslo vystymosi tradicijos vienareikšmiu lyderiu tarp šių procesų daro įsigijimus. Verslų apjungimai irgi sėkmingai egzistuoja, nors dažniau sutinkami tarp susijusių verslo subjektų, bet ne tarp konkuruojančių įmonių. Ketindami įsigyti konkurentą, rinkos dalyviai pradžioje stengiasi atlikti išorinę šio proceso rezultatų analizę ir tik pozityvūs atsakymai į principinius klausimus skatina tolimesnę veiksmų eigą. Būtina

pabrėžti, kad visos išorinės analizės temos fokusuojasi į išvadas, leidžiančias numatyti analizuojamų objektų veiklos ir jos rezultatų perspektyvas.

Vidinės analizės skirstymas į finansinę ir vadybinę analizę nėra naujovė. Toks skirstymas sutinkamas daugelio šiame straipsnyje minimų Vidurio ir Rytų Europos autorių darbuose. Tiesa, šiame straipsnyje naudojama kategorija „vadybinė analizė“, o minėti autoriai vieningai naudoja „valdymo analizės“ kategoriją. Tačiau nieko iš principo naujo toks pakeitimas neduoda, bet yra priimtinesnis, atsižvelgiant į valdymo ir vadybos kategorijų naudojimo pokyčius pastaraisiais metais. Pats skirstymas į finansinę ir vadybinę analizės, žinoma, turi priežastį, tačiau tai padaryta ne dėl kai kurių autorių darbuose (Girdzijauskas, Jefimovas, 2006, p. 5) nurodomos priežasties, kad tokio grupavimo pagrindas yra finansinės ir valdymo apskaitų egzistavimas. Kaip ne kartą pabrėžta, poreikį analizės rezultatams lemia valdymo poreikiai papildomai informacijai. Išskirdami finansinės analizės sritį norime pabrėžti, kad joje nurodomas turinys pirmiausia skirtas įmonės finansų valdymo poreikiams tenkinti. Tą patį galima pasakyti apie vadybinės analizės sritį, kurios atlikimo užsakovais dažniausiai būna įmonės valdymo subjektai. Jų sąrašas tiesiogiai priklauso nuo įmonės organizacinės struktūros, todėl gali būti skirtingas, bet negalintis nustebinti nei vieno vadybos specialisto. Aptariamoms analizėms rūšys pasižymi dar vienu požymiu, vertu atskiro aptarimo. Vidinės įmonės veiklos ekonominės analizės skirstymas į finansinę ir vadybinę analizę turi skirtingą praktinį ir teorinį svorį. Didžiosios daugumos praktikų, kuriuos galima vadinti grynaisiais praktikais, toks skaidymas nesudomins, gal greičiau nustebins, nes praktiniame įmonės valdyme nėra tradicijų ir poreikio tokio pobūdžio įmonės veiklos ekonominei analizei klasifikuoti. Tuo pat metu nagrinėjamas skaidymas analizės teoretikams gali sukelti daug skirtingų minčių ir vertinimų. Tiesa gali gimti diskusijose, o mūsų pagrindinis argumentas tokioje diskusijoje jau buvo išsakytas: schemoje pateiktas finansinės analizės turinys apima visas svarbiausias įmonės finansų valdymo sritis, o vadybinės analizės – daugumai įmonių aktualius valdymo klausimus.

Vadybinės analizės turinyje pateiktos temos daugeliu atvejų sutampa su jau paskelbtomis kitų autorių darbuose, tačiau straipsnio tikslas ir uždaviniai suponuoja ir kitus akcentus, kuriuos derėtų pagrįsti. Planų (biudžetų) vykdymo analizė įtraukta į turinį dėl planavimo svarbos įmonės valdyme. Situacija su planavimo funkcijos įgyvendinimu verslo įmonėse labai skirtinga. Pavyzdžių tikrai galima rasti įvairių: nuo išdirbtų, reglamentuotų, kompleksinių planavimo sistemų iki keliais savininkų numatytais rodikliais apsiribojančių planavimo atvejų. Tačiau analitiko požiūriu svarbu tai, kad nepriklausomai nuo planavimo sistemos sudėtingumo ir tobulumo jos reikalauja analizės atlikimo, kuri privalo pateikti plano ar rodiklių įvykdymo vertinimą. Pardavimų, savikainos ir išlaidų analizės išskirtos į savarankiškas temas, norint pabrėžti jų svarbą ir objektyvų poreikį. Kiekviena šių temų pakankamai svarbi įmonės valdyme tiek atskirai, tiek dėl tarpusavio sąryšio. Bet patirtis nulemia sprendimą jas išskirti ir taip pabrėžti siūlymą vykdyti. Ypatingą dėmesį siūlome kreipti į pardavimų analizę, kurioje reikia analizuoti pardavimų apimtį, asortimentą, kainodarą. Įmonės veiklos organizacinio-techninio lygio analizės klausimai pakankamai išsamiai aprašyti lietuvių autorių darbuose (Girdzijauskas, Jefimovas, 2006, p. 12–18; Mackevičius, 2008, p. 296–300), todėl norisi tik pastebėti, kad XXI a. šių klausimų analizė įgavo dar didesnę reikšmę dėl objektyviai didesnių pasirinkimo galimybių. Atskirai reikia pabrėžti darbo apmokėjimo ir skatinimo temas išskyrimą į atskirą vadybinės analizės temą. Sutinkame su oponentais, kurie pastebės, kad turinio sudėtyje neatmestos ir net dažniau sutinkamos žmogiškųjų (arba darbo) išteklių temos. Tačiau praktinės vadybos aspektu darbo apmokėjimo ir skatinimo tema svarbi kiekvienai įmonei, nes net puikūs klasikinių darbo išteklių rodiklių dydžiai nereiškia, kad įmonėje optimaliai subalansuoti savininkų, vadovų ir kitų lygių darbuotojų interesai, nėra pasiekiami aukštesni kokybiniai veiklos efektyvumo rodikliai. Taip pat norėta atkreipti dėmesį į galimybę analizuoti svarbų įmonės veiklos efektyvumui klausimą bei atlikti būtinus pakeitimus sistemoje ir tuo atveju, jeigu klasikinė darbo išteklių analizė įmonėje neatliekama.

Vadybinė analizė – tai įmonės ekonominės informacijos tyrimas, skirtas įvertinti pasiekimus ir perspektyvas bei aprūpinti įmonės vadybą kokybiška papildoma informacija vadybinių funkcijų vykdymui.

Finansinės analizės sudėtyje išskirtas finansinių rezultatų ir finansinės būklės temas taip pat galima skaidyti į potemes, kurios priklausys nuo analitiko požiūrio į finansinę būklę atspindinčių sričių sudėtį arba į santykinį finansinių rodiklių grupavimą. Šios dvi temos yra klasikinės finansinės analizės sudėties pavyzdžiai. Straipsnio autorius šias temas praktinėje analizėje skirsto į tokias analitines potemes:

1. pelno ir pelningumo;
2. veiklos aktyvumo;
3. likvidumo-mokumo;
4. finansinio stabilumo;
5. finansinės vertės.

Tačiau potemių skaičius ar konkretus jų pavadinimas dar neįrodo nei analizės kokybės, nei profesionalumo. Reikėtų gilintis toliau ir nagrinėti analizuojamų rodiklių sudėtį, jų skaičiavimo techniką bei interpretavimą. Nors skirtingų autorių darbuose esminių skirtumų nėra daug, bet ir detalės praktinėje analizėje būna svarbios, todėl į minėtus klausimus reikia žiūrėti atsakingai ir sistemaiškai, vadovaujantis analizuojamo objekto specifika ir analizės uždaviniais.

Nors finansinių išteklių analizės tema priskirta prie finansinės analizės turinio temų, bet ji galėtų būti priskiriama ir vadybinės analizės turiniui, todėl yra puikus analizės (žr. 2 pav.), kuri gali patekti į bendrą abiemis analizės rūšims zoną, pavyzdys.

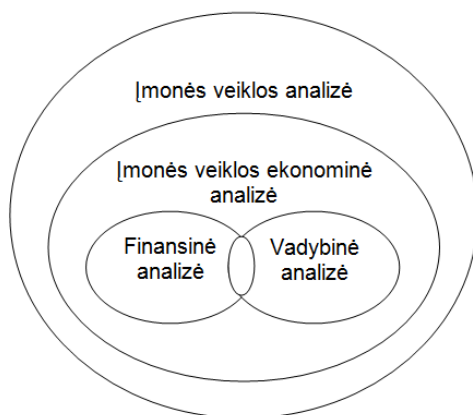
Finansavimo šaltinių analizės tema artima finansinių išteklių analizei, tačiau labiau susijusi su įmonės finansų valdymo klausimais, atliekama atsiradus poreikiui priimti finansų valdymo sprendimus, todėl manome, jog yra tikslinga nurodyti ją turinyje kaip savarankišką temą.

Piniginių srautų ir investicijų analizės temos taip pat yra neatskiriamos nuo įmonės finansų valdymo. Temos tarpusavyje susijusios, nes investicijų analizė praktiškai neįmanoma be piniginių srautų analizės, tačiau skiriasi atlikimo poreikio periodiškumu ir įtaka einamajai veiklai. Piniginių srautų analizę rekomenduotina atlikti periodiškai, tiek planuojant veiklą finansiniam laikotarpiui, tiek kontroliuojant jos rezultatus, o investicijų analizės poreikis atsiranda tik sprendžiant investavimo klausimus.

Veiklos tęstinumo arba bankroto tikimybės nustatymo analizė specifinė tuo požiūriu, kad gali būti tiek vidinės, tiek išorinės įmonės veiklos ekonominės analizės tema. Tačiau eliminuoti šios temos iš finansinės analizės turinio tikrai nerekomenduotina.

Finansinė analizė – tai įmonės finansinių rezultatų ir būklės tyrimas, skirtas įvertinti pasiekimus ir perspektyvas bei aprūpinti finansų valdytojus kokybiškai nauja informacija vadybinių funkcijų vykdymui.

Pateikti analizės rūšių apibrėžimai, veiklos analizės rūšių sąrašas bei [VEA turinys leidžia sudėlioti populiariausių analizės sistemų tarpusavio ryšius, kurie pateikti 2 paveiksle. Finansinės ir vadybinės analizės sistemos pateiktame paveiksle persidengia, nes praktikoje labai sunku ir visai nenaudinga stengtis nubrėžti skiriamąją liniją tarp šių analizės sistemų. Tačiau teoriniame lygyje jų atskyrimas reikalingas ir prasmingas. Eilinį kartą straipsnyje minimi teorinis ir praktinis aspektai. Todėl derėtų apibrėžti principinę poziciją dėl ekonominės teorijos ir praktikos. Ji nėra originali ir sutampa su vyraujančia pozicija, kurią tiksliai apibrėžia Martišius (2005): „Visų kartų Lietuvos ekonomistai buvo tos nuomonės, kad ekonominės teorijos pagrindas – realaus gyvenimo ir konkrečių faktų tyrimas. Remiantis ūkiniu patyrimu, ekonominės tikrovės stebėjimu turi būti kuriama ekonominė teorija. Tiksliau – ji turi rasti iš gyvenimo faktų, bet vėliau abstrakcijos ir idealizacijos dėka pakilti virš jų ir konkretaus gyvenimo.“ (Martišius, 2005, p.55) Šią mintį derėtų pratęsti teiginiu, kad toks požiūris vyrauja ne tik Lietuvoje, bet ir kitose rinkos ekonomikos šalyse.



2 pav. Analizės sistemų ryšys

Atskirai būtina aptarti sudėtinę [VEA turinio dalį – „perspektyvų analizę“. Pateiktame paveiksle „perspektyvų analizė“ nėra skaidoma į jokiais dalis, jai nepriskiriamas joks žemesnio klasifikavimo lygio turinys. Iš tikro ši analizės rūšis užima ypatingą vietą, bet ne dėl įvardintos priežasties. Šiuolaikinėje verslo įmonėje analizė labai retai apsiriboja buvusios ir esamos padėties analize, visuomet siekiama išsiaiškinti: a) kas bus, jeigu verslas bus vykdomas pagal prognozuojamus parametrus arba b) ką reikia padaryti, kad verslas pasiektų prognozuojamus parametrus. Galima sakyti, kad permanentinis kiekvieno įmonės ar jos finansų valdymo specialisto klausimas – ką daryti ateityje – užduodamas jau analizės užsakymo etape. Drįstame teigti, kad praktikoje vyrauja tamprūs valdymo ir analizės konsolidavimosi procesai. Siekiant galutinai nustatyti „perspektyvų analizės“ vietą ir svarbą [VEA sistemoje, tenka pripažinti jos

išskirtinumą, kurį galima įvardinti kaip visuotinumą. Perspektyvų analizė optimaliu atveju turi sudaryti baigiamąjį (bet tai nėra kritinis reikalavimas) kiekvienos analizės rūšies ar temos atlikimo metodikos etapą. Verslo valdymui visuomet buvo ir bus svarbu turėti objektyviais būdais ir metodais gautą perspektyvų įvertinimą visose verslo valdymo srityse. Verslininkai, verslo valdymo specialistai visuomet orientuoti į ateitį, į perspektyvas, todėl jie netoleruoja analizės, nepateikiančios informacijos apie tai, kas ir kaip gali būti. Todėl analizės specialistai neturi kitos išeities, kaip tobulinti savo profesinius įgūdžius perspektyvų analizėje, nes jeigu analizė negali patenkinti jos užsakovo poreikių, neatitinka jo lūkesčių, tokia analizė turi vienintelę perspektyvą – ji nebus atliekama.

Išvados

1. Įmonės veiklos analizės, apimančios daugiau nei vieną įmonės veiklos posistemę, atlikimas galimas naudojantis įvairių profesijų atstovų darbo patirtimi ir jų žiniomis skirtingose mokslo srityse, todėl praktiškai vykdoma analizė neturi savo teorinio pagrindo vienos mokslo šakos ar vienos mokymo disciplinos rėmuose, tačiau naudojasi skirtingų mokslo šakų būdais, metodais ir laimėjimais. Lietuvos aukštosiose mokyklose dėstomos disciplinos „Įmonės veiklos analizė“ turinys labiau atitinka „Įmonės ekonominės veiklos analizės“ turinį, todėl reikėtų tikslinti disciplinos pavadinimą arba mokymo proceso metu skirti pakankamai dėmesio šių analitinių veiklų ir dėstomo dalyko sąryšiams atskleisti.

2. Verslo valdyme visos analizės rūšys yra praktinės valdymo funkcijos, realizuojamos vadovaujantis konkrečiais valdymo poreikiais, kurie gali būti labai įvairūs. Todėl baigtinis, visapusiškas įmonės veiklos ekonominės analizės turinys yra sunkiai apibrėžiama įvairovė, kuri priklauso nuo daugelio priežasčių. Viena jų yra verslo įmonių valdymo praktika, į kurią derėtų atsižvelgti ir vertinti ne mažiau nei ekonominės ar valdymo teorijos pagrindus. Vadovaujantis šiuo požiūriu „Įmonės ekonominės veiklos analizės“ turinys gali būti formuojamas tokiu būdu: pirmiausia derėtų išskirti vidinę ir išorinę įmonės ekonominės veiklos analizės –vidinę analizę turėtų apimti finansinę analizę ir vadybinę analizę. Finansinės analizės turinį galėtų sudaryti tokios įmonės finansų valdymui aktualios temos: finansinių rezultatų, finansinės būklės, finansavimo šaltinių, piniginių srautų, investicijų, veiklos tęstinumo, finansinių išteklių analizės. Vadybinės analizės turinys turėtų apimti tokias įmonės valdymui aktualias temas: materialinių išteklių, žmogiškųjų išteklių, planų (biudžetų) vykdymo, organizacinio-techninio lygio, pardavimų, savikainos, išlaidų, vidaus ir išorės veiksmų, apmokėjimo ir skatinimo analizės. Išorinę analizę sudarytų kontroliuojančių institucijų analizė, kurioje išskirtinos rezultatų, pažeidimų ir atitikties analizės temos, bei rinkos dalyvių analizė, kurios pagrindinės temos būtų rezultatų, konkurencinių pranašumų bei įsigijimų / apjungimų analizės. Visas įmonės ekonominės veiklos analizės rūšis apjungia tikslas numatyti įmonės veiklos rezultatus ir būklę ateityje, įvertinti įmonės perspektyvas. Todėl perspektyvų analizė turėtų užimti išskirtinę vietą įmonės ekonominės veiklos sistemoje, jos atlikimas turėtų būti kiekvienos analizės rūšies ar temos metodikos baigiamasis etapas.

3. Įmonės veiklos analizės, įmonės veiklos ekonominės analizės, finansinės ir vadybinės analizės kategorijų sutapatinimas sunkina nuoseklios verslo įmonės analizės sistemos suformavimą ir jos supratimą. Šias kategorijas siūlome suprasti kaip atskiras, santykinai savarankiškas, susietas sisteminės priklausomybės ryšiais, kuomet įmonės veiklos ekonominės analizės sistema suprantama kaip viena iš įmonės veiklos analizės sistemos posistemų, o finansinės ir vadybinės analizės sistemos – kaip įmonės veiklos ekonominės analizės posistemės. Jeigu įmonėje funkcionuoja tik žemesnio sisteminio lygio analizės posistemė, jos turinys tampa aukštesnio sisteminio lygio analizės turiniu, bet tai nėra pakankamas pagrindas šias kategorijas sutapatinti.

THE CONTENT OF THE COMPANY ACTIVITY'S ECONOMIC ANALYSIS FROM THE MANAGERIAL ASPECT

The article looks into the conception of the company's activity analysis, rationalizes its systematic nature and provides a definition that allows for a relationship with other analysis systems. The article formulates definitions of the economic analysis of the company's activity as well as financial and managerial analysis, all of which are linked to the content of the analyses in question. The article researches the topic by emphasizing and substantiating the direct dependence between the economic analysis of the company's activity and the needs and processes of the company. The article emphasizes the need to direct the analysis' systems towards to analysis of the perspectives.

Key words: *analysis of company activities, economic analysis of company activities, financial analysis, managerial analysis, analysis of prospects.*

Literatūra

1. Brigman E. F., Daves P. R. (2004). *Intermediate Financial Management*. USA, Thomson, South-Western.

2. Girdzijauskas S., Jefimovas B. (2006). *Įmonės veiklos ekonominė analizė*. Kaunas: VU KHF.

3. Gronskas V. (2006). *Ekonominė analizė*: mokomoji knyga. Kaunas: Technologija.
4. Mackevičius J. (2008). *Įmonių veiklos analizė*: monografija. Vilnius: TEV.
5. Mackevičius J. (2008). *Įmonių veiklos analizė – informacijos rinkimo, tyrimo ir vertinimo sistema*. Informacijos mokslai, 46, 46–56.
6. Mackevičius J., Poškaitė D., Villis L. (2011). *Finansinė analizė*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.
7. Martišius St. (2005). *Ekonominė analizė, nacionalinis ekonominis mąstymas ir Lietuvos ekonominė mintis*. Ekonomika, 72 (2), 46–58.
8. Palepu K. G., Healy P. M., Bernard V. L. (2004). *Business Analysis and Valuation. Using Financial Statements*. Thomson, South–Western.
9. Subramanyam K. R., Wild J. (2013). *Financial Statement Analysis Hardcover*. Eleventh edition. McGraw-Hill/Irvin, Inc.
10. *Анализ хозяйственной деятельности в промышленности*. (2003). Под общей редакцией проф. В. И. Стражева. Минск: Вышэйшая школа.
11. Ефимова О. В. (2010). *Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений*. Учебник. Москва: Издательство «Омега-Л».
12. Ковалев В. В. (2002). *Финансовый анализ методы и процедуры*. Москва: Финансы и статистика.
13. Ковалев В. В., Волкова О. Н. (2001). *Анализ хозяйственной деятельности предприятия*.
14. Шеремет А. Д. (2006). *Комплексный анализ хозяйственной деятельности*. Москва: ИНФРА-М.
15. Шеремет А. Д. (2011). *Теория экономического анализа*. Москва: ИНФРА-М.

Įteikta: 2015 m. sausio 26 d.

Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

TĖVŲ POVEIKIS LIETUVOS JAUNUOLIŲ TECHNINIŲ ŽINIŲ LYGIUI

Ala Kovierienė
Šiaulių universitetas
Lietuva

Anotacija

Straipsnyje pristatomas tyrimas, kuriuo nustatomas tėvų sąlyčio su technika poveikis jaunuolių techninių žinių lygiui. Klausimyno rezultatai leido nustatyti tiriamųjų jaunuolių tėvų išsilavinimą, socialines-profesines grupes ir jų sąlytį su technika. Per tyrimą išsiaiškinta, kad ir tėvų nebaigtas universitetinis išsilavinimas turi įtakos jaunuolių taikomosioms žinioms, o motinų analogiškas išsilavinimas turi įtakos teorinėms techninėms žinioms. Tyrimas parodė, kad tėvai, priklausantys mažai užimtų žmonių grupei ar pedagogų grupei, veikia jaunuolių technines žinias. Tėvas ir motina, besidominantys technika, paveikia vaikinų ir merginų taikomųjų žinių lygį, o motinos, kurios domisi technika, nepaveikia merginų techninių žinių lygio.

Reikšminiai žodžiai: techninės žinios, klasterinė analizė, profesinės-socialinės grupės.

Įvadas

Kaip rodo tiek mokslininkų išvados, itin didelę įtaką mokinių socializacijai turi šeima. Toks šeimos poveikio akcentavimas remiamas tuo, kad didžiąją dalį informacijos nuo pat gimimo ir vėliau vaikas pasisavina įsiminimo būdu. Tokiu būdu sukauptos žinios, taip pat natūraliai susiformavę požiūriai, pomėgiai, įpročiai išlieka žmogaus gyvenime net ir tuomet, kai jis yra suaugęs. 2011 metų oficialiosios statistikos portalas skelbė, kad 107,7 tūkst. piliečių gyvena nepilnoje šeimoje su vaikais iki 18 metų – 3,6 procentų (vienos motinos ir vieni tėvai sudarė atitinkamai 84,2 (90,7 tūkst.) ir 15,8 proc. (17 tūkst.) visų vienujų tėvų su vaikais) visų namų ūkių gyventojų), vaikai iki 18 metų – 18,4 (554,9 tūkst.). Vadinasi, dažnai jaunimas auga nepilnose šeimose. Kita vertus, dabar, kai gresiantis nedarbas ir nedideli atlyginimai verčia tėvus skirti daug laiko darbinei veiklai, vaikas gauna mažiau dėmesio nei anksčiau (Bitinas, 1990). Jis konstatuoja šeimos, kaip referentinės grupės, vaidmens praradimą. Tad išeity, jog nors psichologai ir pripažįsta lemiamą šeimos poveikį vaiko socializacijai, tačiau pedagogai vis dažniau pastebi, jog tas poveikis nėra toks jau didelis ypač paaugliams ir jaunuoliams. Kaip teigia Indrašienė ir Suboč (2009), vaikai paprastai lygiuojasi į tėvus, be to, nuo įgyto išsilavinimo priklauso ir pačių tėvų požiūris į vaikų ugdymą. Grincevičienė (1999) patvirtina šį faktą ir tvirtina, kad tėvų išsilavinimas turi įtakos jaunuolių žinioms. Tad natūraliai kyla klausimas, kurioms konkrečiai socializacijos sferoms tėvai daro įtaką. Straipsnyje keliamas klausimas: ar tėvai veikia jaunuolių techninių žinių lygį. Konkretaus atsakymo į tą klausimą literatūroje lietuvių kalba rasti nepavyko. Taikyti užsienio autorių išvadas šiuo klausimu be išlygų negalima, nes Lietuvos socialinė ir ekonominė situacija yra skirtinga nei kitose Europos šalyse, ES senbuvėse.

Tyrimo tikslas – išsiaiškinti, ar tėvų sąlytis su technika veikia tirtų jaunuolių technines žinias.

Tyrimo objektas – Lietuvos jaunuolių techninės žinios.

Tyrimo imtis. Tyrime dalyvavo 475 Lietuvos jaunuoliai. Tyrimo imtis buvo sudaryta iš 14–25 metų jaunuolių, besimokančių bendrojo lavinimo mokyklose (pagrindinėje, vidurinėje, gimnazijoje, suaugusiųjų mokykloje), profesinio profilio mokyklose (profesinėje technikos, kolegijoje technikos profilio, universitete). Taip pat tyrimo metu apklausti jaunuoliai, kurių studijos nesusietos su technika (verslo kolegijos studentai) ir neformalių grupių atstovai – darbo biržoje užsiregistravę jaunuoliai, automobilių turgaus pardavėjai.

Tyrimo metodai: literatūros šaltinių analizė, taikomųjų ir techninių žinių testai, socialinės apklausos klausimynas. Tyrimo duomenys apdoroti kompiuterinėmis SPSS 11/Windows ir Microsoft Excel 2007 programomis.

Tyrimo rezultatų statistiniai metodai. Tyrimo rezultatų statistinių skaičiavimų ir interpretacijos metu skalių įvertinimai perkoduoti taip, kad aukštas įvertinimas atitiktų pozityvų, o žemas – negatyvų rezultata. Atlikta skalių z-standartizacija. Jos reikia atliekant statistinius skaičiavimus bei norint palyginti skales, kurios yra skirtingų atsakymų formatų.

Norint nustatyti dominančių požymių raišką, buvo bandoma išskirti realybėje egzistuojančius tiriamųjų populiacijos statistinius tipus (nehierarchinis klasterinės analizės metodas). Pasirinktas nehierarchinis klasterizavimo metodas – k vidurkių (k-Means) metodas, kur k – klasterių skaičius. Taikant pastarąjį klasterinės analizės metodą, buvo išskirtos respondentų grupės, pasižyminčios skirtinga tiriamų savybių raiška.

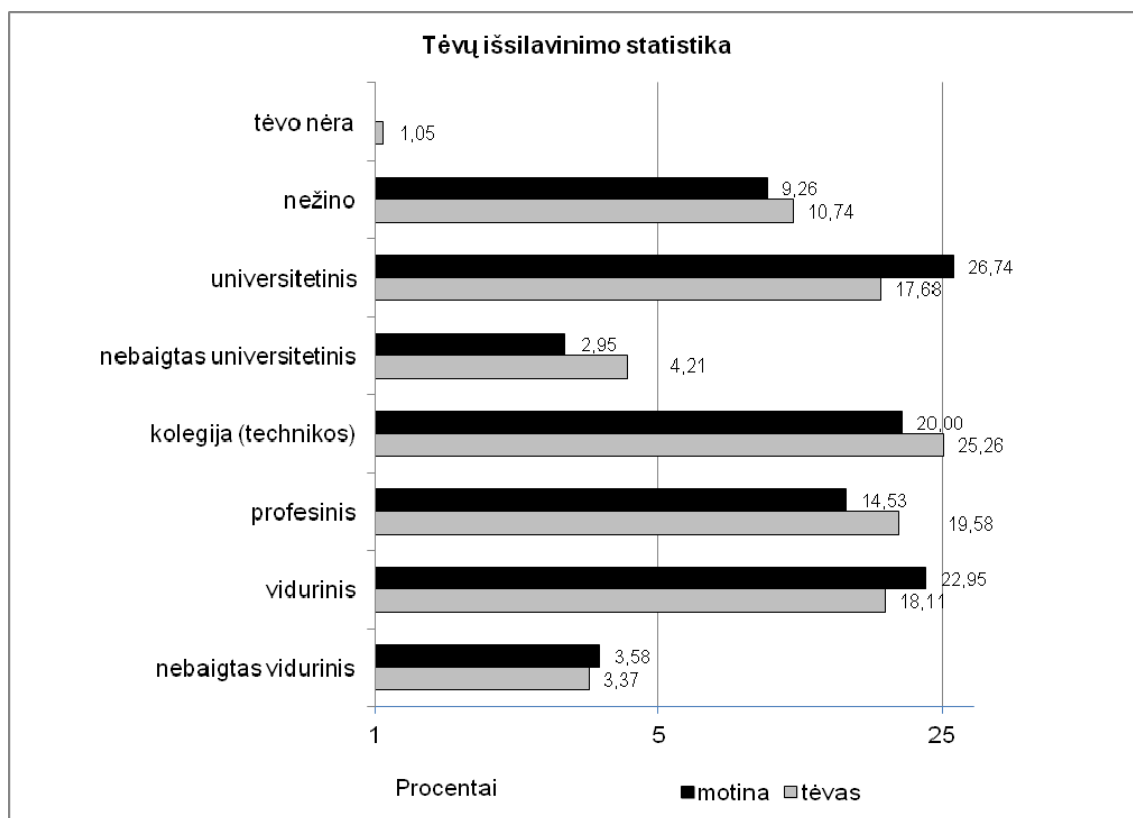
Kognityvines ir nekognityvines asmenybės savybes matuojantys instrumentai
 Tyrimui buvo sukonstruoti du uždaro tipo anoniminiai diagnostiniai instrumentai: „Teorinių techninių žinių testas“, klausimynas „Jaunuolis ir technika“ ir panaudotas Vokietijoje sukurtas ir adaptuotas taikomųjų techninių žinių testo atnaujinta versija (Lienert, 1958). Tyrimo instrumentai (klausimynai ir testai) buvo kuriami remiantis išnagrinėta literatūra įvairiais psichologijos, sociologijos, ugdymo mokslo, techninio išprusimo klausimais.

Sukurti diagnostiniai instrumentai patikrinti. Nustatyta, kad jie yra validūs Lietuvos paauglių ir jaunuolių techninio išprusimo komponento diagnostinio konstrukto atžvilgiu (Kovierienė, 2004).

Klausimyną „Jaunuolis ir technika“ sudaro 9 subskalės, kuriose pateikti teiginiai, reikalaujantys pritarimo ar paneigimo pasirinktu lygmeniu:

- 1) žaislai;
- 2) šeima (2 subskalės);
- 3) buitinis, buitiniai prietaisai;
- 4) laisvalaikis;
- 5) estetikos elementai;
- 6) knygos, spauda, televizija;
- 7) savo norų, žavėjimosi kitais žmonėmis ir savo percepcijos įvertinimas.

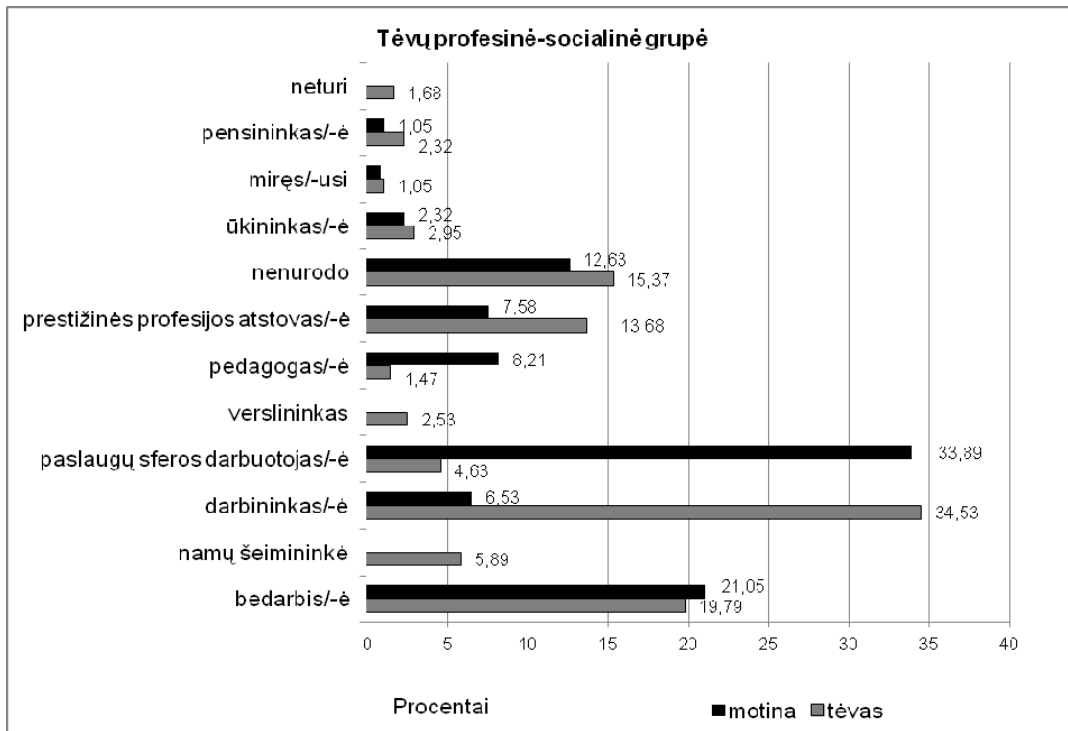
Respondentai nurodė savo tėvų išsilavinimą ir socialines-profesines grupes. Tėvų išsilavinimo pozicijos pateiktos 1 paveiksle.



1 pav. Jaunuolių tėvų išsilavinimas

Tyrimas atskleidė, jog daugumos respondentų motinos yra įgijusios universitetinį ar vidurinį ir kiek mažiau – techninį kolegijos išsilavinimą. Tuo tarpu jaunuolių tėvai dažniausiai yra baigę kolegijas (techninio profilio) ir truputį rečiau – profesines, vidurines ar aukštąsias mokyklas. Tad akivaizdu, jog tiriamųjų vaikinių ir merginų motinų ir tėvų išsilavinimas skiriasi: 1) tėvai dažniau nei motinos yra įgijusios techninį išsilavinimą; 2) daugiau motinų nei tėvų yra įgijusios aukštąjį išsilavinimą.

Respondentų tėvų pasiskirstymas pagal socialines-profesines grupes pavaizduotas 2 paveiksle.



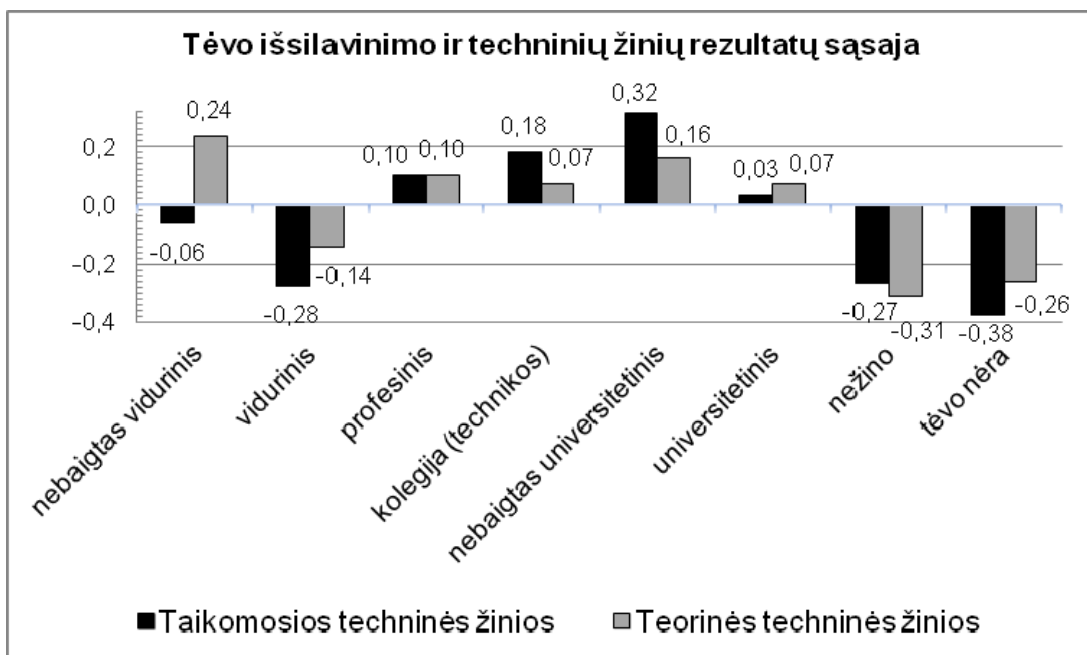
2 pav. Jaunuolių tėvų socialinių-profesinių grupių suvestinė

Respondentų atsakymai rodo, kad motinos dažniausia yra paslaugų sferos darbuotojos (pardavėjos, buhalterės, paštininkės ir t. t.), pedagogės ar namų šeimininkės, o tėvai – darbininkai ar prestižinės profesijos atstovai. Tuo tarpu ūkininkauja ar yra pensijoje panašus skaičius jaunuolių tėvų ir motinų. Beje, būtent šios charakteristikos būdingos tik menkai tirtų vaikinių ir merginų tėvų daliai. Verta pridurti, jog tiek tarp tėvų, tiek tarp motinų yra panašus skaičius bedarbių.

Tėvų išsilavinimo bei socialinės-profesinės charakteristikos rezultatai yra artimi realiai padėčiai Lietuvoje. Tad nustatyti šių veiksnių poveikį jaunuolių techniniam išprusimui yra prasminga.

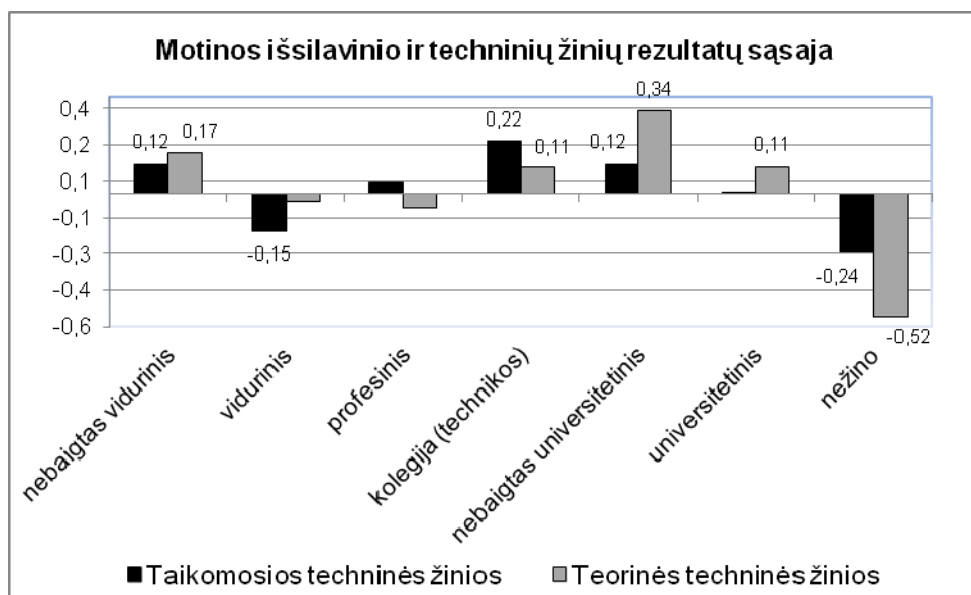
Tėvų socialinių-profesinių grupių įtaka jaunuolių techninėms žinioms

Pradinėje tyrimo stadijoje buvo siekiama nustatyti, ar tėvų išsilavinimas veikia jų sūnų ir dukrų taikomąsias ir teorines technines žinias (žr. 3 ir 4 pav.).



3 pav. Tėvo išsilavinimas ir techninės žinios

Iš 3 paveikslo galima pastebėti, kad stipriausią poveikį taikomosioms techninėms žinioms daro tėvas, kurio išsilavinimas – nebaigtas aukštasis, o teorinėms techninėms žinioms – tėvas, kurio išsilavinimas – nebaigtas vidurinis. Visiškai nepastebėta tėvo įtaka techniniam išprusimui, jei jis yra įgijęs tik vidurinį išsilavinimą arba jei tiriamieji nežinojo jo išsilavinimo ar visai neturėjo tėvo. Panaši tendencija vyrauja ir motinos išsilavinimo sąsajose su vaiko techniniu išprusimu.

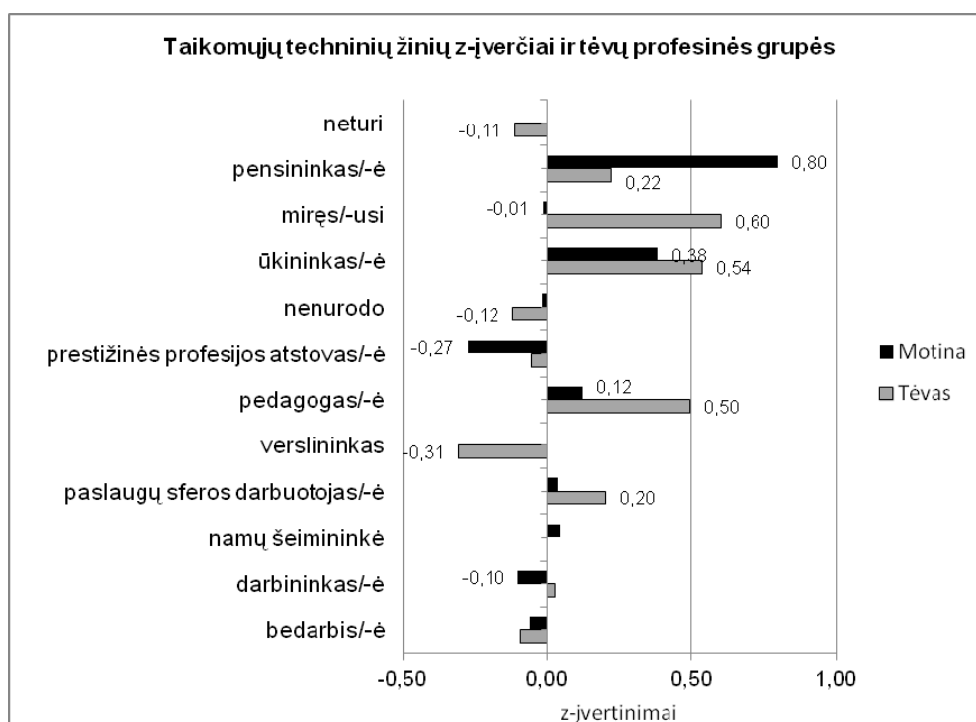


4 pav. Motinos išsilavinimas ir techninės žinios

Iš 4 paveikslo akivaizdu, kad motinos, turinčios vidurinį išsilavinimą, ir motinos, kurių išsilavinimo respondentai nežinojo, jaunuolių techninių žinių lygiui įtakos neturi. Stipriausią poveikį taikomosioms žinioms daro kolegijas (techninio profilio) baigusios motinos, o stipriausią poveikį teorinėms techninėms žinioms – nebaigtą universitetinį išsilavinimą turinčios motinos.

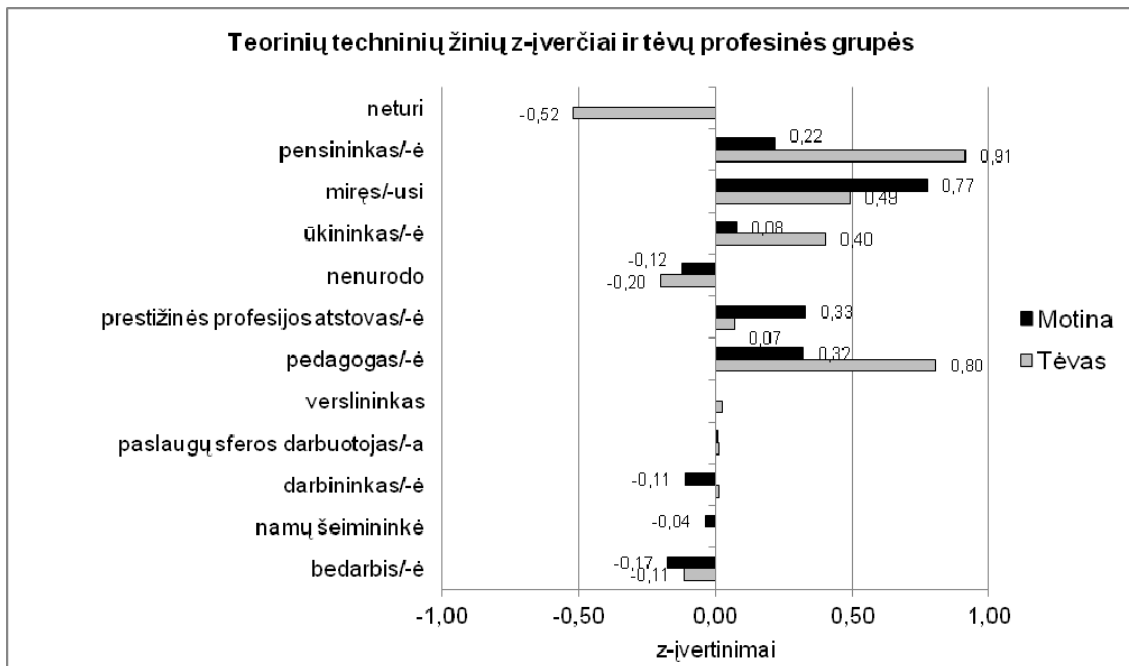
Edukacinis cenzas turėtų būti susijęs su tėvų socialiniu-profesiniu statusu, tačiau dabartinė Lietuvos socialinė ir ekonominė padėtis kartais iškreipia šį santykį, todėl nustatoma tėvų socialinių-profesinių grupių įtaką techniniam išprusimui.

Techninio išprusimo testų rezultatai, susiję su tėvų socialinėmis-profesinėmis grupėmis, pavaizduoti 5 ir 6 paveiksluose.



5 pav. Taikomųjų techninių žinių z-įverčiai ir tėvų socialinės-profesinės grupės

Nagrinėdami tėvų socialinės-profesinės grupės įtaką techninėms žinioms, pastebime, kad respondentams įtakos turi pensinio amžiaus tėvai, taip pat turėjo jau mirę tėvai.



6 pav. Teorinių techninių žinių z-įverčiai ir tėvų socialinės-profesinės grupės

5 ir 6 paveikslai teikia informacijos apie tėvų pedagogų, ūkininkų daromą įtaką techniam išprusimui, bet, priešingai negu tikėtasi, tėvai darbininkai įtakos formuojant jaunuolių taikomąsias technines žinias neturi. Apibendrinant gautus rezultatus, galima teigti, kad jaunuolių techninį išprusimą padeda formuoti ne tėvai darbininkai, bet pedagogai ir tėvai, galintys skirti daugiau dėmesio vaikui arba turintys bendrą veiklą su jaunuoliais. Motinos pensininkės padeda formuoti teorines technines žinias, o tėvai pensininkai – taikomąsias technines žinias. Tėvo netektis jaunuoliui yra stimulas vykdyti techniškuosius darbus savarankiškai, drauge pasiekti aukštesnį techninio išprusimo lygmenį, o tėvui palikus šeimą – jaunuolių techninėms žinioms teigiamos įtakos neturi.

Tėvų domėjimosi technika ir skatinimas ja domėtis poveikis jaunuolių techninėms žinioms

Nagrinėjant tėvų įtaką jaunuolių techniam išprusimui, įdomu buvo nustatyti, kaip patys jaunuoliai apibūdina tėvų domėjimąsi technika, gebėjimus atlikti darbus, susijusius su technika. Klausimynas „Jaunuolis ir technika“ numato dvi klausimų subskales, kuriose jaunuoliai išsako savo nuomonę apie tėvų domėjimąsi technika ir tėvų įtaką vaikų domėjimuisi technika.

Atlikus atskirai motinų ir tėvų domėjimosi technika lygio analizę ir taikant klasterinę analizę, sudaryti 3 klasteriai kiekvienai tėvų grupei pagal lytį. Motinų domėjimąsi technika klasterių statistika pateikta 1 lentelėje.

1 lentelė

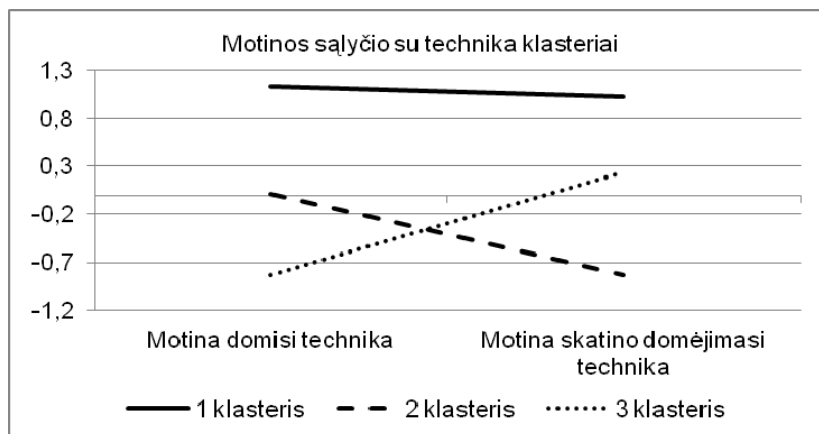
Motinos sąsaja su technika klasterių statistika

	Vaikinai	Merginos	Iš viso
1 klasteris	93 33,3 %	25 32,1 %	118 24,8 %
2 klasteris	84 39,8 %	110 17 %	194 40,8 %
3 klasteris	133 26,9 %	30 10,3 %	163 26,9 %
Iš viso	310 100 %	165 100 %	475 100 %

1 klasteris. Šiam klasteriui priklauso jaunuoliai, kurie apibūdina motiną kaip „besidominčią“ technika. Jaunuoliai tvirtina, kad motina ir domisi technika, ir skatino domėtis technika. Grupėje yra beveik vienodai merginų (32,1 %) ir vaikų (33,3 %).

2 klasteris. Antram klasteriui priskirtos motinos, kurios skatino domėjimąsi technika, tačiau pačios nesidomėjo. Tokios pozicijos laikosi 39,8 % vaikinių ir tik 17 % merginų.

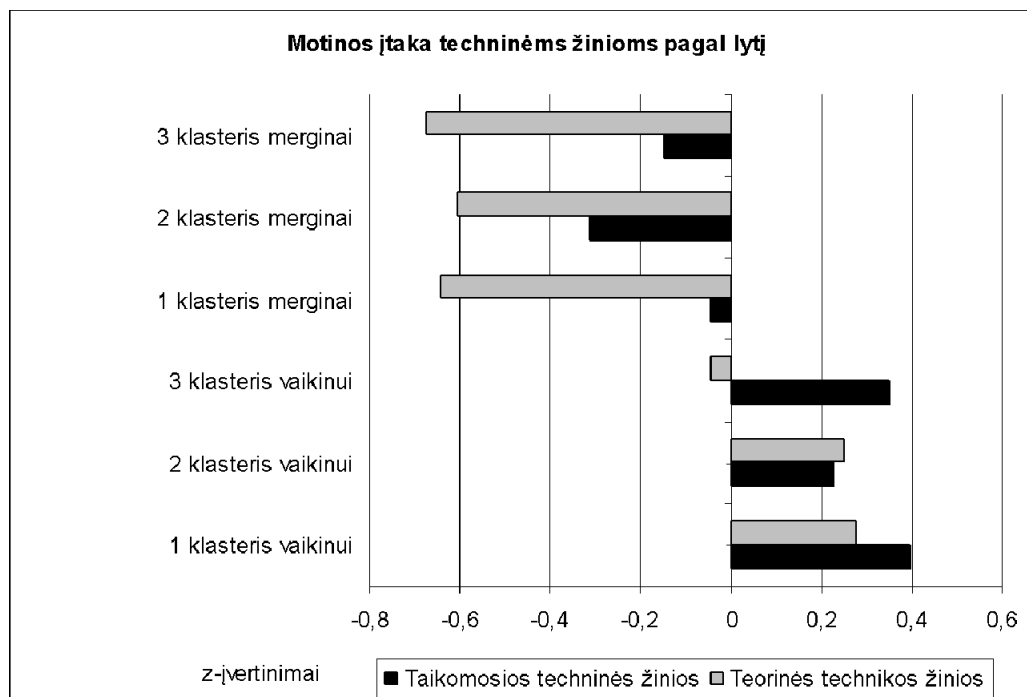
3 klasteris. Trečiam klasteriui priskirtos motinos, kurios domėjosi technika, bet jaunuolių neskatino tobulėti šioje srityje. Tarp vaikinių taip orientuotų motinų daugiau nei merginų.



7 pav. Motinos sąlyčio su technika klasterių paveikslas

Panaudojus tyrimo metu gautus vaikinių ir merginų taikomųjų ir techninių žinių rezultatus ir suformuotus klasterius, galima įvertinti motinos, besidominčios technika, abejingos technikai ir visiškai nesidominčios, įtaką jaunuolių techninių žinių lygiui.

Motinos, nepriklausomai nuo jų susidomėjimo technika, merginoms techninių žinių sukaupti nepadėjo, o vaikiniams motinos, kurios pačios domisi technika ir skatina domėjimąsi ja, gali būti, kad ir padėjo tobulinti technines žinias.



8 pav. Motinos įtaka merginų ir vaikinių taikomosioms ir teorinėms techninėms žinioms

8 paveiksle galima pastebėti, kad motinos, kurios skatino domėtis technika, vaikiniams turėjo įtakos suformuoti vidutinio lygio žinias, o motinos, kurios pačios domėjosi, bet neskatino jaunuolių, nulėmė pakankamai geras taikomąsias technines žinias, bet teorines – daug silpnesnes.

Atlikus tėvų domėjimosi technika rezultatų klasterinę analizę, sudaryti 3 klasteriai, kuriuose nusakytas tėvo domėjimasis technika ir skatinimas domėtis technika skaičius (žr. 2 lentelę).

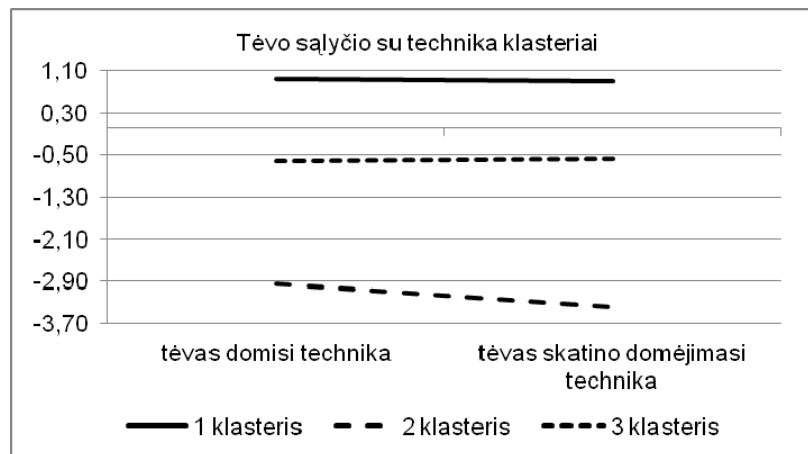
Tėvo sąlyčio su technika klasterių statistika

	Vaikinai	Merginos	Iš viso
1 klasteris	157 50,6 %	46 27,9 %	203 42,7 %
2 klasteris	148 47,7 %	113 68,5 %	261 54,9 %
3 klasteris	5 1,6 %	6 3,6 %	11 2,3 %
Iš viso	310 100 %	165 100 %	475 100 %

1 klasteris. Šiam klasteriui priklauso jaunuoliai, kurie apibūdina tėvą kaip „besidomintį“ technika. Jaunuoliai tvirtina, kad tėvas domisi technika ir skatino domėtis ja. Grupėje yra daugiau vaikinų tėvų (50,6 %), o merginų tėvų yra tik 27,9 %.

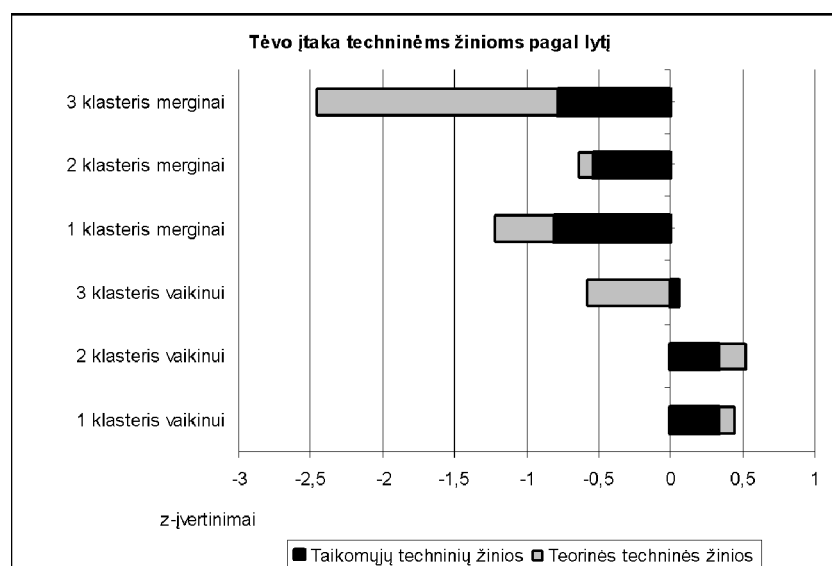
2 klasteris. Antram klasteriui priskirti tėvai, kurie yra abejingi technikai ir poveikio jaunuoliams kaip ir nedarė. Tokios pozicijos tarp apklaustųjų: 47,7 % vaikinų ir 68,5 % merginų.

3 klasteris. Trečiam klasteriui priskirti tėvai, kurie visiškai nesidomi technika. Tai yra labai negausus būrys, tarp vaikinų tėvų yra tik 1,6 procentų, tarp merginų tėvų – 3,6 procentų.



9 pav. Taikomųjų ir teorinių techninių žinių z-rezultatai ir tėvų domėjimosi technika klasteriai

9 paveikslo rezultatai leidžia teigti, kad tėvų domėjimasis technika ir skatinimas ja domėtis daro svarų poveikį jaunuolių techninėms žinioms, tėvų abejingumas technikai ir nesidomėjimas ja paveikia ir jaunuolių technines žinias. Jaunuolių tėvų pasiskirstymas pagal klasterius ir techninių žinių rezultatai pateikti 10 paveiksle, taikomosios ir teorinės techninės žinios nagrinėtos pagal jaunuolių lytį.



Aprašant gautas atkarpas (žr. 8 pav.), galima pastebėti, kad tėvai, abu besidomintys technika, daro didesnę įtaką merginų teorinėms techninėms žinioms. Tarp vaikinių ir merginų taikomųjų techninių žinių, tiriant tėvų domėjimosi technika aspektu, reikšmingų rezultatų skirtumo nėra, t. y. tėvai, priklausantys visiems klasteriams, daro vienodą poveikį.

Išvados

1. Nustatyta, kad jaunuolių technines žinias padeda formuoti tėvai, galintys ir norintys daugiau laiko skirti savo vaikams (pedagogai, ūkininkai ir pensininkai). Be to, jaunuolio, netekusio tėvo ir priversto atlikti savarankiškai techninius darbus, pasiektos aukštesnio lygio taikomosios žinios, o netekusio motinos – geresnės teorinės techninės žinios.

2. Apibendrinant gautus rezultatus, galima teigti, kad motinos ir tėvai, įgiję nebaigtą universitetinį arba kolegijos techninį išsilavinimą, labiausiai veikė jaunuolių taikomąsias technines žinias; tėvų, kurie turi nebaigtą vidurinį išsilavinimą, vaikai turi pakankamai gero lygio teorines technines žinias.

3. Įvertinus tyrimo rezultatus, padaryta išvada, kad tėvo domėjimasis technika daro įtaką jaunuolių taikomosioms žinioms, nepriklausomai nuo jų domėjimosi, vaikinių žinios yra aukštesnio lygmens nei merginų. Teorinėms techninėms žinioms įtaką daro tėvai, besidomintys technika, o motinų, nepriklausomai nuo jų domėjimosi, poveikis jaunuolių teorinėms techninėms žinioms neįjaučiamas.

THE PARENT IMPACT FOR LEVEL OF TECHNICAL KNOWLEDGE OF LITHUANIA YOUNG PEOPLE

The paper presents the study, which determined parental contact with the technique effect young technical expertise. The questionnaire results made it possible to test young parents' education and socio-professional groups and their contact with the technique. During the investigation showed that both parents completed a university education has an impact on young people's applications knowledge, and maternal education has a similar effect on the theoretical technical knowledge. It was also found that parents belonging to the low occupancy of a group of people or a group of teachers working young technical knowledge. It was found that the father and mother, interested in the technique affects boys and girls of applied knowledge, and mothers who are interested in technology, does not affect girls' technical knowledge.

Key words: technical knowledge, cluster analysis, social-professional groups.

Literatūra

1. Bitinas B. (1990). *Bendrosios pedagogikos pagrindai*. Vilnius: Rotaprintas.
2. Bitinas B. (2004). *Auklėjimo teorija ir technologija*. Vilnius: Kronta.
3. Grincevičienė V. (1999). *Tėvų požiūris į vaikų mokymosi rezultatus ir galimybes mokyklos kaitos procese*. Švietimo reforma ir mokytojų rengimas: ugdymo kaita ir ugdymo technologijos: VI tarptautinės mokslinės konferencijos pranešimai. Vilnius: Vilniaus pedagoginio universiteto leidykla.
4. Indrašienė V., Suboč V. (2009). *Socialinė pedagoginė pagalba nesėkmingai besimokantiems mokiniams*. Socialinis ugdymas. Nr. 8 (19), 23–24.
5. Kovierienė A. (2004). *Paauglių ir jaunuolių techninis išprusimas kaip edukacinės diagnostikos objektas* (Edukologijos daktaro disertacija, Šiaulių universitetas).
6. Lienert G. A. (1958). *Mechanisch – Technischer – Verständnistest*. Göttingen.
7. *Lietuvos statistikos departamentas. Namų ūkiai ir šeimos, jų sudėtis ir dydis*. (2013). Prieiga per internetą 2014-10-14: <https://osp.stat.gov.lt/documents/10180/217110/Informacija_apie_namu_ukius_ir_seimas.pdf>

Įteikta: 2015 m. sausio 6 d.

Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

LIETUVOS TURISTINIO PATRAUKLUMO POKYČIŲ VERTINIMAS

Daiva Labanauskaitė, Erika Jonuškiene
Šiaulių valstybinė kolegija
Lietuva

Anotacija

Kuriant lankomų teritorijų turistinį patrauklumą, stebimas dviejų krypčių ryšys su supančios aplinkos elementais: kuriant ir pateikiant turizmo produktą rinkai, keliami aukšti reikalavimai turizmo aplinkai, o turizmo aplinkos elementai savo ruožtu turi įtakos turizmo produkto gamybos galimybėms ir kuria patį turizmo produktą. Atsižvelgiant į tai, kad konkurencija globalioje turizmo rinkoje tampa vis intensyvesnė, o turizmo produkto pasiūla vis labiau supanašėja, daugelis šalių, teikiančių prioritetą turizmo plėtrai, savo turistinį patrauklumą siekia stiprinti per globalioje turizmo rinkoje įtvirtinamą identitetą ir įvaizdį, pasitelkdamos įvykio rinkodaros priemones. Nors rinkodaros priemonėmis galima gana greitai pakeisti šalies turistinio patrauklumo vertinimą prieš kelionę, nemažiau svarbus išlieka šalies turistinio patrauklumo vertinimas po kelionės.

Suvokiant šalies turistinį patrauklumą kaip kompleksinį parametą, buvo atliktas Lietuvos turistinio patrauklumo pokyčių vertinimas, išskiriant septynis kriterijus: atstumas iki šalies, laikas, kelionės tikslas ir lūkesčiai, kelionės kaina, šalies reputacija, saugumas, kultūra. Bendrame vertinime kiekvienas kriterijus įvertintas priskiriant vienodą lyginamąjį svorį.

Reikšminiai žodžiai: turizmas, šalies turistinis patrauklumas.

Įvadas

Mokslinėje literatūroje lankytinų vietų turistinis patrauklumas dažnai siejamas ar net tapatinamas su tarptautiniu šalies įvaizdžiu. Bernstein (1996) šalies įvaizdį tarptautinėje turizmo rinkoje aiškina turisto elgsenos ypatumais: kaip asmuo elgiasi šalies atžvilgiu, kaip suvokia šalį – kaip artimą ar tolimą, uždara ar atvira, priimtina ar nepriimtina; kiek asmuo pasitiki apie šalį teikiama informacija ir kiek jis yra pasiruošęs keliauti į tą šalį. Bernstein (1996) taip pat ištyrė, kad turistai šalies patrauklumą daugiausia sieja su atstumu iki jos, geografine padėtimi, klimatu, disponuojamais gamtiniais arba kultūriniais išteklių, vietine kultūra ir politine situacija.

Taip pat buvo nustatyta, kad lankytinos vietos turistinio patrauklumo vertinimą didele dalimi lemia asmeniniai turisto bruožai ir kelionės pobūdis, o tiksliau šių dviejų elementų suderinamumas. Lankytinos vietos turistinio patrauklumo vertinimui reikšmingesnės yra šios asmeninės savybės: amžius, išsilavinimas, materialinė padėtis, priklausomybė tam tikram socialiniam sluoksniui, profesija ir einamos pareigos. Savo ruožtu lankytinos vietos turistinio patrauklumo vertinimui įtakos turi kelionei pasirinkta vieta, kelionės trukmė, kelionės motyvacija, pageidaujamos pramogos, turistų srautų tipologija lankomoje vietovėje, kelionės tipas (individuali ar grupinė), kartu keliaujančių asmenų grupės dydis (Berardi, 2002).

Mokslinė tyrimo problema siejama su globalios turizmo rinkos transformacijų ir verslo aplinkos veiksnių pokyčių įtaka šalies turistiniam patrauklumui. Empirinio tyrimo problema siejama su žvalgomojo tyrimo išvadomis, patvirtinančiomis Lietuvos turistinio patrauklumo vertinimo skirtumus prieš ir po kelionės į Lietuvą, ir aiškinama, kaip siekis nustatyti, kokie veiksniai sąlygoja šalies turistinio patrauklumo vertinimo pokyčius.

Tyrimo objektas – Lietuvos turistinis patrauklumas.

Tyrimo tikslas – nustatyti Lietuvos turistinio patrauklumo vertinimo pokyčius prieš ir po kelionės į Lietuvą.

Tyrimo uždaviniai:

- identifikuoti šalies turistinį patrauklumą kuriančius aplinkos veiksnis;
- nustatyti šalių patrauklumą keičiančius globalios turizmo rinkos pokyčius;
- įvertinti Lietuvos turistinio patrauklumo pokyčius prieš ir po kelionės į Lietuvą.

Tyrimo metodai. Straipsnis parengtas sisteminant ir apibendrinant įvairių autorių ir mokslininkų darbų turinio, turizmo plėtros prognozių analizę. Remiantis teorine šalies turistinio patrauklumo samprata, atlikta šalies turistinį patrauklumą kuriančių veiksnių analizė, taikant sisteminės, loginės ir kritinės analizės metodus, siejant teorines nuostatas ir tarptautinės turizmo plėtros politikos tendencijas. Taikant apklausos raštu metodą, nustatytas Lietuvos turistinio patrauklumo vertinimo pokytis prieš kelionę ir po jos.

Šalies patrauklumą turizmui kuriantys aplinkos veiksniai

Analizuojant šalies turistinį patrauklumą lemiančius veiksnis, tikslinga apžvelgti mokslines turizmo aplinkos patrauklumo vertinimo koncepcijas, kitų šalių sukauptą patirtį bei

atliktų tyrimų rezultatus šioje srityje bei nustatyti globalioje turizmo rinkoje išryškėjusius naujausius miesto ar šalies pasirinkimą, kaip turistinės kelionės tikslo, lemiančius veiksnius.

Kuriant lankomų teritorijų turistinį patrauklumą, stebimas dviejų krypčių ryšys su supančios aplinkos elementais: kuriant ir pateikiant turizmo produktą rinkai, keliami aukšti reikalavimai turizmo aplinkai, o turizmo aplinkos elementai savo ruožtu turi įtakos turizmo produkto gamybos galimybėms ir kuria patį turizmo produktą. Remiantis Lydekos (2001) pateikta bendra ekonominės aplinkos metodologine samprata, lankomų teritorijų turistiniam patrauklumui įtakos turinti aplinka apibūdinama kaip natūralių procesų, taip pat rinkos subjektų bei jų veiklą reglamentuojančių institucijų konkrečių veiksmų ilgalaikių ir trumpalaikių padarinių visuma, kurioje išskiriami vidinės ir išorinės aplinkos elementai.

Vidinė aplinka arba mikroaplinka apibūdinama kaip personifikuotas reiškiny, pažymint, kad kiekvienas verslo dalyvis suformuoja savo mikroaplinką. Išorinė aplinka susidaro dėl rinkos dalyvių veiklą reglamentuojančių institucijų tiesioginių veiksmų, taip pat veikiant natūraliems procesams. Makroaplinka yra nepersonifikuotas reiškiny.

Lankomų teritorijų turistiniam patrauklumui kurti įtakos turintys išorinės aplinkos elementai gali būti skirstomi į teigiamus – ekstensyvius ir intensyvius – bei neigiamus. Teigiamiems ekstensyviems elementams priskiriama: darbuotojų skaičius, į apyvartą įtraukiamų materialinių išteklių prieaugis, ankstesnį techninį lygį atitinkančių naujų turizmo objektų statymas. Teigiamiems intensyviems elementams priskiriamas: personalo kvalifikacijos kilimas, kokybiškai naujos infrastruktūros formavimas, efektyvus turimų materialinių išteklių, objektų ir maršrutų panaudojimas. Neigiamiems elementams priskiriama: ekonominės krizės, ekonomikos militarizacija, užsienio skolos augimas, politinis nestabilumas, plataus vartojimo prekių kainų augimas, nedarbas, streikai, kriminogeninė situacija, finansinis nestabilumas, asmeninio vartojimo apimčių mažėjimas, nepalanki ekologinė situacija, turizmo formalumų sugriežtinimas, valiutos keitimo kvotų sumažinimas (Mikus, 1994).

Lankomų teritorijų turistiniam patrauklumui kurti įtakos turinčių neigiamų veiksmų gausa liudija apie tai, kad turizmas yra labai jautrus aplinkos poveikiui reiškiny. Nors pasauliniu mastu pastaraisiais dešimtmečiais stabiliai auga bendras lankytojų srautas, keičiasi skirtingų regionų ir skirtingų šalių lankymo intensyvumas (Ferreira ir kt., 2009). Net ir nedideli su numatyta aplankyti šalimi susiję neramumai arba kitoks neigiamų išorinės aplinkos veiksmų pasireiškimas gali paskatinti tarptautiniu mastu keliaujančių turistų atsakyti kelionės į tą šalį ir pasirinkti kitą panašų atvykstamojo turizmo ekonominį produktą siūlančią šalį.

Lankomų teritorijų turistiniam patrauklumui įtakos turintys išorinės turizmo aplinkos elementai taip pat skirstomi į statinius ir dinامينius (Kiefl, 1994). Statiniams elementams yra priskiriama gamtinių-geografinių elementų visuma ir didžia dalimi kultūrinių ir istorinių elementų visuma. Dinaminiais elementams yra priskiriami socialiniai-kultūriniai, ekonominiai, konkurencijos, technologiniai ir politiniai elementai. Dinaminiai elementai turi didesnės įtakos lankomų teritorijų turistinio patrauklumo kūrimo procesui, nes kisdami jie atveria naujas turizmo produkto modeliavimo galimybes, todėl būtent šių elementų grupė yra tyrimo analizės objektas.

Visų šių elementų poveikis lankomų teritorijų turistiniam patrauklumui analizuojamas dviem kryptimis – turistus siunčiančios ir turistus priimančios šalies atžvilgiu.

Tarptautinio turizmo sistemoje pastebima, kad ekonomiškai silpnesnėse šalyse atvykstamojo turizmo srautai yra didesni nei išvykstamojo, o iš turizmo gaunamos pajamos sudaro gana nemažą nacionalinių pajamų dalį, todėl daugeliui minėtų šalių svarbu kurti ir palaikyti patrauklų įvaizdį turizmo rinkoje. Šis darbas dirbamas nuosekliai jau ne vienerius metus.

Atliekant Italijoje besisvečiuojančių turistų nuomonės tyrimus, buvo nustatyta, kad šalies ir pavienių jos regionų turistinio patrauklumo vertinimui esminės įtakos turi (Garau-Taberner, 2007):

1) *atstumas iki turistų lankomos vietos*. Šis lankytinos teritorijos patrauklumo vertinimo elementas yra svarbus vyresnio amžiaus turistams ir asmenims, kurie keliauja su mažamečiais vaikais, arba tais atvejais, kai laikas kelionei yra gana ribotas.

2) *laikas*. Šis lankytinos teritorijos patrauklumo vertinimo elementas yra svarbus itin užimtiems žmonėms, kuriems svarbu išvykti ir grįžti nustatytą dieną.

3) *kelionės kaina*. Šis lankytinos teritorijos patrauklumo vertinimo elementas yra ypač svarbus nedideles pajamas gaunantiems asmenims arba tais atvejais, kai dėl pablogėjusios ekonominės situacijos ar su tuo susijusių gandy sustiprėja keliaujančių asmenų polinkis taupyti.

4) *kelionės tikslas*. Šis lankytinos teritorijos patrauklumo vertinimo elementas yra svarbus asmenims, kurie tam tikrą kelionę sieja su labai konkrečiais lūkesčiais ir, rinkdamiesi kelionę, atsižvelgia į siūlomas pramogas, kitų svečių kontingentą ir pan.

5) *vietovės reputacija tarp keliautojų ir kelionės organizatorių*. Šis lankytinos teritorijos patrauklumo vertinimo elementas yra svarbus visiems keliaujantiems asmenims, tačiau

pastebėta, kad apie šalį gaunamos informacijos suvokimas labai skiriasi, priklausomai nuo asmens išsilavinimo, amžiaus ir socialinės padėties.

6) *saugumas*. Šis lankytinos teritorijos patrauklumo vertinimo elementas yra svarbus vyresnio amžiaus turistams, jaunoms merginoms, asmenims su mažais vaikais ir yra siejamas su nusikalstamumu lankomoje vietovėje ir pasirinkta kelionės ar pramogų forma.

7) *kultūra*. Šis lankytinos teritorijos patrauklumo vertinimo elementas yra svarbus visiems keliaujantiems asmenims, tačiau tam tikrus vertinimo skirtumus sąlygoja turistų amžiaus diferenciacija bei kelionės tikslas ir trukmė.

Politinės-teisinės aplinkos liberalizavimas, daugelio šalių piliečiams atvėręs galimybę laisvai keliauti po pasaulį, pakeitė tiek su turistiniu patrauklumu siejamas lankytinos vietos charakteristikas, tiek turistinių kelionių prioritetus.

Šalių patrauklumą keičiantys globalios turizmo rinkos pokyčiai

Išanalizavus PTO pateikiamus duomenis bei 2004, 2005 metais vykusią tarptautinių turizmo konferencijų (2004 m. konferencija Prahėje „Kelionių mados“, pranešėjas L. Cabrini, PTO bei Europos kelionių komisijos išleistus leidinius („Tourism highlights 2006“, „Tourism trends for Europe 2006“), galima apibendrinti turizmo augimo tempą pasaulyje bei pokyčius globalioje turizmo rinkoje lėmusius veiksnius:

- kylantis pragyvenimo lygis bei šalių ekonomikos augimas;
- kuro kainų kilimas;
- terorizmo apraiškos;
- saugumas kelionės metu;
- didėjantis susirūpinimas aplinkos apsauga ;
- globalizacija, sudaranti galimybes keisti gyvenamąją vietą kitoje valstybėje;
- naujų technologijų kūrimas ir didėjantis žmonių, besinaudojančių internetu, skaičius;
- laisvo laiko kiekio bei suvokimo pakitimas;
- pigių skrydžių pasiūla.

Atsižvelgiant į tai, kad konkurencija globalioje turizmo rinkoje tampa vis intensyvesnė, o turizmo produkto pasiūla vis labiau supanašėja, daugelis šalių, teikiančių prioritetą turizmo plėtrai, savo turistinį patrauklumą siekia stiprinti per globalioje turizmo rinkoje įtvirtinamą identitetą ir įvaizdį, pasitelkdamos įvykio rinkodaros priemones.

Įvykio metu potencialus turistą gauna siunčiamą žinutę apie lankytos vietos identitetą – vertybes, į kurias ji orientuojasi. Suvoktas identitetas tampa įvaizdžiu, išreiškiančiu kliento požiūrį į produktą. Identitetas suprantamas kaip vertybės, požiūriai, idėjos, kurias siekiama reprezentuoti. Identitetą ir įvaizdį skiria kilmės šaltinis – identitetą kuria siuntėjas (įmonė), o įvaizdis susiformuoja gavėjo (vartotojo) sąmonėje (Keller, 1999). Įvaizdis išreiškia atskirų grupių suvokimą apie produktą ar prekės ženklą, t. y. kaip minėtos grupės „atkoduoja“ signalus, kuriuos verslo organizacija siunčia komunikacijos kanalais. Identiteto paskirtis yra apibūdinti prekės ženklo reikšmę, tikslą ir įvaizdį įmonės viduje.

Vartotojo suvokimas skiriasi priklausomai nuo vietos ir laiko sąlygų bei kitų veiksnių. Remiantis Behrer ir Larsson (1998), pagrindiniai įvaizdį formuojantys veiksniai yra šie: komunikacija; fizinė aplinka; produktai ir paslaugos; etika; socialinė atsakomybė; ryšiai su vietos bendruomene; organizacijos atstovų elgsena.

Tinkamas lankytinos vietos pozicionavimas globalioje turizmo rinkoje sietinas su galimybe atskirti prekės ženklus ir konkrečiam produktui sukurti vietą rinkoje bei vartotojų sąmonėje. Jo esmė – skatinti prekės ženklo žinomumą, kuris idealiu atveju suformuotų ilgalaikį vartotojų lojalumą tam tikros vietovės turizmo produktams (Farquhar, 1990).

Siekiant konkurencingesnės pozicijos globalioje turizmo rinkoje, Hoyle (2002) rekomenduoja taikyti tris turistinio patrauklumo veiksnių diferencijavimo būdus:

- bendroji perspektyva: didesnė vertė už tą pačią kainą, patikimi produktai už prieinamą kainą;
- produkto perspektyva: geresnis / naujesnis / pigesnis / unikalus produktas;
- vartotojo perspektyva: geresnis pirkėjo pažinimas, greitesnis ir lankstesnis reagavimas į jo poreikius.

Trečiasis diferencijavimo būdas yra susijęs su bendradarbiavimo ryšiais tarp vartotojo ir verslo organizacijos. Remiantis Öqvist (1999), produktų diferencijavimo strategijoje turėtų būti daugiau kultūrinių elementų, kuriuos vertėtų įtraukti ir į įvykius.

Per tam tikrą laikotarpį vartotojo ir produkto ryšys gali evoliucionuoti į lojalumą prekės ženklui. Lojalumą charakterizuoja pozityvus požiūris į prekės ženklą, pasikartojantys pirkimai. Kiekviena lankytina vietovė siekia kuo didesnio pirkėjų lojalumo, nes tai užtikrina stabilumą, galimybę įgyti didesnę rinkos dalį ir uždirbti daugiau pelno. Siekiant įvertinti, ar pozicionavimas buvo atliktas teisingai, dažniausiai naudojami tiesioginių pardavimų rezultatai.

Lietuvos turistinio patrauklumo pokyčių tyrimo metodika

Tyrimo tikslas – nustatyti Lietuvos turistinio patrauklumo vertinimo pokyčius, palyginant Lietuvos turistinio patrauklumo vertinimą prieš kelionę į Lietuvą ir po jos. Šalies turistinis patrauklumas vertintas pagal septynis kriterijus: atstumas iki šalies, laikas, kelionės tikslas ir lūkesčiai, kelionės kaina, šalies reputacija, saugumas, kultūra. Kiekvienam kriterijui priskiriamas vienodas lyginamasis svoris.

Tyrimo generalinė aibė – į Lietuvą atvykstantys užsienio turistai, besinaudojantys kelionių organizatorių paslaugomis.

Atrankos metodas – atsitiktinė patogumo atranka.

Tyrimo imtis – 400 respondentų. Tyrimo imtis nustatyta pagal Pannioto formulę, generalinei aibei prilyginant 5,3 mln. šalies lankytojų iš užsienio.

Tyrimo laikas – 2014 metų gegužės–rugsėjo mėnesiai.

Šalyje apsilankiusių respondentų nuomonės tyrimas prieš kelionę ir po jos suteikė galimybę nustatyti Lietuvos turistinio patrauklumo vertinimo pokyčius.

Lietuvos turistinio patrauklumo vertinimo pokyčių tyrimo rezultatų apibendrinimas

Tyrimo dalyvavo 400 respondentų, iš kurių 55 proc. moterų ir 45 proc. vyrų. Daugiau nei pusė respondentų (56 proc.) vyresni nei 65 metų, kita pakankamai didelė respondentų dalis (40 proc.) yra 40–65 metų amžiaus lankytojai. Jaunesnių nei 40 metų amžiaus respondentų dalis buvo gana nežymi ir neviršija 4 proc. bendro respondentų skaičiaus.

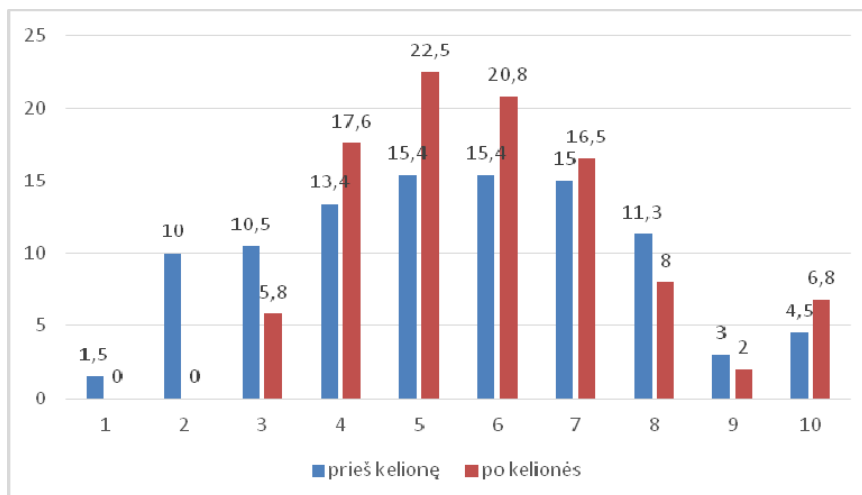
Tyrimo dalyvavo iš kelių šalių atvykę turistai: Vokietijos (21 proc.), Rusijos (13,25 proc.), Latvijos (10,5 proc.), Estijos (7,75 proc.), Suomijos (8 proc.), Japonijos (9,5 proc.), Austrijos (12,5 proc.), Šveicarijos (11 proc.), D. Britanijos (6,5 proc.).

Lietuvą aplankę ir tyrimo dalyvavę svečiai turi didelę kelionių patirtį. Dauguma respondentų buvo aplankę populiariausius Europos turizmo regionus: 90 proc. yra keliavę po Vakarų Europą, Pietų Europoje lankėsi 85 proc., Šiaurės Europos kraštuose lankėsi 70 proc. apklaustųjų. Nustatyta, kad visus pagrindinius Europos turizmo traukos centrus yra aplankę ne mažiau, kaip 35 proc. apklaustųjų Lietuvos svečių. Kas septintas (15 proc.) Lietuvos lankytojas prieš tai jau buvo apkeliaavęs ne tik visus pagrindinius Europos turizmo traukos centrus, bet ir pabuvojęs visuose pasaulio kontinentuose.

Dauguma, t. y. ¾ Lietuvos lankytojų iš užsienio, šalyje lankėsi pirmą kartą, 12,5 proc. respondentų lankėsi antrą kartą, likusieji – daugiau nei du kartus. Analizuojant atsakymus į tyrimo klausimus, nustatyta, kad apklausoje dalyvavę respondentai beveik lygiomis dalimis pasiskirstė nurodant savo kelionės tikslą: pažintinį kelionės tikslą nurodė 50 proc., o poilsinį – 45 proc. respondentų.

Pasirinkti kelionę į Lietuvą taip pat paskatino du pagrindiniai motyvai: asmeniniai tikslai 37,5 proc., reklama 25 proc. Paskatinti giminių ar draugų rekomendacijų atvyko apie dešimtadalis apklaustųjų. Penktadalis šalies lankytojų teigė, kad kelionei šalį pasirinko visiškai atsitiktinai.

Beveik pusė (45 proc.) Lietuvos lankytojų iš užsienio prieš kelionę turėjo mažai informacijos apie planuojamą aplankyti miestą, beveik trečdalis respondentų (30 proc.) teigė, kad prieš kelionę turėjo pakankamai informacijos apie Lietuvą, mažiau nei penktadalis (17,5 proc.) apie šalį neturėjo jokios informacijos, o 6 proc. respondentų pažymėjo, kad apie Lietuvą prieš kelionę žinojo daug.



1 pav. Lietuvos turistinio patrauklumo vertinimo pokytis prieš kelionę ir po jos

Remiantis 1 paveikslo duomenimis, prieš kelionę Lietuvos svečiai šalies patrauklumą vertino gana vidutiniškai, daugiausia – 5-iais, 6-iais ir 4-iais balais iš 10-ies. Vidutinis Lietuvos turistinio patrauklumo vertinimas prieš kelionę sudarė 5,43 balo, o po kelionės pakilo iki 7,03 balo. Šį pokytį daugiausia sąlygojo po kelionės gerokai aukštesni kelionės tikslo ir lūkesčių, saugumo ir kultūros elementų dedamųjų vertinimas.

Taip pat pažymėtina, kad aukštesnius Lietuvos turistinio patrauklumo vertinimus pateikė vyresni nei 65 m. respondentai bei atvykę iš kaimyninių šalių (Rusijos, Latvijos, Lenkijos) ir Vokietijos.

Išvados

1. Lankomų teritorijų turistiniam patrauklumui kurti įtakos turinčių neigiamų veiksnių gausa liudija apie tai, kad turizmas yra labai jautrus aplinkos poveikiui reiškinys. Šalies turistiniam patrauklumui daugiausia įtakos turi dinaminiai išorinės aplinkos veiksniai, iš kurių reikšmingiausiems priskiriami konkurencinės ir politinės-teisinės aplinkos veiksniai.

2. Paklausos aspektu globalios turizmo rinkos pokyčių įtaka turistiniam patrauklumui daugiausia pasireiškia per aktyvaus įsitraukimo į procesą siekį, realizuojamą įvykio rinkodaros priemonėmis. Pasiūlos aspektu globalios turizmo rinkos pokyčiai, darantys įtaką šalių turistiniam patrauklumui, daugiausia sietini su technologinių sprendimų taikymu mobilioje turizmo rinkodaroje.

3. Atlikus tyrimą, nustatyta, kad Lietuvos turistinio patrauklumo vertinimas prieš ir po kelionės gana stipriai skiriasi: vidutinis Lietuvos turistinio patrauklumo vertinimas prieš kelionę sudarė 5,43 balo, o po kelionės pakilo iki 7,03 balo. Identifikavus vertinimo pokyčius sąlygojusias objektines sritis – kelionės tikslo ir lūkesčių, saugumo ir kultūros elementai, pažymėtina, kad į Lietuvą atvykstančių turistų segmente išlieka gana aukštas nepasitikėjimo paslaugų, infrastruktūros ir kitų išteklių kokybe laipsnis.

EVALUATION OF CHANGES IN LITHUANIAN TOURISM ATTRACTIVENESS

The global tourism market witnesses the increasingly intensifying processes of altering competition and customer needs. Under the conditions of global economy customers of the tourism system become more informed and sophisticated, which enhances their ability to put pressure on tourism service enterprises. Competition is taking place not only among tourism service providers, but also among other participants in the leisure services market – entertainment business organizations, trade and leisure centres.

A person's determination to travel is a complicated process influenced by various factors, which may be analyzed in the social, economic and psychological aspect. WTO experts have carried out a number of surveys, the goal of which was to determine the aims and presumptions of a touristic journey. It was established that even in the presence of changing leisure and holiday habits and fashions, one of the most important factors for choosing the target travel destination remains the touristic attractivity of places of interest.

As tourism development is listed as one of priorities of the strategic city development plan, it is necessary to regularly research the country's touristic attractivity and purposively create the city's image in the international tourism market.

Objective of the research was to explore how incoming tourists estimate the country's touristic attractivity.

Research methods: *theoretical analysis, comparative and statistical analysis, written survey.*

Research results: *Summarizing the evaluation criteria enumerated in the evaluation models for the touristic attractivity of places of interest, it is possible to state that the influence of the touristic attractivity of places of interest on the qualitative evolution of a particular territory and tourism development therein primarily manifests itself by the realization of social functions, whereof the main ones are bringing material and non-material goods to the consumption level; servicing of the consumption process; creation of conditions for alternating activity types and for a rest; ensuring health security and formation of the general educative and cultural-technical level of the population.*

Key words: *tourism, touristic attractivity.*

Literatūra

1. Behrer M. and Larsson A. (1998). *Event Marketing - an anvanda evenemng som strategisk resurs I marknadsforingen*. Goeteborg.

2. Bernstein D. (2001). *Creating of tourism image*. London.

3. Farquhar P. H. (1990). *Managing Brand Equity*. Journal of Advertising Research, (Aug – Sep).

4. Ferreira J., Estevão C. (2009). *Regional Competitiveness of Tourism Cluster: A Conceptual Model Proposal*. Munich Personal RePEc Archive [interaktyvus]. No. 14853, 1–20. Prieiga per internetą 2015-01-09: <<http://mpra.ub.uni-muenchen.de/14853/>>.

5. Garau-Taberner J. (2007). *Measuring destination competitiveness: an exploratory study of the Canaries, Mainland Spain, France, the Balearics and Italy*. Tourism today [interaktyvus]. No. 7, 61–78. Prieiga per EBSCO 2015-02-01:

<http://www.researchgate.net/profile/Simon_Darcy/publication/267634920_Competing_for_the_disability_tourism_market_A_comparative_exploration_of_the_factors_of_accessible_tourism_competitiveness_in_Spain_and_Australia/links/5495f5ee0cf29b9448241437.pdf>.

6. Keller K. L. (1999). *Managing Brands for the Long run: Brand Reinforcement and Revitalisation Strategies*. California Management Review, (Spring), p. 102.

7. Kiefl W. (1994). *Tourismus in Entwicklungsländern*. Eine illusionslose Bilanz? Zeitschrift für Kulturaustausch, 3.

8. *Lietuvos turizmo statistika 2013*. (2014). Valstybinis turizmo departamentas. Vilnius.

9. Lydeka Z. (2001). *Rinkos ekonomikos tapšmas*. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas.

10. Mikus W. (1994). *Wirtschaftsgeographie der Entwicklungsländer*. Stuttgart: Jena, Gustav Fischer.

11. Oqvist R. (1999). *Fly and Try*. Event and Expo Marketing #4.

12. *Tourism highlights 2006*. (2006). WTO.

13. *Tourism trends for Europe 2006*. (2006).WTO.

Įteikta: 2015 m. kovo 8 d.

Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

САМООБРАЗОВАНИЕ КАК УСЛОВИЕ ЛИЧНОСТНОГО РОСТА И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛИСТА

Анжелика Мещерякова, Анастасия Костевич

Академия управления при Президенте Республики Беларусь,
Минск, Республика Беларусь

Юлия Сычева

Минский государственный высший радиотехнический колледж
Минск, Республика Беларусь

Аннотация

В статье рассмотрены вопросы развития системы непрерывного образования и организации процесса самообразования с целью формирования профессиональных и личностных качеств специалистов. Особое внимание уделено технологии планирования и организации самообразования, рассмотрены пути самообразования в современном обществе.

Ключевые слова: самообразование, личностный рост, профессиональное развитие, специалист.

В условиях быстро изменяющейся рыночной экономики основной задачей современной системы образования является формирование творческой личности, способной размышлять, формулировать и аргументировать собственную точку зрения, принимать решения, опираясь на знания фактов, законов, на свой и чужой опыт. Современный специалист должен постоянно совершенствовать свои знания и умения, обладать многогранностью интересов. Особенно актуальным это стало в условиях информационного общества, где доступ к информации, умение работать с ней являются ключевыми.

Сегодня общество испытывает самые глубокие и стремительные перемены за всю свою историю. В этой ситуации непрерывное обновление знаний, умений и навыков становится необходимостью, определяющей новую парадигму образования – не на всю жизнь, а через всю жизнь.

Развитие системы непрерывного образования в современном социуме – это, с одной стороны, необходимость создания условий для формирования гибких образовательных траекторий, обеспечивающих реакцию системы образования на динамично меняющиеся потребности личности, общества, экономики, а с другой – формирование компетентного специалиста. Такое образование включает формы деятельности, отличающиеся от традиционного высшего образования в стационарных формах. Вузы разрабатывают программы обучения для лиц разного возраста, с разными образовательными потребностями и возможностями. Это, с одной стороны, является следствием растущей потребности в такого рода образовании, с другой же – следствием наблюдающихся демографических процессов. В этом контексте формирование предложения образовательных услуг, позволяющего реализовать идею образования через всю жизнь, станет одним из главных элементов стратегий развития вузов, а также фактором, связывающим реформы, осуществляемые вузами в рамках Болонского процесса (Медведев, 2013). Образование через всю жизнь возможно только тогда, когда человек сам конструирует свои знания и связывает их со своим опытом.

Одним из показателей профессиональной компетентности специалиста XXI века является его способность к самообразованию. Постоянное самообразование – определяющий вектор жизни современного специалиста, который поможет не отстать от реалий времени. Самой характерной особенностью профессиональной деятельности является ее подвижность. Прежние профессиональные умения и навыки быстро устаревают, требуются иные формы и методы работы, теоретические знания смежных наук и многое другое. Чтобы успеть за этими процессами, для человека возникает необходимость постоянно учиться (Kraśniewski, 2009).

В то же время самообразование является и неотъемлемой частью ключевого направления Болонского процесса – развития непрерывного образования, «образование в течение жизни» (Медведев, 2013).

От квалификации, профессиональной культуры, творческих способностей зависит качество выполняемой специалистом работы. Основная цель самообразования – повышение квалификации, непрерывное обновление имеющихся и приобретение новых компетенций, необходимых для успешной профессиональной деятельности.

Человек, ориентированный на профессию и желающий совершенствоваться и обучаться, обязательно достигнет хороших результатов и определенного мастерства. Для этого надо осознавать и решать следующие задачи (Kraśniewski, 2009):

- учитывать изменения в профессиональной среде, происходящие под влиянием процессов информатизации, социально-экономического развития, так как развитие и широкое распространение сетевых информационных технологий на грани тысячелетий открыло доступ к разнообразным по содержанию и по месту расположения информационным ресурсам, что вызвало мощный всплеск инновационной активности во всех областях человеческой деятельности;

- постоянно работать над повышением своего профессионального мастерства; обновлять знания и умения, обеспечивающие хорошую творческую форму, способность к активной деятельности и экспериментальному поиску;

- искать пути и активно использовать методы самообразования, саморазвития и самосовершенствования.

Наиболее популярными путями самообразования являются:

- 1) подготовка в рамках курсов в институтах повышения квалификации – квалифицированная помощь профессионалов, возможность обмена опытом;

- 2) получение второго высшего образования, новой специальности – самостоятельное выстраивание траектории получения образования и развития, приобретение дополнительных навыков;

- 3) конференции, семинары, вебинары, конкурсы, дистанционные курсы – изучение интересующих вопросов в удобное время и период, возможность обмена опытом;

- 4) сетевые профессиональные сообщества, социальные сетевые сервисы – интернет-ресурсы, объединяющие единомышленников из различных точек мира с целью обмена опытом, поиска новых, более эффективных форм решения профессиональных задач;

- 5) открытые образовательные ресурсы – интерактивные сетевые компьютерные курсы, предназначенные для обучения большого количества участников через открытый доступ в Интернет. Использование открытых электронных образовательных ресурсов, включающих электронные учебники, экспертно-обучающие системы, программы моделирования и вычисления, локальные и удаленные базы, позволяет качественно изменить содержание и организационные формы организованного обучения и создает предпосылки для персонализации и интенсификации учебного процесса.

- 6) индивидуальная работа по самообразованию – научно-исследовательская работа по различным тематикам, посещение библиотек, работа с научно-популярными периодическими изданиями, обмен опытом с коллегами и т. д.

Каждый из путей имеет свои достоинства и недостатки, нельзя сказать, что лучше или хуже. Чаще всего, имеет место выбор нескольких путей самообразования одновременно.

В Академии управления при Президенте Республики Беларусь проводится целенаправленная работа по разработке и внедрению новых форм и методов обучения. При этом акцент делается не только на передачу знаний, а в большей степени на широкое использование активных форм и методов формирования компетенций, основанных на внедрении практико-ориентированных форм учебного процесса. В 2014 г. создана система компетентностного развития молодежи, в которой особое внимание уделено организации самообразования (см. рис. 1) (Мещерякова, 2014).

В рамках самообразования предложены практико-ориентированные курсы, направленные на формирование и развитие кадрового потенциала Республики Беларусь. В структуру каждого курса входит: основной материал, который представлен электронным образовательным ресурсом (ЭОР), контрольными заданиями (компетентностная карта, ролевая игра, оценка деятельности, инновационный проект), контрольным тестированием. Кроме этого в состав курса включен дополнительный материал для углубления знаний по выбранной компетенции.

Каждый курс самообразования содержит консультационный форум, в котором можно получить он-лайн консультацию по проблемным вопросам; общие сведения о курсе, содержащие рекомендации по изучению компетенции; программу курса.

С помощью ЭОР решаются основные задачи по обеспечению компьютерной поддержки следующих этапов учебной деятельности:

- объяснение учебного материала;

- закрепление и повторение учебного материала;
- организация самостоятельной познавательной деятельности;
- диагностика и коррекция пробелов в знаниях;
- промежуточный контроль.

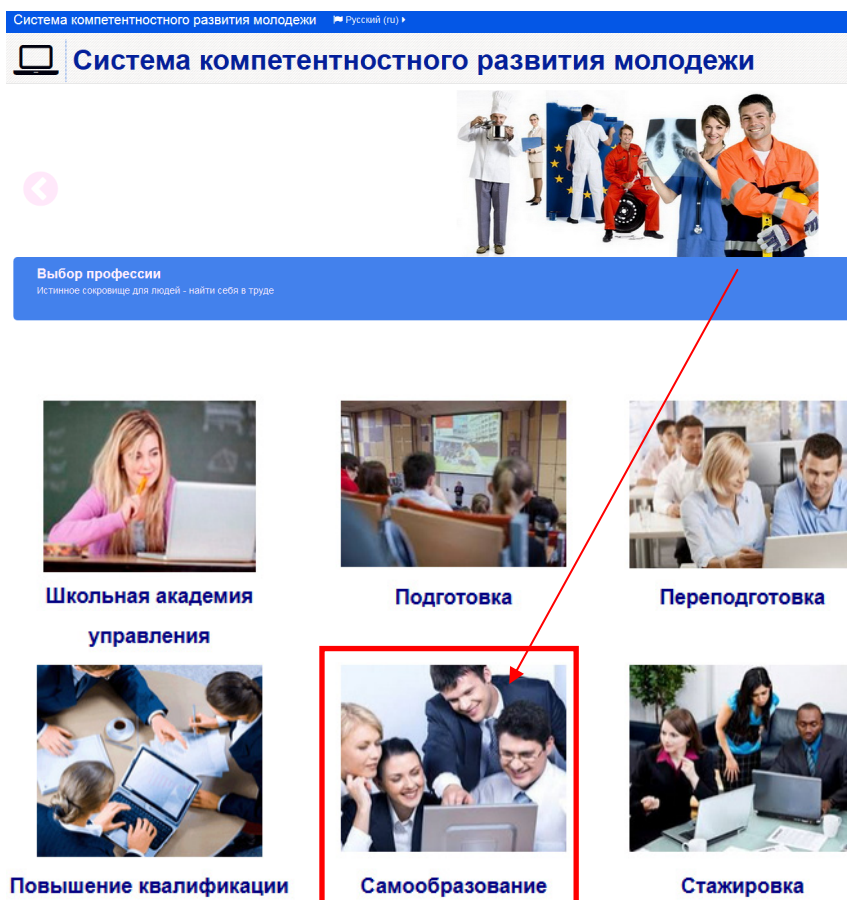


Рис. 1 Система компетентностного развития молодежи

Для того чтобы оценить практические навыки и применение их в управленческой деятельности, слушателями выполняются практические задания.

При этом, суть самообразования сводится к тому, что специалист самостоятельно добывает знания из различных источников, использует эти знания в профессиональной деятельности и развитии как личности. В числе источников информации в процессе самообразования можно также рассматривать телевидение, различные периодические издания, литературу, ресурсы сети Интернет, мастер-классы и т. д. Все эти источники в той или иной мере способствуют либо личностному, либо профессиональному, либо и личностному и профессиональному росту.

Но деятельность бессмысленна, если она не имеет определенного результата или не направлена на достижение конкретной цели. В этом контексте, обязательно наличие целей и планируемых результатов самообразования, а также плана действий по их достижению. План составляется исходя из индивидуальных целей, интересов и возможностей конкретного специалиста, должен иметь конкретный временной интервал, как отдельных этапов, так и всего процесса самообразования в целом.

Технология организации самообразования может включать несколько основных этапов:

- 1) подготовительный – настрой на процесс самообразования, определение целей, осмысление последовательности своих действий;
- 2) обучающий – изучение теоретической части вопроса;
- 3) практический – применение полученных теоретических знаний в практике профессиональной деятельности (апробирование) и продолжение изучения проблемы в теории;
- 4) анализ и обобщение полученного опыта и знаний – обмен опытом с коллегами. Коллективное обсуждение полученных знаний;

5) контрольный – подведение итогов самостоятельной работы, формулировка выводов и определение перспектив применения полученных знаний и опыта в профессиональной деятельности в дальнейшем.

Выводы

1. Чтобы специалист мог развиваться в своей профессиональной сфере, ему необходимо обладать: активной жизненной позицией, стремлением развиваться и самосовершенствоваться в профессиональной сфере, мобильностью, гибкостью, целеустремленностью, умением размышлять и аргументировать собственную точку зрения, способностью работать с большими объемами информации, адаптироваться к меняющимся условиям повседневной жизни. Иными словами, быть готовым к процессу непрерывного образования, самостоятельному обучению (самообразованию) и творческому поиску.

2. Существует множество путей для расширений знаний в профессиональной сфере в рамках самообразования.

3. Процесс самообразования должен быть тщательно спланирован, определена технология организации деятельности в процессе самообразования.

4. Современная система образования открыта для всех категорий граждан и стремится к созданию необходимых условий для поддержки самообразования.

5. Широкое распространение и развитие информационных и сетевых технологий позволяет создавать интерактивные площадки в сети интернет для организации процесса самообразования в дистанционном режиме и обмена опытом среди коллег в профессиональной сфере.

SELF-EDUCATION AS A CONDITION OF PERSONAL GROWTH AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF SPECIALISTS

The article discusses the development of continuing education and of the process of self-education with the aim of forming professional and personal qualities of specialists. Special attention is paid to technology planning and organization of self-education, considers ways of self-education in modern society.

Key words: *self-education, personal growth, professional development, specialist.*

Литература

1. Kraśniewski A. (2009). *Proces Boloński*, 45–47. Warszawa.
2. Медведев И. Ф. (2013). Развитие самообразовательной компетенции студентов как основа повышения качества высшего образования „Вестник Южно-Уральского государственного университета Серия Образование“. Педагогические науки, Т. 5, №1, с. 94–100.
3. Мещерякова А. А., Костевич А. И. (2014). Система компетентностного развития для формирования управленческих компетенций. Инновационные технологии: теория, инструменты, практика: материалы VI теждунар. интернет-конф. молодых ученых, аспирантов и студентов. Пермь. Дата доступа 2014-11-26: <http://conference.msa.pstu.ru/sekcii/sekcia_inform_technology/Mescherakova_Sistema_kompetentnostnogo_razvitija_molodezhi_dlja_formirovanija_upravlenneskih_kompetencij.pdf>
4. Мещерякова А. А., Костевич А. И. (2014). Описание экспериментального образца системы компетентностного развития молодежи. Информационные технологии в образовании, науке и производстве: материалы II междунар. науч.-техн. интернет-конф. Минск. Дата доступа 2014-11-26: <<http://www.bntu.by/news/67-conference-mido/1576-2014-11-23-09-24-39.html>>.

[teikta: 2015 m. kovo 13 d.

Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

TYTUVĖNŲ GIMNAZIJOS VIDINĖS KOMUNIKACIJOS PROCESO VEIKSMINGUMO VERTINIMAS

Jolanta Navakauskytė, Daiva Kazlauskienė
Šiaulių valstybinė kolegija
Lietuva

Anotacija

Straipsnyje nagrinėjamas vidinės komunikacijos proceso veiksmingumas Tytuvėnų gimnazijoje. Pastaruoju metu vis daugiau dėmesio skiriama vidinės komunikacijos organizacijoje gerinimui, nes efektyvi vidinė komunikacija – vienas svarbiausių veiksnių, galinčių nulemti sėkmingą organizacijos veiklą. Vidinė komunikacija kuria darnius darbuotojų ir vadovybės tarpusavio santykius, stiprina motyvaciją bei užtikrina efektyvią informacijos sklaidą tarp vadovybės ir žemesnių grandžių darbuotojų. Straipsnyje išanalizuota ir susisteminta mokslinė literatūra, siekiant apibrėžti komunikacijos sampratą ir rūšis organizacijoje bei apibūdinti vidinės komunikacijos palaikymo priemones, metodus ir proceso trukdžius. Empirinių duomenų analizė parodė, kad įstaigoje vyksta aktyvi abipusė komunikacija ir palaikomas glaudus tarpusavio ryšys tarp administracijos atstovų ir darbuotojų. Tyrimo metu taip pat nustatyti pagrindiniai darbuotojų bendravimo su administracijos atstovais ir bendradarbiais trukdžiai. Atliktas empirinis tyrimas parodė, kad vidinės komunikacijos procesas Tytuvėnų gimnazijoje yra veiksmingas ir padeda įgyvendinti numatytus organizacijos tikslus.

Reikšminiai žodžiai: komunikacija, vidinė komunikacija, procesas, informacija.

Įvadas

Temos aktualumas. Informacinės visuomenės amžiuje sparčiai didėjančios informacijos apimtys įpareigoja organizacijas rūpintis vidiniais informacijos valdymo procesais. Norint užtikrinti efektyvų darbą organizacijoje, būtina nuolat keistis savalaikę, tikslią ir kokybišką informaciją. Informacija – komunikacijos pagrindas. Komunikacija turi tenkinti grupių ir individų lūkesčius, leisdama jiems efektyviai atlikti savo pareigas. Vidinės komunikacijos tema yra aktuali kiekvienam vadovui, nes tai yra stabilaus organizacijos veikimo pagrindas. Veiksminga informacijos sklaida didina darbuotojų motyvaciją ir lojalumą organizacijai, todėl darbdavio užduotis – užtikrinti, kad visa svarbi informacija pasiektų darbuotojus laiku ir nepakitusi. Gera vidinė komunikacija skatina efektyviai dirbti ir įgyvendinti organizacijos tikslus. Todėl viena iš būtinų priemonių, padedančių siekti organizacijoje bendrų tikslų, yra efektyvūs komunikaciniai procesai. Būtina nuolat stebėti, analizuoti ir tobulinti komunikacinius procesus organizacijoje, kad būtų pasiekti geriausi rezultatai ir įgyvendinti užsibrėžti tikslai.

Tyrimo problema. Kiekvienos organizacijos egzistavimui labai svarbus komunikavimas, nes tai susiję su idėjomis, prasmėmis, žinių mainais tarp grupės narių. Neįmanomas joks sprendimų, tikslų perdavimo darbuotojams procesas be komunikacijos kanalų. Pagrindinė efektyvios vidinės komunikacijos organizacijoje problema – retai atliekami išsamūs visos vidinės organizacijos komunikacijos tyrimai. Ši sritis nėra plačiai nagrinėjama, trūksta informacijos, kaip šiuolaikinės komunikavimo priemonės veikia sprendimų priėmimo procesus, bendravimą, tarpusavio ryšius organizacijose. Todėl tyrimo problema formuluojama klausimu: ar vidinės komunikacijos procesas Tytuvėnų gimnazijoje yra veiksmingas, siekiant įgyvendinti numatytus organizacijos tikslus?

Tyrimo objektas – vidinės komunikacijos procesas Tytuvėnų gimnazijoje.

Tyrimo tikslas – įvertinti Tytuvėnų gimnazijos vidinės komunikacijos proceso veiksmingumą.

Tyrimo tikslui pasiekti iškelti šie **uždaviniai**:

1. Išanalizuoti komunikacijos sampratą ir rūšis organizacijoje.
2. Apibūdinti vidinės komunikacijos palaikymo priemones, metodus ir proceso trukdžius.
3. Iširti Tytuvėnų gimnazijos vidinės komunikacijos proceso veiksmingumą lemiančius veiksnius.

Tyrimo metodai. Mokslinės literatūros šaltinių analizė, sisteminimas ir apibendrinimas, anketinė Tytuvėnų gimnazijos darbuotojų ir administracijos atstovų apklausa internetu, statistinė tyrimo duomenų analizė.

Komunikacijos organizacijoje samprata

Komunikacija yra plati sąvoka, kurią nagrinėja daugelis Lietuvos ir užsienio autorių. Kiekviena organizacija siekia efektyviai dirbti ir valdyti informaciją, todėl komunikacija yra vienas pagrindinių elementų, užtikrinančių šį tikslą. Jei organizacijoje taisyklingai perduodama

informacija ir suprantama jos vertė, galima pasiekti aukštų veiklos rezultatų. Siekiant suvokti komunikacijos svarbą organizacijoje, reikia išsiaiškinti pačią komunikacijos sampratą. Tarptautinių žodžių žodyne (2008) pateikiamos tokios sąvokos „komunikacija“ (lot. *communicatio* – pranešimas) reikšmės: sužinojimas, bendravimas, keitimasis patyrimu, mintimis, išgyvenimais. Ši sąvoka nagrinėta daugiau nei 40 įvairių disciplinų, todėl mokslininkų pateikiami jos apibrėžimai gana įvairūs (žr. 1 lentelę).

1 lentelė

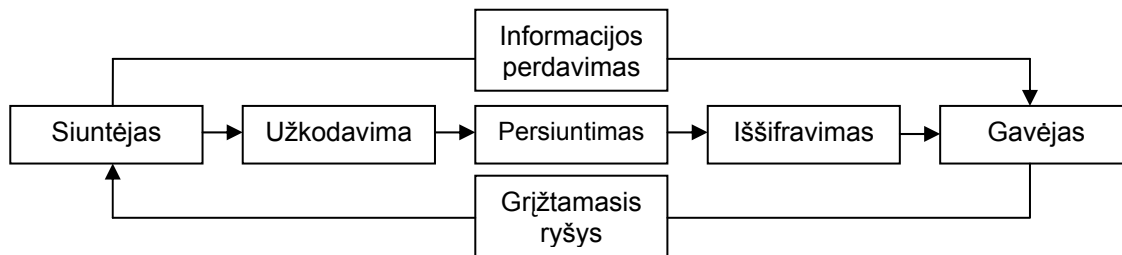
Sąvokos komunikacija apibrėžimai

Autorius, metai	Sąvokos apibrėžimas
L. S. Naginavičienė, 2010	Komunikacija reiškia abipusį keitimąsi informacija, mintimis kalbant, gestais, mimika, elgesiu, raštu, kai šis procesas paveikia abi puses – tiek informacijos siuntėją, tiek gavėją.
V. Cheptavičienė, 2003	Komunikacija – procesas, kurio metu žmonės, perduodami simbolinius pranešimus, siekia pasikeisti reikšmėmis.
V. Baršauskienė, 2002	Komunikacija – tai dvišalis veiksmas, tai bendravimo, keitimosi informacija procesas visuomenėje, kuris realizuojamas kalboje ištartu ar parašytu tekstu.
H. A. Simon, 2003	Komunikacija organizacijose yra dvipusis procesas: jį sudaro įsakymų, informacijos ir patarimų perdavimas sprendimų priėmimo centrui ir šiame centre priimtų sprendimų perdavimas kitoms organizacijos dalims.
J. A. F. Stoner, R. E. Freeman, D. Jr. Gilbert, 1999	Komunikacija suprantama kaip procesas, kurio metu žmonės, perduodami simbolinius pranešimus, siekia pasikeisti reikšmėmis.
S. P. Robbins, 2003	Komunikacija – prasmės mainų procesas tarp grupės narių, kurio metu vyksta prasmės perdavimas ir jos suvokimas.
G. Dubauskas, 2006	Komunikacija – tai procesas, kurio metu žmonės, perduodami simbolinius pranešimus, siekia pasikeisti reikšmėmis.

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis Virbaliene (2011)

Visuose 1 lentelėje pateiktuose komunikacijos apibrėžimuose akcentuojamas pagrindinis šio proceso elementas – pasikeitimas informacija, įprasminantis bendravimą tarp informacijos siuntėjo ir gavėjo. Kiekviena organizacija siekia efektyvios komunikacijos ir čia galima išskirti pagrindinius 5 žingsnius, siekiant efektyvaus informacijos priėmimo: *informacija gaunama; informacija suprantama; informacija priimama (akceptuojama); informacija panaudojama; grįžtamasis ryšys* (Targamadžė, 1996).

Komunikacijos procesas – dvipusis reiškinys, negalimas be siuntėjo ir gavėjo. Siuntėjo perduodama informacija turi būti tinkamai užkoduojama ir tiksliai persiunčiama patikimomis priemonėmis, kad informacijos gavėjas galėtų teisingai gautą informaciją išsifruoti (žr. 1 pav.).



1 pav. Komunikacijos proceso modelis

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis Baršauskiene, Janulevičiūte-Ivaškevičiene (2007)

Remiantis tradiciniu komunikacijos proceso modeliu, siuntėjas yra atsakingas už savalaikį informacijos pateikimą ir aiškumą, kad gavėjas galėtų suvokti gautą informaciją taip, kaip siuntėjo numatyta. Tuo tarpu gavėjas yra atsakingas už informacijos teisingą supratimą ir grįžtamojo ryšio palaikymą (Vaicekauskaitė, Veršinskienė, 2011). Labai svarbu parinkti kokybiškas informacijos perdavimo priemones, sukurti saugius kanalus žiniai perduoti ir tokiu būdu užtikrinti efektyvią komunikaciją organizacijoje.

Bendriausia prasme organizacijos komunikacija skirstoma į **vidinę**, vykstančią organizacijos viduje, bei **išorinę**, vykstančią tarp organizacijos ir jos klientų, partnerių, akcininkų ar visuomenės. Vidinė organizacijos komunikacija yra susijusi su informacijos sklaida organizacijos viduje, mokymosi procesais, grupiniu darbu, inovacijomis ir bendrų sprendimų priėmimu (Van Riel, Fombrun, 2007).

Nagrinėjant komunikacijos sampratą, svarbu išsiaiškinti, kokias funkcijas ji atlieka organizacijoje. Robbins (2003) nurodo 4 komunikacijos funkcijas:

1. **Kontrolės** funkcija komunikacijos procese įgyvendinama per normatyvus, formalius dokumentus, pareigas, kurių darbuotojas privalo laikytis. Egzistuojant neformaliai bendravimo

tipui, bendradarbiai lygindami vienas kito darbus taip pat atlieka kontrolės funkciją per komunikavimą.

2. **Motyvavimo** funkcija pasireiškia per vadovų ir pavaldinių bendravimą – vadovai teikia rekomendacijas, kaip geriau atlikti darbą, pataria, moko, tuo tarpu pavaldiniai teikia grįžtamąjį ryšį apie savo pasiekimus.

3. **Emocinės išraiškos** funkcija skatina socializaciją, kas labai svarbu efektyviai organizacijos veiklai užtikrinti. Jei darbuotojas savo socialinėje grupėje jaučiasi gerai, jis dirba efektyviai.

4. **Informavimo** funkcija yra susijusi su sprendimais ir jų įgyvendinimu. Vadovas suteikia informaciją pavaldiniams, kurie įgyvendina organizacijos tikslus, panaudodami gautą informaciją. Esant grįžtamajam ryšiui, vadovui suteikiamos galimybės identifikuoti problemines vietas ir jas spręsti.

Tokia komunikacijos funkcijų klasifikacija padeda suvokti tai, kas svarbu perduodant, priimant ir interpretuojant informaciją. Taip pat ši funkcijų klasifikacija leidžia pažvelgti į komunikaciją ne tik kaip į informacijos perdavimo procesą, bet kaip į išsistatą sistemą, sąlygojamą įvairių veiksnių.

Vidinės komunikacijos organizacijoje rūšys

Vidinė komunikacija organizacijoje – reikšmingas ir išsamios analizės reikalaujantis procesas. Antonis (2005) teigia, kad komunikacija yra esminis organizavimo procesas, nes organizavimui reikia organizacijos narių sutelkimo kartu tam, kad būtų pasiektas tikslas.

Pasak mokslininkų, komunikacijos procesas yra priklausomas nuo konteksto: nuo dalyvių skaičiaus ir vaidmenų, komunikacijos kanalų ir priemonių, erdvės ir laiko, kultūrinės aplinkos, tikslų bei turinio. Atsižvelgiant į šiuos veiksnius, atitinkamai klasifikuojama organizacijos vidinė komunikacija. Komunikacijos įvairovę organizacijose plačiai analizuoja Butkus (2003). Jis išskiria tokias pagrindines vidinės komunikacijos organizacijoje rūšis:

1. **Verbalinė ir neverbalinė komunikacija.** Pagrindinis būdas perduoti pranešimus – komunikavimas žodžiu, kurio vienas iš didžiausių privalumų yra greitis ir tiesioginis grįžtamasis ryšys. Tiesioginis bendravimas žodžiu yra interaktyvus, todėl jis skirtingų autorių vertinamas kaip vienas efektyviausių komunikacijos būdų. Komunikacijos proceso metu siunčiamus pranešimus stipriai veikia ir neverbalinė (nežodinė) komunikacija – kūno judesiai, intonacija, pabrėžiami žodžiai, veido išraiška, drabužiai, poza bei fizinis artumas tarp siuntėjo ir gavėjo (Robbins, 2003). Neverbalinė kalba bendravime yra tiek pat svarbi kaip ir verbalinė: ji padeda geriau išreikšti norimas mintis tuomet, kai vien žodžiais norimo efekto pasiekti nepavyksta.

2. **Formali ir neformali komunikacija.** Analizuodami formalųjį komunikavimą, Stoškus ir Beržinskienė (2005) pažymi, kad kiekviena organizacija turi formaliai patvirtintą struktūrą, kuria remiantis realizuojami organizaciniai komunikaciniai santykiai. Pasak mokslininkų, tokiu atveju informacijos judėjimas formaliais perdavimo kanalais griežtai atitinka organizacijos hierarchinę struktūrą ir yra kontroliuojamas vadovų. Neformali komunikacija organizacijoje oficialiai nesankcionuota, tačiau egzistuoja šalia kryptingai kuriamų formaliųjų informacijos perdavimo būdų. Neformali komunikacija vyksta asmeninių ir socialinių santykių tinklais, kurie susiformuoja spontaniškai. Poreikis neformaliai komunikuoti išauga, kai oficialiosios informacijos priemonės (vadovybė) nepakankamai tenkina darbuotojų poreikius (Robbins, 2003).

3. **Vertikali ir horizontali komunikacija.** Vertikalią komunikaciją gali būti traktuojama kaip informacijos perdavimo ir priėmimo procesas skirtinguose organizacijos hierarchijos lygiuose. Vertikaloje komunikacijoje informacija keliauja organizacijos komandų grandine žemyn arba aukštyn (Stoner, Freeman ir Gilbert, 1999). Pagrindinis vertikalią komunikaciją „žemyn“ tikslas – patarti, informuoti, nurodyti, instruktuoti ir įvertinti darbuotojus bei pateikti organizacijos nariams žinių apie įstaigos tikslus ir politiką. Komunikacijos priešinga kryptimi (iš apačios į viršų) pagrindinis tikslas – pateikti aukštesniems valdymo lygiams informaciją apie tai, kas vyksta žemesniuose lygiuose. Tokia komunikacija – tai ataskaitos apie atliktą darbą, pasiektą pažangą, pasiūlymai, paaiškinimai ir pagalbos ar sprendimo prašymai. Komunikacija, vykstanti tarp to paties hierarchinio lygio darbuotojų ar padalinių, vadinama horizontaliaja. Remiantis Robbins (2003), horizontalus komunikavimas dažniau sukuriamas neformaliai, kad būtų galima aplenkinti vertikaliją hierarchiją ir paspartinti veiksmus.

Siekiant, kad vidinė komunikacija organizacijoje būtų efektyvi ir vyktų sklandžiai, turėtų būti taikomos visos išvardintos komunikacijos rūšys ir stebimas jų poveikis organizacijai ir jos darbuotojams.

Vidinės komunikacijos organizacijoje priemonės ir metodai

Vidinės komunikacijos organizacijoje efektyvumas labai priklauso nuo komunikacijos struktūros, jos skleidimo būdų ir turinio. Kaip teigia Matkevičienė (2005), siekdama efektyvios komunikacijos, organizacija turi pasirinkti atitinkamus metodus komunikacinei veiklai vykdyti,

komunikacijos priemonės turi būti adekvačios auditorijai, pranešimo turiniui. Autorės teigimu, pranešimus organizacijoje geriausiai perduoti įvairiomis komunikacijos formomis: žodine, rašytine, vaizdo forma, taip pat rekomenduojama šias formas derinti.

Daugelis mokslininkų (Stoner ir kt. 1999; Robbins 2003; Baršauskienė, Janulevičiūtė-Ivaškevičienė, 2007) savo darbuose išskiria 2 pagrindinius komunikavimo metodus:

- **Žodžiu.** Su žodine komunikacija susiduriama pokalbių, susirinkimų, pasitarimų, konferencijų metu, o vadovai su savo darbuotojais žodžiu dažniausiai bendrauja, kai reikia daryti pranešimus, pristatyti ataskaitas, švenčių proga pasveikinti kolegas, aptarti iškilusias problemas, rasti jų sprendimą ar išsiaiškinti konfliktą.

- **Raštu.** Organizacijose informacija raštu perduodama informaciniais biuleteniais, įsakymais, blankais, anketomis, taip pat rengiami ir nuolat aktualia informacija papildomi stendai.

Pastaruosiu metu populiariu tapo bendrauti elektroniniu paštu, o skubi ir svarbi informacija siunčiama faksu. Informacijos perdavimas raštu – greitas ir efektyvus komunikacijos būdas, nes žinios iš karto pasiekia visus darbuotojus. Taip pat nereikia specialiai nutraukti savo darbo ir iš anksto organizuoti susitikimų, derinti jų laiko.

Bumblytė ir Ramanauskaitė (2004) išskiria svarbiausias vidinės komunikacijos priemones: spausdintiniai periodiniai organizacijos leidiniai; intranetas; elektroninis ir paprastas paštas; įvairių veiklos dokumentų paviešinimas; skelbimų lentos; garsinė ir vaizdinė medžiaga.

Ulevičius (2006) šių priemonių sąrašą papildo tokiais vidinės komunikacijos įrankiais: telefonas; organizacijos interneto puslapis; organizacijos vadovo, įvairių padalinių vadovų laiškai darbuotojams; visuotiniai ar padalinių susirinkimai; organizacijos veiklos ataskaitos; darbuotojų darbo efektyvumo vertinimai; seminarai, mokymo programos.

Labai svarbu tinkamai pasirinkti vidinės komunikacijos įrankį. Rekomenduojama prieš nusprendžiant, kokius įrankius naudoti, atlikti analizę, padėsiančią nustatyti, kokio dydžio yra informacijos trūkumas kiekvienu klausimu ir kokie komunikacijos kanalai labiausiai tinka jam sumažinti.

Galima daryti išvadą, kad sklandūs organizacijos vidinės komunikacijos procesai ir tinkamai išnaudotos komunikacijos priemonės sudaro sąlygas ne tik darbuotojams efektyviai komunikuoti tarpusavyje, bet ir kurti, kaupti bei dalintis žiniomis apie organizaciją.

Vidinės komunikacijos proceso trukdžiai

Siekiant efektyvios komunikacijos organizacijoje, dažnai atsiranda įvairiausių trukdžių. Pasak Neverausko ir Rastenio (2001), perduodant informaciją, ji sąmoningai ar nesąmoningai šiek tiek iškraipoma. Iškraipymų gali atsirasti ir tada, kai vadovai gauna filtruotą informaciją – viena atmetama, o kita akcentuojama. Informaciją gali iškreipti ir skirtingas informacijos iš viršaus ar iš apačios vertinimas: kai iš aukštesniųjų lygių gaunama informacija absoliučiai tikima, o informacija iš žemesniųjų lygių laikoma nepatikima. Taip pat informacijos kokybė nukenčia, jei yra perduodama per kelis asmenis. Tai tampa rimta problema organizacijose su daug hierarchinių lygių, nes su kiekvienu lygiu dalis informacijos prarandama.

Baršauskienė (2002) komunikacijos kliūtis skirsto į:

- **organizacines;**
- **individualias.**

Organizaciniai barjerai susiję su įvairiais trukdžiais formaliuose komunikacijos kanaluose, atsirandančiais dėl skirtingų tikslų, darbuotojų padėties skirtumų, specializacijos:

- organizacijos struktūra (kuo organizacija didesnė, kuo turi daugiau vadovavimo lygmenų, tuo informacija sunkiau pasiekia žemesnių grandžių darbuotojus);
- informacijos perteklius (informacijos gausa tiek pat žalinga, kiek ir jos stoka, nes žmonės turi ribotas galimybes apdoroti duomenis);
- pranešimų sudėtingumas (esminę informaciją reikia suformuluoti taip, kad ji būtų suprantama visiems darbuotojams);
- statuso santykiai (žemesnio lygmens darbuotojai turi būti atidūs siųsdami pranešimus vadovams ir kalbėti tik itin svarbiais klausimais);
- pasitikėjimo stoka (pranešimo gavėjo pasitikėjimą pranešimo turiniu nulemia siuntėjo patikimumas).

Prie individualių komunikacijos barjerų galima priskirti šiuos Baršauskienės (2002) išskirtus dažniausiai pasitaikančius komunikacijos barjerus:

- skirtingas informacijos interpretavimas;
- kalbėjimo ir klausymo įgūdžių stoka;
- pašnekovų emocinė reakcija;
- verbalinės ir neverbalinės informacijos neatitikimas;
- socialinė padėtis.

Stoner ir kt. (1999) įvardija dar vieną stiprų komunikavimo barjerą – emocines reakcijas (pyktis, neapykanta, baimė, varžymasis). Šie veiksniai turi įtakos informacijos perdavimo ir supratimo procese. Mokslininkų teigimu, prieštaringa žodinė ir nežodinė komunikacija pasireiškia tada, kai siunčiamą žinių veikia nežodiniai veiksniai, pavyzdžiui, kūno judesiai, drabužiai, atstumas ir pan.

Nepasitikėjimas taip pat turi didelės įtakos komunikacijos procese ir suprantamas kaip svarbus komunikacijos proceso barjeras. Jeigu darbuotojai nepasitiki savo vadovais, jų bendravimas yra komplikuoatas, tokiu atveju yra didelė tikimybė, kad siunčiama informacija bus iškraipoma, o priimama informacija darbuotojui nebus patikima (Bakanauskienė, Petkevičiūtė, 2003).

Baršauskienė ir Janulevičiūtė-Ivaškevičienė (2007) nagrinėja komunikacijos barjerus, galinčius atsirasti dėl netinkamo komunikacijos kanalo parinkimo. Pasirinkus netinkamą informacijos perdavimo priemonę, informacija gali būti iškraipyta. Virbalienės (2011) teigimu, informacijos siuntėjas ir gavėjas yra skirtingi, skiriasi jų amžius, patirtis, vertybės, todėl komunikacija tarp jų tampa sudėtingesnė. Sunku rasti tokią organizaciją, kurioje vyratų vienmečiai, panašių įsitikinimų, požiūrio asmenys, todėl bendravimas dažnai tampa sudėtingesnis ir ne toks efektyvus.

Kaip teigia Virbalienė (2011), efektyvi komunikacija nėra vienpusis procesas, čia dalyvauja 2 šalys – siuntėjas ir gavėjas, kurioms tenka vienoda atsakomybė. Tad vienam ar kitam komunikacijos proceso dalyviui suklydus, bendravimas tinkamai nefunkcionuos ir gali sukelti daug rūpesčių.

Tyrimo organizavimas ir metodika

Tytuvėnų gimnazijos vidinės komunikacijos tyrimui pasirinktas aprašomojo pobūdžio tipas, kuriuo siekiama apibūdinti įmonės vidinės komunikacijos procesą, konkrečias organizacijos taikomas komunikavimo priemones, jų poveikį ir reikšmę įmonės veiklos sėkmei užtikrinti. Taikytas kiekybinio tyrimo metodas, kuriu veiksmų visuma suteikia galimybę gauti statistiškai reikšmingų žinių apie Tytuvėnų gimnazijos vidinę komunikaciją.

Tyrimo etika. Respondentams tyrimo tikslas buvo nurodytas aiškiai, buvo paaiškinta, kaip pildyti apklausos anketą. Atliekant tyrimą, laikytasi pagarbos asmens orumui, geranoriškumo ir teisingumo principų. Tiriamiesiems buvo garantuotas duomenų saugumas. Apklausos anketose nebuvo prašoma nurodyti vardo ir pavardės, todėl tyrimo anonimiškumu tikėtasi surinkti autentiškus, respondentų suvokimą atitinkančius atsakymus. Pažadėta skelbti tik statistiškai apdorotus bendrus tyrimo duomenis, neatskleidžiant konkrečių apklausos dalyvių duomenų.

Tyrimo instrumentas. Siekiant iširti Tytuvėnų gimnazijos vidinę komunikaciją ir išsiaiškinti organizacijos narių nuomones, sudarytos 2 apklausos anketos: atskirai administracijos atstovams ir darbuotojams. Tytuvėnų gimnazijos narių apklausą nuspręsta vykdyti internetinės apklausos būdu, nes tai modernus, pigus ir greitas tyrimo būdas, nesukeliantis respondentams papildomų rūpesčių dėl užpildytos anketos gražinimo, rašymo priemonių paieškos ir pan. Taip pat internetiniuose tyrimuose yra išvengiama apklausų atlikėjų įtakos apklausos rezultatams, respondentai pateikia išsamesnius bei nuoširdesnius atsakymus. Tyrimo klausimai buvo sudaryti remiantis mokslinės literatūros analizės teiginiais.

Tyrimo imtis. Tiriamųjų populiaciją sudaro Tytuvėnų gimnazijos darbuotojai. Empirinio tyrimo imtis buvo formuojama atsitiktinės atrankos būdu. Statistinis imties dydžio nustatymas buvo atliekamas naudojant Paniotto formulę: $n = 1 / (\Delta^2 + 1/N)$, kur: n – reikiamas respondentų skaičius; Δ – paklaida (nuo 1 proc. iki 5 proc.); N – visumos narių skaičius.

Tytuvėnų gimnazijos direktorės duomenimis, 2013 metų pabaigoje šioje organizacijoje dirbo 89 žmonės, iš kurių 5 administracijos atstovai ir 84 darbuotojai. Tam, kad nereikėtų apklausti visų gimnazijos darbuotojų, pagal Paniotto formulę buvo apskaičiuota, kiek reikia apklausti tiriamųjų, norint gauti statistiškai patikimus duomenis, kai $N = 89$: $n = 1 / (0,05^2 + 1/89) = 73$ nariai.

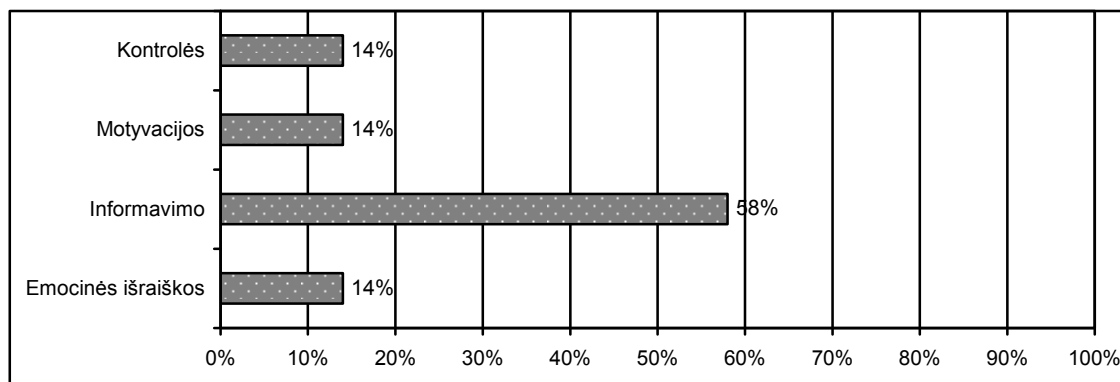
Pagal formulę matyti, kad pakanka apklausti 73 tiriamosios organizacijos narius, norint gauti pakankamai statistiškai patikimus duomenis. Apklausos vykdymo laikotarpiu nuorodos į internetinę anketą buvo išsiųstos elektroniniu paštu kiekvienam Tytuvėnų gimnazijos darbuotojui asmeniškai. Iš jų savo atsakymus pateikė 4 administracijos atstovai (anketų grįžtamumo kvota – 80 proc.) ir 62 darbuotojai (anketų grįžtamumo kvota – 74 proc.). Statistiškai apdorotos 66 apklausos anketos. Tyrimo duomenys buvo apdoroti MS Excel 2009 programa.

Tyrimo rezultatai ir jų aptarimas

Demografinės informacijos apie tyrime dalyvavusių respondentų analizė. Tytuvėnų gimnazijos darbuotojų internetinės apklausos metu apklausti 66 respondentai, iš kurių 4

administracijos atstovai, 54 mokytojai, 3 specialistai ir 5 ūkio darbuotojai. Apklausoje dalyvavo 55 moterys (83 proc.) ir 11 vyrų (17 proc.). Daugiausia apklaustųjų buvo 25–45 m. ir 46–65 m. Apklausoje rezultatai parodė, kad Tytuvėnų gimnazijos darbuotojai šioje įstaigoje dirba pakankamai ilgai. Didžioji dalis darbuotojų (47 proc.) čia dirba jau 6–10 metų, o dirbančiųjų daugiau nei 10 metų dalis ne ką mažesnė (38 proc.). Tokie rezultatai leidžia daryti išvadą, kad gimnazijoje dirba lojalūs, gerai pažįstantys savo organizaciją ir bendradarbius asmenys, nes tiek laiko kartu dirbantys žmonės vieni kitiems tampa artimi ir kur kas laisviau komunikuoja. Glaudus tarpusavio bendravimas leidžia geriau įsitraukti į organizacijos veiklą.

Vidinės komunikacijos proceso veiksmingumo analizė Tytuvėnų gimnazijoje. Nagrinėjant komunikacijos procesą, svarbu išsiaiškinti, kokias funkcijas ji atlieka organizacijoje. Administracijos atstovų apklausoje prašyta įvertinti, kokias komunikacijos funkcijas jie atlieka dažniausiai bendraudami su darbuotojais (žr. 2 pav.).



2 pav. Pagrindinės komunikacijos funkcijos gimnazijoje (N = 4)

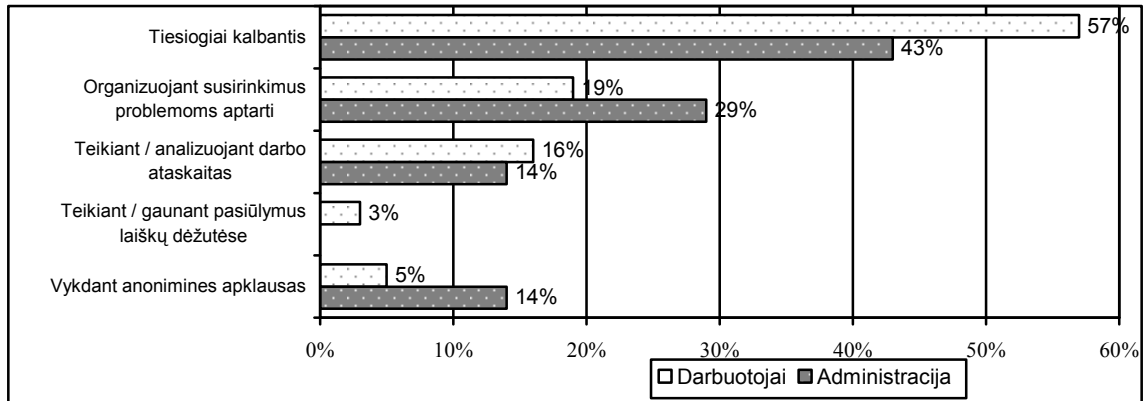
Analizuojant tyrimo rezultatus, paaiškėjo, kad Tytuvėnų gimnazijoje komunikacija atlieka visas funkcijas, tačiau pagrindinė jų yra informavimo (58 proc.). Įstaigos administracijos atstovai komunikodami dažniausiai suteikia informaciją darbuotojams, kurie tiesiogiai įgyvendina organizacijos tikslus, panaudodami gautą informaciją.

Respondentų buvo prašoma įvertinti, ar gimnazijoje vyksta abipusė komunikacija, t. y. ar palaikomas grįžtamasis ryšys ir tarpusavio sąveika. Visi apklaustieji administracijos atstovai patvirtino, kad abipusė komunikacija vyksta, o pateikus tam tikrą informaciją darbuotojams visada prašoma grįžtamojo ryšio, kad būtų galima įsitikinti, jog nekilo klausimų ir informacija suprasta teisingai. Administracijos atstovai taip pat gerai (75 proc.) ir labai gerai (25 proc.) įvertino susikalbėjimo, t. y. savalaikės informacijos gavimo, tarp darbuotojų ir administracijos procesą.

Dauguma gimnazijos darbuotojų teigiamai įvertino abipusę komunikaciją su administracijos atstovais. Net 61 proc. respondentų teigė kasdien komunikuojantys su vadovais, o bent keletą kartų per savaitę su jais pabendrauja dar 34 proc. darbuotojų. Grįžtamasis ryšys su administracijos atstovais, daugumos apklaustųjų darbuotojų nuomone, taip pat sėkmingai palaikomas. Daugiau nei pusė respondentų (53 proc.) atsakė, kad komunikuojant su administracijos atstovais iš jų visada reikalaujama grįžtamojo ryšio, o 38 proc. pareiškė, kad toks ryšys palaikomas dažnai. Apklausoje rezultatai parodė, kad dauguma respondentų (63 proc.) visiškai patenkinti komunikacija su administracijos atstovais, o 27 proc. darbuotojų tokia komunikacija tiesiog tenkina. Galima daryti išvadą, kad tiriamosios mokyklos formaliame komunikacijos tinkle informacija sėkmingai sklinda tiek vertikaliai iš viršaus į apačią („žemyn“), tiek vertikaliai iš apačios į viršų („aukštyn“).

Išsiaiškinus, kad tiriamojoje gimnazijoje sėkmingai vyksta tarpusavio bendradarbiavimas ir palaikomas grįžtamasis ryšys tarp administracijos atstovų ir darbuotojų, svarbu įvardyti ir pagrindinius būdus, kuriais dažniausiai palaikomas grįžtamasis ryšys (žr. 3 pav.). Iš apklausoje rezultatų matyti, kad administracijos atstovų ir darbuotojų nuomonės beveik sutampa. Tyrimo rezultatų analizė rodo, kad pagrindinis būdas grįžtamajam ryšiui tarp administracijos ir darbuotojų palaikyti yra tiesioginis pokalbis. Tai patvirtino net 57 proc. darbuotojų ir 43 proc. administracijos atstovų. Galima daryti išvadą, kad darbuotojai, kurie gali atvirai bendrauti su vadovais, t. y. išsakyti pastebėjimus, siūlyti idėjas, išreikšti nepasitenkinimą, yra motyvuotesni siekti geresnių rezultatų ir labiau patenkinti darbu. Taip pat pakankamai dažnai mokykloje organizuojami susirinkimai problemoms aptarti. Šį būdą grįžtamajam ryšiui palaikyti labiau taiko administracijos atstovai (29 proc.). Taikydami šį būdą, įstaigos vadovai gauna informaciją, iš

kurios gali pasisemti idėjų, kaip pagerinti organizacijos veiklą. Darbuotojai savo pasiūlymus ir pastebėjimus administracijai gali išreikšti ir teikdami darbo ataskaitas. Iš apklausos rezultatų matyti, kad šį būdą taiko 16 proc. darbuotojų. 14 proc. administracijos atstovų taip pat nurodė, kad analizuodami darbuotojų ataskaitas sulaukia iš jų grįžtamojo ryšio. Tai pakankamai formalus būdas, dažniausiai privaloma darbuotojų veiklos dalis, tačiau ne ką mažiau informatyvus už tiesioginį pokalbį ar diskusiją susirinkime, nes atspindi realią darbuotojo būseną ir jo veiklos indėlį organizacijai.



3 pav. Būdai, kuriais gimnazijoje palaikomas grįžtamas ryšys tarp administracijos ir darbuotojų (N = 4; N = 62)

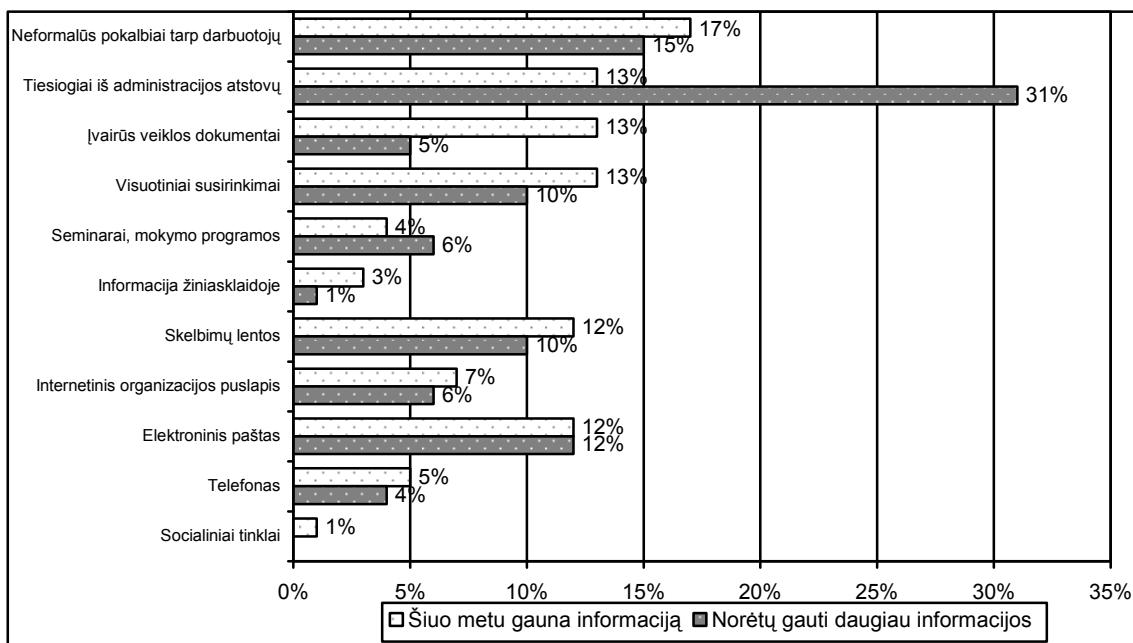
Tyrimo metu nustatyta, kad dalis darbuotojų (3 proc.) savo nuomonę išreiškia teikdami pasiūlymus laiškų dėžutėse arba dalyvaudami anonimines apklauses (5 proc.). Tačiau tokių darbuotojų yra labai mažai ir dažniausiai stengiamasi aktyviai dalyvauti, suteikiant administracijos atstovams grįžtamąjį ryšį. Tuo tarpu administracijos atstovai gana dažnai taiko anonimes apklausas, siekdami sulaukti iš darbuotojų grįžtamojo ryšio (14 proc.). Yra tikimybė, kad dalis darbuotojų gali bijoti tiesiogiai vadovams išsakyti savo nuomonę ar pateikti konkrečius pasiūlymus vienai ar kitai problemai išspręsti. Neįvardindamas savo asmenybės darbuotojas gali pateikti net labai svarbios informacijos ar išreikšti originalių idėjų. Norint pasiekti efektyvių rezultatų, būtina taikyti įvairius būdus grįžtamajam ryšiui palaikyti. Iš apklausos rezultatų apie administracijos atstovų ir darbuotojų tarpusavio bendravimą galima daryti išvadą, kad Tytuvėnų gimnazijoje sėkmingai palaikoma 2 rūšių vertikalią komunikaciją:

- vienpusė komunikacija su grįžtamoju ryšiu, nes administracijos atstovai paskirsto informaciją darbuotojams ir siekia grįžtamojo ryšio, kaip pateikta informacija buvo priimta ir suprasta;
- dvipusė komunikacija, nes tarp administracijos atstovų ir darbuotojų pakankamai laisvai tarpusavyje bendraujama ir keičiamasi informacija.

Nemažiau už administracijos atstovų ir darbuotojų komunikaciją reikšmingas ir darbuotojų tarpusavio bendravimas, leidžiantis geriau įsitraukti į organizacijos veiklą, skatinantis komandinį darbą ir žinių mainus. Net 92 proc. apklaustųjų darbuotojų teigė kasdien komunikuojantys su bendradarbiais. Iš apklausos rezultatų matyti, kad tarpusavio komunikacija tarp darbuotojų vyksta ir kolegos aktyviai bendradarbiauja.

Toliau apklausoje norėta išsiaiškinti, kokiais metodais dažniausiai tiriamojoje įstaigoje perduodama ir gaunama informacija. 75 proc. apklaustų administracijos atstovų teigė, kad dažniausiai informaciją perduodantys žodžiu. Mokyklos darbuotojai taip pat atsakė, kad dažniausiai informacija tiek iš administracijos (73 proc.), tiek iš bendradarbių (95 proc.) gaunama žodžiu. Didelis informacijos raštu kiekis respondentus pasiekia tik iš administracijos atstovų. Vadinasi, šioje organizacijoje dažniau palaikomas tiesioginis kontaktas, todėl informacijos perdavimo procesai vyksta sklandžiau, greičiau ir informacija mažiau iškraipoma.

Siekiant efektyvios komunikacijos įstaigoje turi būti parinktos atitinkamos ir auditorijai priimtinos priemonės komunikacinei veiklai vykdyti. Tiriant Tytuvėnų gimnazijos vidinės komunikacijos procesą, respondentų prašyta įvardyti informacijos šaltinius, iš kurių jie šiuo metu gauna daugiausia informacijos apie tai, kas vyksta organizacijoje, ir išreikšti savo nuomonę apie būdus, kuriais jie svarbiausią informaciją norėtų gauti, jei galėtų rinktis (žr. 4 pav.).



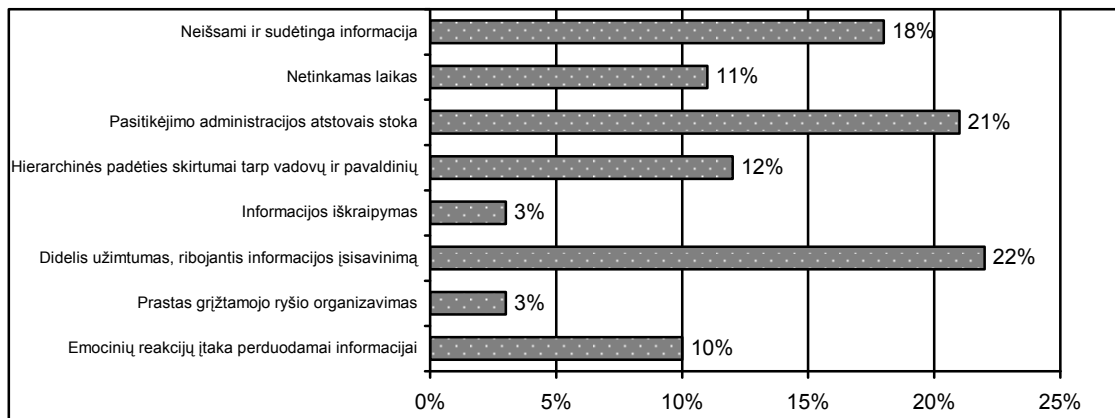
4 pav. Šaltiniai, iš kurių darbuotojai gauna / norėtų gauti daugiausia informacijos (N = 62)

Apklausoje rezultatai parodė, kad šiuo metu darbuotojai daugiausia informacijos apie įvykius jų įstaigoje gauna neformaliai komunikodami su bendradarbiais (17 proc.). Šiek tiek mažiau (13 proc.) respondentų pasisakė informacijos gaunantys tiesiogiai iš administracijos atstovų, išgirsta visuotiniuose mokyklos bendruomenės narių susitikimuose ir analizuodami įvairius veiklos dokumentus. Ne ką mažiau (12 proc.) apklaustųjų didžiąją dalį informacijos perskaito skelbimų lentose pateiktuose pranešimuose ar aktualijas gauna asmeniškai elektroniniu paštu. 7 proc. gimnazijos darbuotojų teigė, kad reikiamą informaciją susiranda organizacijos interneto svetainėje arba sulaukia pranešimų telefonu (5 proc.). Tyrimo rezultatai parodė, kad mažiausiai informacijos apie tai, kas vyksta jų organizacijoje, darbuotojai gauna dalyvaudami seminaruose, mokymo programose (4 proc.), skaitydami pranešimus žiniasklaidoje (3 proc.) ar bendraudami socialiniuose tinkluose (1 proc.). Galima daryti išvadą, kad Tytuvėnų gimnazijoje informacijos sklaidai daugiausia naudojami tradiciniai būdai (tiesioginė komunikacija su valdžios atstovais ir bendradarbiais; skelbimų lentos, veiklos dokumentai ir pan.). Taip pat iš apklausoje matyti, kad apie organizacijos veiklą, įvykius, planus ir tikslus informacija sklinda tik jos viduje, nes dauguma išorinių informacijos sklaidos būdų (žiniasklaida, mokymai ar socialiniai tinklai) šioje įstaigoje mažai taikomi. Tyrimo metu nustatyta, kad ir patiems gimnazijos darbuotojams priimtinas tiesioginis bendravimas su administracijos atstovais, nes dauguma apklausoje dalyvavusiųjų (31 proc.) įvardijo šį būdą kaip palankiausią informacijai gauti. Kiti informacijos sklaidos būdai panašiai atitiko darbuotojų gaunamos ir norimos gauti informacijos šaltinių pasirinkimo santykį. Tytuvėnų gimnazijos vidinės komunikacijos proceso tyrimas atskleidė, kad šioje įstaigoje naudojami įvairūs informacijos perdavimo metodai ir būdai, siekiant informaciją pateikti kuo aiškiau ir suprantamiau. Sklandūs organizacijos vidinės komunikacijos procesai ir tinkamai išnaudotos komunikacijos priemonės, sudaro sąlygas ne tik darbuotojams efektyviai komunikuoti tarpusavyje, bet ir kurti, kaupti bei dalintis žiniomis apie įstaigą.

Veiksmingai komunikacijai organizacijoje įtakos turi įvairiausi trukdžiai. Norint, kad jie nepradėtų neigiamai veikti organizacijos mikroklimato, svarbu trukdžius laiku atpažinti ir stengtis pašalinti. Su kokiais pagrindiniais vidinės komunikacijos proceso trukdžiais darbuotojai susiduria bendraudami su administracijos atstovais (žr. 5 pav.) ir bendradarbiais (žr. 6 pav.), aiškintasi atliekant gimnazijos darbuotojų apklausą.

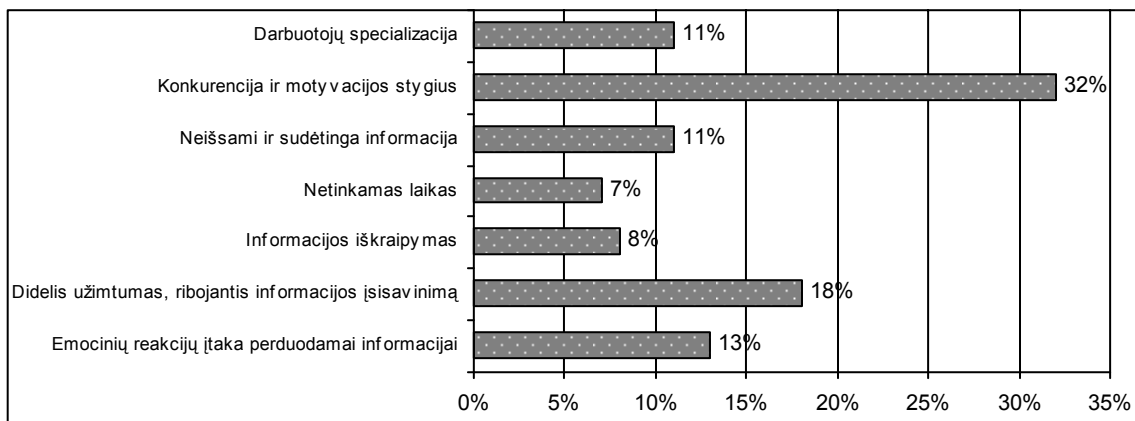
Tyrimo metu nustatyta, kad pagrindiniai darbuotojų bendravimo su administracijos atstovais trukdžiai yra didelis darbuotojų užimtumas, ribojantis informacijos įsisavinimą (22 proc.) ir pasitikėjimo administracijos darbuotojais stoka (21 proc.). Galima daryti prielaidą, kad administraciniai skirtumai neleidžia darbuotojams atsipalaiduoti ir adekvačiai įvertinti valdžios perduodamą informaciją. Neišsami ir sudėtinga informacija trukdo 18 proc. respondentų tinkamai komunikuoti su administracija. Baimė netinkamai suprasti ir interpretuoti pranešimus kenkia vertikaliosios komunikacijos organizacijoje kokybei. Kiti 5 paveiksle pavaizduoti komunikacijos su administracijos atstovais trukdžiai panašiai veikia darbuotojų ir

vadovų bendravimą. 12 proc. respondentų komunikacijai trukdo hierarchinės padėties skirtumai tarp vadovų ir pavaldinių, o netinkamu laiku (11 proc.) vykstantis pokalbis efektyvumo taip pat daug nesuteikia. 10 proc. darbuotojų teigė, kad bendravimui su administracija ir perduodamos informacijos priėmimui įtakos turi emocinės reakcijos, kurioms nurimus dažnai situacija būna visai kitaip interpretuojama. Mažiausiai darbuotojų ir vadovų komunikacijai gimnazijoje trukdo informacijos iškraipymas ir prastas grįžtamojo ryšio organizavimas (3 proc.).



5 pav. Gimnazijos darbuotojų komunikacijos su administracijos atstovais trukdžiai (N = 62)

Trukdžių tinkamai bendrauti ne ką mažiau yra ir bendradarbių atžvilgiu. Tyrimo rezultatai parodė, kad pagrindinis komunikacijos su bendradarbiais trukdis tiriamojoje gimnazijoje – konkurencija ir motyvacijos stygius (32 proc.).



6 pav. Gimnazijos darbuotojų komunikacijos su bendradarbiais trukdžiai (N = 62)

Kita efektyvaus bendradarbių komunikavimo kliūtis – didelis užimtumas, ribojantis informacijos įsisavinimą (18 proc.). Tiek bendraujant su administracijos atstovais, tiek komunikuojant su bendradarbiais, nepavyksta išvengti ir emocinių reakcijų perduodamai informacijai (13 proc.). Intensyvus mokytojų darbo grafikas, įvairi papildoma veikla dažnai trukdo įsigilinti į pateikiamą informaciją ir sukelia nemalonių situacijų kolegų atžvilgiu. Įvairi darbuotojų specializacija taip pat gali trukdyti suprasti pateikiamą informaciją (11 proc.). Taip pat bendradarbiams efektyviai komunikuoti trukdo informacijos iškraipymo galimybė (8 proc.) ir netinkamu laiku (7 proc.) pradėtas pokalbis ar bendradarbių pateikta informacija.

Tytuvėnų gimnazijos bendruomenės narių apklausos pabaigoje prašyta pateikti pasiūlymų, kaip būtų galima pagerinti tiriamosios mokyklos vidinę komunikaciją. Tiek administracijos atstovai, tiek darbuotojai šiuo klausimu nebuvo labai aktyvūs. Gimnazijos vadovai rekomendavo skleisti mažiau gaudų ir bendraujant būti atviresniems. Taip pat administracijos atstovai akcentavo, kad pasiūlymus jiems, kaip gerinti įstaigoje vidinę komunikaciją, teikia gimnazijos veiklos įsivertinimo darbo grupė. Vėliau prasideda diskusijos aukščiausiam įstaigos valdymo lygmenyje. Gimnazijos darbuotojų pasiūlymai buvo labai įvairūs ir kartu panašūs. Apibendrinus visus pateiktus atsakymus, esminės respondentų rekomendacijos buvo konkurencijos tarp darbuotojų, jų abejingumo organizacijai, darbo krūvio mažinimas bei neformalaus bendravimo tarp administracijos ir paprastų darbuotojų skatinimas. Taip pat buvo išreikštas pastebėjimas, kad spartėjantis informacinių technologijų diegimas į kasdienę veiklą mažina tiesioginį komunikavimą tarp bendradarbių ir vadovų.

Išvados

1. Atlikus mokslinės literatūros analizę galima teigti, kad komunikacija – procesas, kurio metu žmonės keičiasi informacija ir bendrauja, taikydami įvairias priemones. Šis reiškinys negalimas be siuntėjo ir gavėjo – siuntėjo perduodama informacija turi būti tinkamai užkoduojama ir tiksliai persiunčiama patikimomis priemonėmis, kad informacijos gavėjas galėtų teisingai gaunamą informaciją iššifruoti. Daugelio autorių nuomone, pagrindinės vidinės komunikacijos organizacijoje rūšys yra šios: verbalinė ir neverbalinė, formali ir neformali bei vertikali ir horizontali komunikacija.

2. Mokslinėje literatūroje nurodomi 2 pagrindiniai komunikavimo metodai: žodžiu ir raštu. Vidinės komunikacijos procesas vyks sklandžiai tinkamai išnaudojus komunikacijos priemones: spausdintinius periodinius organizacijos leidinius; intranetą; elektroninį ir paprastą paštą; įvairių veiklos dokumentų pavištinimą; skelbimų lentas; garsinę ir vaizdinę medžiagą ir kt. Mokslininkų teigimu, komunikacijos kliūtys būna organizacinės ir individualios. Pagrindiniai komunikavimo trukdžiai yra: informacijos iškraipymai; informacijos perdavimas per kelis asmenis; informacijos filtravimas; emocinės reakcijos; nepasitikėjimas.

3. Tytuvėnų gimnazijos bendruomenės narių nuomonės tyrimas parodė, kad mokykloje komunikacija atlieka visas funkcijas, tačiau pagrindinė jų yra informavimas. Įstaigoje vyksta aktyvi abipusė komunikacija ir palaikomas glaudus tarpusavio ryšys tarp administracijos atstovų ir darbuotojų, visada prašoma tiesiogiai bendraujant suteikti grįžtamąjį ryšį. Informacija dažniausiai perduodama žodžiu, o informacijos sklaidai daugiausia naudojami tradiciniai būdai: tiesioginė komunikacija su valdžios atstovais ir bendradarbiais, skelbimų lentos, veiklos dokumentai ir pan. Empirinis tyrimas atskleidė, kad formaliame komunikacijos tinkle informacija sėkmingai sklinda visomis 3 kryptimis: tiek vertikaliai iš viršaus į apačią („žemyn“), tiek vertikaliai iš apačios į viršų („aukštyn“), tiek horizontaliai. Tyrimo metu nustatyta, kad pagrindiniai darbuotojų bendravimo su administracijos atstovais trukdžiai – didelis darbuotojų užimtumas, ribojantis informacijos įsisavinimą ir pasitikėjimo administracijos darbuotojais stoka, o pagrindinis komunikacijos su bendradarbiais trukdis – konkurencija ir motyvacijos stygius. Atliktas empirinis tyrimas parodė, kad vidinės komunikacijos procesas Tytuvėnų gimnazijoje yra veiksmingas ir padeda įgyvendinti numatytus organizacijos tikslus.

THE ASSESSMENT OF EFFECTIVENESS OF THE PROCESS OF INTERNAL COMMUNICATION IN TYTUVĖNAI GYMNASIUM

The article considered the effectiveness of the internal communication process at Tytuvėnai gymnasium. Recently, more attention is paid to the improvement of internal communication in the organization because effective internal communication - one of the most important factors influencing a successful organization. Internal communication which harmonious labor-management relationships, enhance motivation and ensure the effective dissemination of information between management and employees downline. The article analyzed and systematized scientific literature in order to define the concept of communication and type of organization; describe internal communication support tools, methods and process problems. The empirical analysis of the data showed that the establishment in active mutual communication and a close correlation between the administration and personnel. The study also identified the key staff contacts with representatives of the administration and co-interference. Empirical research has presented that the internal communication process at Tytuvėnai gymnasium is effective and helps to achieve the stated goals of the organization.

Key words: communication, internal communication, process, information.

Literatūra

1. Antonis N. (2005). *Communication Audit as an Integrated Communication Measurement Instrument: a Case Study*. Magistro Theses. University of South Africa, 1–288.
2. Bakanauskienė I., Petkevičiūtė N. (2003). *Vadovo darbas*. Kaunas: VDU leidykla.
3. Baršauskienė V. (2002). *Dalykinė komunikacija*. Kaunas: Technologija.
4. Baršauskienė V., Janulevičiūtė-Ivaškevičienė B. (2007). *Komunikacija: teorija ir praktika*. Kaunas: Technologija.
5. Bogušienė V., Bendorienė A. (2008). *Tarptautinių žodžių žodynas*. Vilnius: Alma littera.
6. Bumblytė D., Ramanauskaitė V. (2004). *Organizacijos komunikacija – įmonės sėkmės pagrindas. Personalo vertė ir vadyba*. Verslo žinios, 5 (8.5), 1–17.
7. Butkus F. S. (2003). *Vadyba: organizacijos veiklos operatyvaus valdymo pagrindai*. Vilnius: Eurigmas.
8. Cheptavičienė V. (2003). *Dalykinė komunikacija organizacijoje*. Kaunas: Technologija.
9. Dubauskas G. (2006). *Organizacijos elgsena*. Vilnius: Generolo Jono Žemaičio Lietuvos karo akademija.
10. *Kelmės rajono Tytuvėnų gimnazija*. Prieiga per internetą 2014-05-20: <<http://www.tytuvenug.kelme.lm.lt/>>.

11. Matkevičienė R. (2005). *Ryšiai su visuomene*. Vilnius: Švietimo ir mokslo ministerijos Švietimo aprūpinimo centras.
12. Mehralizadeh Y., Shahi S., Sharify A. (2008). *Effectiveness of organizational Communication (organizational structure and technology) in education system of Iran*. Prieiga per internetą 2014-02-10: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1116617>.
13. Naginavičienė L. S. (2010). *Profesinė komunikacija*. Kaunas: Technologija.
14. Neverauskas B., Rastenis J. (2001). *Vadybos pagrindai*. Kaunas: Technologija.
15. Pinkwart N., McLaren B. M. (2012). *Educational Technologies for Teaching Argumentation Skills*. Prieiga per internetą 2014-02-13: <<http://web.a.ebscohost.com/ehost/ebookviewer/ebook/bmxlYmtfXzUwMDc0M19fQU41?sid=c649e3d7-1eca-4c5b-a85a-8eba6843a376@sessionmgr4001&vid=4&format=EB&rid=9>>.
16. Pruskus V. (2006). *Ekonominiai gandai: kilimo priežastys ir socialinės funkcijos*. Verslas: teorija ir praktika, 3, 137–145.
17. Robbins S. P. (2003). *Organizacinės elgsenos pagrindai*. Kaunas: Poligrafija ir informatika.
18. Sakalas A., Šilingienė V. (2000). *Personalo valdymas*. Kaunas: Technologija.
19. Simon H. A. (2003). *Administracinė elgsena*. Vilnius: Knygiai.
20. Stoner J. A. F., Freeman R. E., Gilbert D. Jr. (1999). *Vadyba*. Kaunas: Poligrafija ir informatika.
21. Stoškus S., Beržinskienė D. (2005). *Vadyba*. Kaunas: Technologija.
22. Targamadžė V. (1996). *Švietimo organizacijų elgsena*. Kaunas: Technologija.
23. Taukačikas K. (2004). *Viešieji ryšiai versle*. Vilnius: UAB „Verslo žinios“.
24. Ulevičius L. (2006). *Kaip tapti žinomam: etiški ryšiai su visuomene*. Kaunas: Smaltija.
25. Vaicekauskaitė L., Veršinskienė R. (2011). *Komunikacija – vidinis rinkodaros elementas: teoriniai aspektai. Mokslas ir studijos: teorija ir praktika 2011*. Studentų mokslinės-praktinės konferencijos medžiaga. Prieiga per internetą 2014-01-28: <<http://www.slk.lt/studentu-konferencijos/2011/content.htm>>.
26. Van Riel C. B. M., Fombrun C. J. (2007). *Essentials of corporate communication: Implementing practices for effective reputation management*. New York: Routledge.
27. Virbaliienė A. (2011). *Vidinė organizacijos komunikacija*. Prieiga per internetą 2014-01-10: <http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/ESFproduktai/2011_Vidine_organizacijos_komunikacija.pdf>.

Iteikta: 2014 m. gruodžio 1 d.
Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

ИНТЕГРАЦИЯ ЛАТВИЙСКИХ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕРВОГО И ВТОРОГО УРОВНЯ

Александр Рубановскис

Балтийский институт психологии и менеджмента
Латвия

Аннотация

В статье определено значение образования в связи уровнем и структурой развития народного хозяйства. Раскрыты обстоятельства, которые могут мешать студенту получить сразу желаемый уровень высшего образования и получены решения для улаживания этого вопроса. Чтобы можно было удачно разрешить вопросы прерванного образования, необходимо изученные возможности сильнее интегрировать по сходной квалификации (близкой специальности) в программы первого и второго уровня высшего образования. Найденные возможности надо интегрировать также в учебные программы инженерных специальностей, чтобы, в случае необходимости, можно было своевременно перейти от одной специальности к другой.

Ключевые слова: Высшее образование, интегрирование программ первого и второго уровня.

Рынок труда всегда требует образования. Работы, для выполнения которой достаточен низкий уровень образования, становится все меньше и меньше. Все больше и больше появляется новых технологий, использование которых требует более высокого уровня образования, но не обязательно высшего.

Для получения необходимого уровня высшего образования нужны довольно большие финансовые средства, для того, чтобы оплатить не только учебу, но также прожить на них, приобретая при этом учебные пособия (книги, бумагу и прочее). Эти финансовые средства не всегда поступают непрерывно.

Чем выше уровень образования рабочей силы, тем легче ее переквалифицировать, в случае необходимости. Это связано не только с индивидуальными особенностями образованного специалиста, например, настойчивостью (она необходима, чтобы получить высшее образование – и диплом об окончании высшего учебного заведения (вуза) довольно хорошее подтверждение этому), но и дает общие показатели квалификации, например, высшее образование развивает аналитические способности, что очень необходимо на рынке труда. Высшее образование также позволяет развить индивиду и другие способности, например, восприятие и т. д. (Rubanovskis, 2012).

В интересах народного хозяйства высшее образование должно обеспечивать высокую производительность труда. Тем не менее, комплекс «народное хозяйство – уровень образования» должен быть сбалансированным. В этой сфере традиционно взвешенно действовали немцы бывшей Федеративной Республики Германии.

Большую часть студентов вузов ФРГ составляли выпускники немецких гимназий. Остальная молодежь, которая не поступала в вузы и не училась в гимназиях, обучалась в школах, связанных с освоением рабочих профессий, диапазон и профиль которых был очень широким, например, профессионально-технические училища, средние школы, средние специальные учебные заведения, техникумы, профессиональные школы, профессиональные школы развития и другие. Немецкая система образования довольно квалифицированно подготавливала 16-летних для рынка труда и они были способны влиться и пополнить его (Köhler, 1977).

Исследования в области образования Федеративной Республики Германии и их результаты не следует рассматривать как отдельную систему немецкого образования, которая может вытеснить другие западные системы обучения. Эта немецкая система образования является составной частью системы оценки образования в Европейском Союзе.

Как видно из опыта Германии, для конъюнктуры рынка труда и возможностей индивида необходим соответствующий уровень образования, т.е. для потребностей народного хозяйства нужен сбалансированный уровень образования, который и дает высокий уровень развития народного хозяйства. Конечно, это не был единственный фактор, способствующий развитию народного хозяйства Германии в послевоенный период. Но все же это был значительный фактор.

Хотя гораздо лучше соблюдать конъюнктуру рынка труда, но все же брать во внимание возможности индивида и раскрыть способности каждой личности, может помочь взаимная интеграция программ первого уровня профессионального высшего образования (колледж) и второго уровня высшего образования (профессионального или академического бакалавра) близких квалификаций. Эта совместная интеграция программ поможет привлечь абитуриентов соответствующих колледжей и вузов.

Чтобы совместно интегрировать связанные учебные программы колледжей⁴ (1-го уровня) и вузов⁵ (2-го уровня), необходимо рассмотреть связь двух программ:

- вуз – колледж;
- колледж – вуз.

Взаимосвязь «высшее учебное заведение – колледж»

В этой взаимосвязи надо предусмотреть возможности, когда студент желает перейти со второго курса вуза в колледж, т.е. получить высшее образование 1-го уровня. В этом случае может быть два варианта:

1. переход с академической бакалаврской программы (МК, 2002);
2. переход с профессиональной бакалаврской программы (МК, 2001).

В первом варианте следует обратить внимание на тот факт, что в программе колледжа предусмотрена практика 16 кредитных пунктов (КП) (МК, 2001), которой в академической бакалаврской программе нет, и квалификационная работа (8 КП), вместе 24 КП. Как известно, нагрузка в семестр составляет 20 КП. Это означает, что этот окончательный период начнется в 3 семестре. Поэтому интегрированные учебные курсы (предметы) академической бакалаврской программы колледжа и наоборот, должны быть распределены следующим образом: 1 семестр – 20 КП; 2 семестр – 20 КП и 3 семестр – 16 КП. В свою очередь студенту надо принять решение о переходе на интегрированную программу колледжа до окончания третьего семестра. Также в период окончания третьего семестра этому студенту совместно с конкретным колледжем необходимо решить вопрос о прохождении практики и начать ее проходить. Экзаменационную сессию третьего семестра было бы логично полностью сдать в бывшем вузе.

Во втором варианте необходимо также обратить внимание на практику (16 КП). Если в колледже период прохождения практики обычно идет прямо перед квалификационной работой, то в профессиональной бакалаврской программе предусмотрена первая практика (16 КП) в 4-м семестре. Остальную практику из 26 КП [1], т. е. 10 КП, можно разместить как преддипломную практику на 4-м курсе. Это облегчило бы выпускникам колледжей переход на 3 курс (5 семестр) интегрированных программ вуза. У студента, который решил перейти в колледж, действия должны быть аналогичными, как и в первом варианте.

В целом, интегрированные программы колледжей и высших учебных заведений должны создавать свободный переход из вуза в колледж, не создавая несоответствия программ и дополнительных нагрузок.

Взаимосвязь «колледж – высшее учебное заведение»

В этой взаимосвязи следует обратить внимание на следующие факты:

1. В образовательной программе колледжа (1-го уровня высшего образования) предусмотрена квалификационная работа (8 КП). Общую оценку работы в кредитных пунктах по соответствующим программам невозможно приравнять как выполненные учебные курсы (предметы). Если в учебной программе вуза предусмотрены самостоятельные курсовые работы (проекты), но они не включены в объем какого-либо учебного курса (в кредитные пункты), то оценивая квалификационную работу колледжа (ее составные части и объем), эту работу можно приравнять к одной или двум курсовым работам (1-2 КП). Это означает, что еще остаются незакрытыми 6-7 КП. Если к квалификационной работе невозможно приравнять ни одну курсовую работу, то остаются незакрытыми 8 кредитных пунктов.

2. В программе колледжа также предусмотрена практика (16 КП). Если сравнить с академической бакалаврской учебной программой, то поступая после колледжа на курсы учебной программы академического бакалавра, образуется общее количество незакрытых кредитных пунктов – 22-24 КП. Это количество создает объем целого семестра. Таким образом, для получения степени академического бакалавра необходимы еще 3 семестра и получить эту степень в течение 3-х лет общей продолжительности обучения (колледж + вуз) не представляется возможным.

⁴ Для колледжей Латвии (высшее образование 1-го уровня) – 80КП. Для обучения во всех вузах объем семестра – 40КП.

⁵ Академический бакалавр 2-го уровня высшего образования (для вузов) – 120КП; профессиональный бакалавр – 160КП.

Если сравнивать с интегрированными учебными программами профессионального бакалавра, то при поступлении после колледжа в вуз, образуются незакрытыми 6-8 КП, также как и в 1-м пункте уже рассмотренного факта. В этом случае дополнительный семестр не требуется и выпускник колледжа может стать студентом 3 курса высшего учебного заведения.

Недостающие 6-8 КП можно уладить в нескольких вариантах:

1. По индивидуальному учебному плану (только в связи с незакрытыми кредитными пунктами), в котором студенту, например, на 3 курсе обучения необходимо уладить кроме основной программы также учебные курсы (предметы) по этим недостающим кредитным пунктам.

2. Вузу, организовывая специальную группу, если из колледжа или нескольких родственных учебных программ колледжа поступили студенты, количество которых соответствует академической группе. Для этой академической группы необходимо разработать соответствующую учебную программу на два семестра, которая охватит основную учебную программу и недостающие 6-8 кредитных пунктов учебных предметов. Объем этой специальной учебной программы в семестр – до 24 КП и ее длительность – два семестра (3 курс основного обучения). Так поступает, например, Рижский Технический Университет (Регламент учёбы).

3. Поступая в вуз на родственную учебную программу неполного времени или дистанционное обучение. Если эти виды обучения соответствующих учебных программ интегрированы с соответствующими учебными программами колледжей, то указанные недостающие 6-8 КП не создадут увеличения учебного процесса, и могут быть включены в 9 семестр основного обучения. Если учебные программы не интегрированы, но схожи, тогда, сравнивая с продолжительностью основного обучения, длительность обучения может увеличиться и достичь десяти семестров.

Интеграция обучения

Интегрированные учебные курсы (предметы) в вузе необходимо преподавать в первых трех семестрах и первую практику объемом 16 кредитных пунктов в четвертом семестре. Освоенным в колледжах учебным курсам следует быть узнаваемыми в вузе. Поэтому желательно для предметов в колледжах и вузах предусмотреть одинаковый объем и содержание. Например, в колледжах часто для «Микроэкономики» и «Макроэкономики» предусмотрено по 3 КП, а в вузах нередко по 4 КП.

Поэтому следует оценить, если есть 4 КП, то нельзя ли смириться с 3 КП или наоборот, перейти на 4 КП. Если действительно соответствующие директора (руководители) учебных программ считают, что в колледже необходимо 3 КП, а в вузе 4 КП, то вместе необходимо согласовать, что будут убраны 3 КП, т. е. их объем в вузе включить в 1-4 семестры, а один кредитный пункт выбрать вместе с присоединившимися, начиная с 5 семестра (3 курс). Такими учебными дисциплинами могли быть «Маркетинг», «Хозяйственное и трудовое право», «Финансы», «Иностранные языки», «Организация и планирование» и другие. Вполне возможно, что разница в объеме учебных курсов (предметов) будет гораздо больше. Тогда в обеих учебных программах меньший объем нужно предусмотреть как основной курс, например, «Компьютерное обучение» (основной курс) – 3 КП и в вузе предусмотреть «Компьютерное обучение для экономистов» – 2 КП. Схожими могут быть «Иностранные языки» и другие учебные курсы.

Составляя учебные программы вузов, необходимо предусмотреть размещение общеобразовательных учебных курсов (предметов) на первых семестрах обучения. Это облегчило бы переход студента с одной учебной программы на другую, даже на явно отличающуюся программу, например, с учебной программы инженерных наук – на учебную программу гуманитарных наук и наоборот.

Выводы

1. Учебные программы академического и профессионального бакалавра можно полностью интегрировать с соответствующими программами 1-го уровня профессионального высшего образования (колледжи) и эта интеграция обеспечит студенту переход от интегрированной программы вуза на интегрированную программу колледжа и позволит закончить ее с общей продолжительностью обучения – 4 семестра.

2. Выпускник интегрированной программы колледжа без дополнительных нагрузок не может освоить основной курс высшего учебного заведения за два года (4 семестра).

3. Поступая на 3 курс интегрированной академической бакалаврской учебной программы, необходимы еще 3 семестра. В связи с этим необходимая общая длительность обучения – 7 семестров.

4. Pārstājot mācīties uz integrētajā mācību programmā profesionālā bakalābra, savlaicīgi izpildot papildu slodzi, iespējams beigās vienlaicīgi ar pamatmācības studentiem, t. i. kopējā mācības ilgums – 8 semestri.

5. Integrācija tuvu mācību programmu kolleģiju un universitāšu ļauj:

- paaugstināt uzticētību studentu, ka viņi var pakāpeniski, pārejot uz kolleģiju, un ja nepieciešams, caur kādu laiku beigās arī bakalābra programmu;
- paaugstināt uzticētību absolventu kolleģiju, ka viņi tūlīt pēc beigām kolleģiju var turpināt mācīties bakalābra, ne sākot mācīties no sākuma;
- studentam saistībā ar izglītības iegūšanu labāk risināt savas finanšu problēmas, turpinot mācīties uz augstākā līmeņa izglītībā, ja būs uzlabota viņa finanšu situācija, un viņš spēs arī kritiski vērtēt savas mācības iespējas universitātē;
- risināt jautājumu par iekļaušanos darba tirgū. Ja students 1-3 kursa vērtē, ka viņam tāpat kā absolventa universitātes nav pietiekami iespējas darba tirgū, bet absolventa kolleģiju iespējas darba tirgū būs labākas, tad viņš var sākt darbu agrāk. Tādā veidā var veidoties līdzsvarots izglītības līmenis nepieciešamajam tautsaimniecībai.

Visi šie kopā ņemtie faktori var paaugstināt interesi par augstāko izglītību un var palīdzēt viņu iegūšanai.

INTEGRATION OF LATVIAN ACADEMIC PROGRAMS FOR THE HIGHER EDUCATION OF 1 AND 2 LEVEL

The article defines the role of education in the structure of national economy. The article names conditions that prevent a student to obtain a desired level of higher education and gives proposals how to solve this problem. In order to resolve successfully a situation of interrupted education, the already acquired knowledge could be integrated in a related sphere by obtaining programs of the 1 and 2 level of higher education. The acquired knowledge could also be developed in the study programs of engineering specialties, so in case of necessity it will be possible to transfer from one specialty to another in the right time.

Key words: higher education, integrated programs of the 1 and 2 level of higher education.

Литература

1. Ministru Kabineta (MK) noteikumi Nr. 2. (2002). Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu. (*Правила Кабинета Министров № 2 (2002). Правила о государственном стандарте академического образования*). Resurss pārskatīts (2015-01-16): <www.likumi.lv/-doc.php?id=55887&from=off>.

2. Ministru Kabineta (MK) noteikumi Nr. 141. (2001). Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standarts. (*Правила Кабинета Министров № 141 (2001). Государственный стандарт высшего профессионального образования первого уровня*). Resurss pārskatīts (2015-01-16): <www.likumi.lv/-doc.php?id=55887&from=off>.

3. Ministru Kabineta (MK) noteikumi Nr.481. (2001). Noteikumi par otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu. (*Правила Кабинета Министров № 481 (2001). Правила о государственном стандарте высшего профессионального образования второго уровня*) Resurss pārskatīts (2015-01-16): <www.likumi.lv/-doc.php?id=55887&from=off>.

4. Rīgas Tehniskā universitāte. Studiju reglaments. (*Рижский Технический университет. Регламент учёбы*). Resurss pārskatīts (2015-01-16): <www.likumi.lv/-doc.php?id=55887&from=off>.

5. Rubanovskis A. (2012). *Mikroekonomikas teorijas pamati (2. papildinātais izdevums)*. Rīga: SLU.

6. Köhler H. (1977). *Der relative Schul- und Hochschulbesuch in der Bundesrepublik Deutschland 1952.-1975*. Unveröffentlichtes Arbeitspapier. Berlin: Marx-Plank-Institut für Bildungsforschung.

Ieteikta: 2015 m. gēgūžēs 5 d.

Priimta publikuoti: 2015 m. gēgūžēs 25 d.

INFLIACIJA ŠIUOLAIKINĖSE EKONOMIKOS TEORIJOSE

Lina Paliulienė, Janina Endriukaitienė
Kauno kolegija
Lietuva

Anotacija

Straipsnyje apžvelgiamos skirtingų šiuolaikinių ekonomikos ideologijų pateiktos idėjos, susijusios su infliacija. Apibendrinamas keinsistinis ir neokeinsistinis požiūris į infliaciją, jos priežastys, keliamos grėsmės bei galimos infliacijos mažinimo priemonės. Pateikiami monetarizmo atstovų darbai ir idėjos, kurios susiformavo kaip atsakas į J. M. Keynes siūlomą ekonomikos bei infliacijos valdymo politiką. Taip pat analizuojamas naujosios Austrijos mokyklos mokslininkų požiūris į infliacijos žalą visuomenei ir poveikį šalies pinigų sistemai bei ekonomikai.

Reikšminiai žodžiai: infliacija, keinsizmas, neokeinsizmas, monetarizmas, naujoji Austrijos mokykla.

Įvadas

Infliacijos atsiradimas yra siejamas su dar Senovės Romoje nuvertintomis auksinėmis ir sidabrinėmis monetomis bei dėl to atsiradusia nedidele infliacija. Infliacijos terminas pirmą kartą buvo pavartotas JAV pilietinio karo metais (1861–1865 m.), kai į apyvartą buvo išleista gausybė popierinių pinigų.

Infliacija yra vienas svarbiausių veiksnių, lemiančių ekonomikos augimą, verslo efektyvumą ir veiksmingumą, kartu paliečiantis kiekvieną žmogų ir jo gerovę, nes visas mūsų gyvenimas aprūpinamas per prekinis piniginius sandorius. Infliacija yra vienas svarbiausių kiekvienos šalies ūkio rodiklių. Kartu su produkcijos gamybos apimtimi ir nedarbo lygiu ji parodo šalies ekonominį stabilumą ir socialinę gerovę – būtinas sąlygas ilgalaikiai socialiai orientuotai ekonomikos plėtrai.

Keičiantis visuomenei, veikiant globalizacijai, vykstant spartiems technologiniams pokyčiams, pasireiškiant ekonominiams šokams, požiūris į infliaciją, jos priežastis, keliamas grėsmės ir galimas mažinimo priemonės taip pat kito, tačiau daugelį metų politikos ir ekonomikos mokslo atstovams išliko aktualūs infliacijos problemų sprendimų klausimai. Infliacijos problemų sprendimo priemonės siūlo įvairios ekonominės minties ekonomistai. Siūlomos priemonės priklauso nuo ekonomistų požiūrio į infliaciją, kuris, keičiantis laikmečiui, taip pat kito. Remiantis šia ir kita informacija, galima formuoti straipsnio **problemą**: koks yra ekonomistų požiūris į infliaciją ir kaip jis kito ekonominės istorijos kontekste.

Straipsnio **objektas** – infliacija ekonomikos teorijose.

Straipsnio **tikslas** – išanalizuoti ekonomistų požiūrį į infliaciją šiuolaikinėse ekonomikos teorijose.

Straipsnio **uždaviniai**:

1. Apibendrinti požiūrį į infliaciją keinsistinėje ir neokeinsistinėje ekonomikos teorijoje.
2. Išanalizuoti monetarizmo atstovų idėjas apie infliaciją.
3. Apibendrinti naujosios austrų teorijos požiūrį į infliaciją.

Metodai: mokslinės ekonominės literatūros analizė ir sintezė, apibendrinimas.

Infliacija J. M. Keynes ekonomikoje

Didžioji ekonominė depresija tapo iššūkiu klasikinei ir neoklasikinei ekonomikos teorijoms, parodydama jų trūkumus, aiškinant ekonominio sunkmečio situaciją. Viena iš didžiausių visų laikų ekonominių krizių reikalavo kitokio požiūrio į ekonomiką, kurį 1936 m. pasiūlė J. M. Keynes darbe „Bendroji užimtumo, palūkanų ir pinigų teorija“. Keinsistinės teorijos tikslas – parengti priemonės, kaip ekonomiką išvesti iš ilgalaikės depresijos būklės. Keynes atmetė trijų skirtingų rinkų – darbo, prekių ir pinigų – atsietą nagrinėjimą, apibūdino makroekonomiką kaip atskirą ekonominės teorijos elementą (Martišius, 2005). Pagrindinės jo teorijos išvados: neegzistuoja automatinis ekonomikos saugos mechanizmas, t. y. rinkos mechanizmas, arba A. Smith vadinama „nematoma ranka“ ekonominio sunkmečio laikotarpiu nepadeda ekonomikai grįžti į pusiausvyros būseną; ekonomikos klestėjimas priklauso nuo investicijų (White, 2012).

Požiūris į infliaciją įvairiais laikotarpiais buvo nevienodas. Iki 1936 m. dominavo tezę, kad infliacija yra išimtinai destruktivi jėga. Šią tezę paneigė J. M. Keynes, kuris teigė, kad infliacija

yra milžiniškas pozityvus potencialas, nes, jai esant, nuvertėja pinigai ir kaupimas darosi betikslis, skatinamas vartojimas ir kartu ekonomikos augimas. Nesant infliacijai, kaupiami pinigai, jie įšaldomi ir, susidarius tam tikroms aplinkybėms, gali sukelti ekonominę krizę.

Keinsistai pripažįsta, kad ilgai trunkanti infliacija neįmanoma be vis augančios pinigų pasiūlos, bet jie mato kitą laikino ir staigaus kainų lygio šoktelėjimo priežastį, kai visuminės paklausos kreivė persikelia dėl privataus arba valstybinio sektoriaus išlaidų funkcijos padidėjimo, t. y. dėl vartojimo, investicijų, eksporto ar vyriausybės išlaidų išaugimo. Padidėjus infliacijai, bankui iškyla dilema: padidinti pinigų pasiūlą ir, taip išvengiant gamybos apimčių sumažėjimo, užtikrinti naują infliacijos etapą, ar nekeisti pinigų pasiūlos, priverčiant infliaciją sumažėti nedarbo padidėjimo sąskaita.

Keynes manė, kad visuminę paklausą reikia palaikyti pakankamai didelę, kad būtų išvengta per mažo užimtumo, bet ne per didelę, kad nesusidarytų perteklinė darbo jėgos paklausa (per didelis užimtumas) ir infliacija (McConnell, Brue, Flynn, 2008).

Keinsistai propagavo visuminės paklausos skatinimą ir visiško užimtumo siekimą valstybei vykdant makroekonominės intervencijas. Keinsistai buvo išorinio poveikio priemonių šalininkai bei stabilizavimo tikslais siūlė naudoti visą rinkinį fiskalinės ir monetarinės politikos priemonių. Jie teigė, kad vyriausybė, įsikišdama ir savo išlaidomis didindama visuminę paklausą, gali paskatinti ekonomikos augimą, nes sumažėjusi paklausa yra ekonomikos nuosmukio priežastis. Keinsistai yra vienkartinę vyriausybės akcijų ūkio raidai stabilizuoti šalininkai. Jų nuomone, vyriausybės intervencija į rinkos ūkio gyvenimą daroma tada, kai tame ūkyje jau įvyko didelių sutrikimų (pakilo nedarbas ar įsibėgėjo infliacija dėl nelauktų visuminės paklausos pokyčių) (McConnell ir kt., 2008).

Neokeinsizmo požiūris į infliaciją

Neokeinsizmas – ekonomikos teorija, palaikanti Keynes teiginius ir juos pagrindžianti bei papildanti naujomis keliamomis teorijomis. Neokeinsizmo teorijos, tęsdamos Keynes tradiciją, remiasi makroekonominiais ir kiekybiniais modeliais, agreguotų rodiklių analize, psichologiniu metodu, pripažįsta kiekybinių proporcijų pokyčius nacionalinių pajamų paskirstyme dinamikos sąlygomis (Martišius, 2005).

Pagrindiniai neokeinsistų teiginiai yra šie (Snowdon, 2002):

- Tiek monetarinė, tiek fiskalinė politika veikia bendrąją paklausą.
- Monetarinė politika turi būti nukreipta į žemos ir stabilios infliacijos palaikymą.
- Kainos ir atlyginimai nėra visiškai elastingi, todėl pokyčiai bendroje paklausoje daro įtaką realiems kintamiesiems – nedarbui ir BVP.
- Trumpas laikotarpis yra pakankamai ilgas, todėl reikia į jį atkreipti dėmesį.
- Neokeinsistai palaiko aktyvią ekonominio stabilumo politiką, kuri skirta sumažinti bendrąjį nestabilumą, tačiau ekonominio stabilumo politika turi turėti tam tikras ribas.
- Ekonominių subjektų lūkesčiai yra svarbūs, formuojant monetarinę bei fiskalinę politiką.

Neokeinsizmo atstovas **H. R. F. Harrod** remiasi keinsistų palūkanų likvidumo preferencijos teorija. Jis teigia, kad reali norma bus paveikta infliacijos, bet nominali norma gali būti ir nepaveikta. Remiantis likvidumo preferencijos teorija, nominali palūkanų norma yra nustatoma pagal pinigų pasiūlą ir paklausą. Harrod teigia, kad infliacinių lūkesčių padidėjimas sumažins realias palūkanų normas. Likvidumo preferencijos teorijoje reali norma nustato infliacijos paveiktą obligacijų grąžą. Numatomos infliacijos lygio kilimas mažina investuotojų realią grąžą. Tuo metu nominali grąžos norma lieka nepakitusi, o reali norma yra suformuota kylančių kainų lūkesčių (Rose, 1983).

Pripažindami, kad infliaciją gali sukelti ir bendrosios pasiūlos šuolis, dauguma neokeinsistų sutinka, kad pagrindinė infliacijos priežastis yra bendrosios paklausos pokyčiai. Padidėjus bendrajai paklausai, pakyla kainų lygis, susidaro „infliacinis deficitas“. Tuomet, kylant kainoms, mažėja pinigų pasiūla, didėja palūkanų normos, dėl ko mažėja investicijos ir paklausa. Kai kurie ekonomistai tvirtina, kad, didėjant infliacijai, realūs atlyginimai mažėja, todėl darbuotojai gali pradėti reikalauti didinti atlyginimus ir „infliacinis deficitas“ vėl gali susidaryti. Realios pinigų vertės mažėjimas didina nedarbą, mažėja realusis atlyginimas (Snowdon, 2002).

Neokeinsistai pateikia infliacijos formulę:

$$G_p = g_D - g_Y \quad (1)$$

kur: G_p – infliacijos lygis,
 g_D – nominalus paklausos augimas,
 g_Y – nominalus pasiūlos augimas.

Neokeinsistų nuomone, infliacijos lūkesčiai skatina gyventojus pinigus keisti į kapitalą. Padidėjus kapitalo paklausai, kyla kainos, mažėja vartojimas, tuo pačiu sumažėja kapitalo grąžos lūkesčiai ir tai vėl skatina investicijas.

Santykis tarp infliacijos lūkesčių ir atlyginimų atsispindi derybose dėl darbo užmokesčio. Jei darbuotojai tikisi, kad infliacija didės, jie reikalauja didesnių nominalių atlyginimų. Nedarbo lygio mažėjimas, kylant nominaliems atlyginimams, skatina infliacijos didėjimą. Trumpuoju laikotarpiu galima suderinti nedarbą ir infliacijos lygį. Ilguoju laikotarpiu lūkesčiai yra daug lankstesni, nedarbo lygio mažėjimas vėl padidins infliaciją, tačiau toks infliacijos padidėjimas bus veikiamas dar didesnių infliacijos lūkesčių. Taigi, ilgame laikotarpyje Phillips kreivė tampa dar statesnė (Mankiw, Romer, 1991).

Investicijų teorijos pradininkas J. Tobin papildo neokeinsistų teiginius pateikdamas nuomonę, kad kai kuriose ūkio šakose, kur nedarbo lygis yra aukštas, infliacijos lūkesčiai neskatina nominalaus atlyginimo augimo. Darbuotojai supranta, kad juos gali lengvai pakeisti kitais darbuotojais, todėl nenori rizikuoti darbo vieta, reikalaudami aukštesnio atlyginimo, dėl to turi susitaikyti su realaus atlyginimo mažėjimu.

Monetarinė politika veikia darbo lygį ir gamybą trumpuoju laikotarpiu, nes kainos lėtai reaguoja į pokyčius pinigų pasiūloje. Taigi, jei pinigų pasiūla krenta, gyventojai išleidžia mažiau pinigų, todėl prekių paklausa sumažėja. Kainos ir atlyginimai nėra elastingi, todėl staigiai nekrenta, sumažėjusi bendroji paklausa sukelia gamybos mažėjimą ir padidina nedarbo lygį, mažindama infliaciją. Neokeinsistų teigimu, kainos yra neelastingos, nes kainų keitimas yra brangus procesas. Norėdamos pakeisti kainas, įmonės turi išspausdinti naujus katalogus pirkėjams, išdalinti naujus kainoraščius pardavėjams ir pan. Šios išlaidos vadinamos „menu“ keitimo kaštais, kurie patiriami, kai dažnai reikia keisti prekės / paslaugos reklaminę medžiagą. „Menu“ keitimo kaštai skatina įmones kainas keisti ne nuolat, o protarpiais. Nors šie kaštai kiekvienai įmonei yra santykinai maži, tačiau bendras jų poveikis ekonomikoje yra gana reikšmingas. Be to, kainų keitimas sukelia išorinius, rinkos kainoje neatsispindinčius poveikius. Pavyzdžiui, vienai įmonei sumažinus kainas, naudą gauna kitos įmonės, nes mažėja bendras vidutinis kainų lygis ir didėja realios pajamos. Padidėjusios realios pajamos kelia visų įmonių prekių bei paslaugų paklausą. Šis makroekonominis kainų pokyčio poveikis kitų įmonių prekėms bei paslaugoms vadinamas „bendros paklausos išoriniu poveikiu“ (Mankiw, 2003).

Maži „menu“ keitimo kaštai yra neelastingi, o šis neelastingumas daug kainuoja visuomenei. Dažniausiai įmonės nesidomi jų sprendimų poveikiu kitoms įmonėms, todėl, nenorėdamos patirti „menu“ keitimo kaštų, įmonės nėra linkusios mažinti kainas, nors kainų sumažėjimas yra socialiai pageidautinas. Neelastingos kainos yra žalingos ekonomikai, tačiau optimalios tiems, kas jas nustato, t. y. įmonėms (Mankiw, 2003).

Siūlydami infliacijos mažinimo metodus, neokeinsistai taiko modelį, kuriame monetarinė politika veikia ekonomiką trumpuoju laikotarpiu. Taip pat šiame modelyje atsižvelgiama į tai, kad ekonominis elgesys priklauso nuo monetarinės politikos priemonių lūkesčių. Didėjantys tikėtinos gamybos apimčių lūkesčiai kelia dabartinį gamybos lygį, nes individų didesnio vartojimo ateityje lūkesčiai skatina juos vartoti daugiau šiandien, ir tai didina gamybos apimtį. Tačiau neokeinsistų siūlomame modelyje infliacija priklauso tik nuo dabartinių bei ateityje tikėtinų ekonominių sąlygų (Clarida, Gali, Gertler, 1999).

Neokeinsistų nuomone, centrinių bankų vykdoma politika turėtų būti tokia: kai infliacijos lygis yra aukštesnis, reikia padidinti palūkanų normą ir sumažinti paklausą; kai infliacija per žema, palūkanų normą reikėtų sumažinti. Didėjant tikėtinos infliacijos lūkesčiams, centrinis bankas turėtų padidinti nominalią palūkanų normą tiek, kad padidėtų ir reali palūkanų norma. Kitaip tariant, optimaliai kontroliuojant nominalią palūkanų normą, tikėtinos infliacijos koeficientas turėtų viršyti vieneta (Clarida ir kt., 1999).

Infliacija monetarizmo teorijoje

Monetarizmo teorija atsirado kaip tiesioginė reakcija į Keynes ekonomikos teoriją, kaip Keynes makroekonominės teorijos alternatyva. Monetaristų išsakytos idėjos yra priešingos keinsizmo teorijai. XX a. šeštajame dešimtmetyje Keynes ekonomikos teorija ėmė nebepasiteisinti. Valstybės kišimasis į ekonomiką lėmė šalių nacionalinių biudžetų augimą. Ankstesnį jų pajamų ir išlaidų balansą pakeitė biudžeto deficitas, tai sąlygojo audringus infliacinius procesus.

Pagrindiniai monetaristų teiginiai yra šie:

- rinka susireguliuoja pati;
- ekonomika pati nustato gamybos ir užimtumo lygį;
- pinigų kiekis – kainų kilimo ir ūkinės konjunktūros pasikeitimų priežastis;
- pagrindinė ekonomikos problema – infliacija;
- būtina stabili pinigų politika;
- biudžeto deficitas – infliacijos priežastis;
- ekonominės pusiausvyros teorija svarbesnė nei ekonomikos augimo teorija (Martišius,

2005).

Apibendrinant galima teigti, kad monetarizmas – pinigų paklausos teorija. Jos šalininkų nuomone, pinigų apyvartos kontroliavimas – pagrindinis būdas ūkinei pusiausvyrai atkurti.

Monetaristų požiūris į infliaciją susiformavo kaip atsakas į Keynes siūlomą ekonomikos bei infliacijos valdymo politiką. Pasak monetaristų, infliacija yra tiktai pinigų reiškinys. Jie pagrindė faktą, kad infliacija susijusi su prekių ir pinigų rinkose vykstančiomis deformacijomis, kurios, lyginti su bendrąja pasiūla, sąlygoja nuolatinį bendrosios paklausos perviršį.

M. Friedman (1912–2006), kaip pagrindinis monetaristų atstovas, teigė, kad svarbiausias faktas yra tai, kad infliacija visur ir visada buvo pinigų fenomenas, kylantis dėl nekvalifikuoto valstybės kišimosi į ekonomikos procesus. Infliacijos priežastis – pinigų masės perteklius, kada mažai prekių ir daug pinigų, t. y. jis įžvelgė glaudų ir tvirtą ryšį tarp infliacijos ir pinigų pasiūlos. Pinigų paklausos pokyčiai paprastai atsiranda kaip reakcija į procesus, vykstančius visuomenėje, į rinkos situaciją, pasikeitimus ekonominėje politikoje. Kitais žodžiais tariant, infliacija susijusi su lūkesčiais, su viltimis, kaip situacija susiklostys ateityje. Friedman teigė, kad infliacija gali būti pažabojama, reguliuojant į apyvartą išleidžiamų pinigų kiekį. Jis buvo įsitikinęs, kad sąryšis tarp pinigų kiekio ir kainų yra priežastinis, o ne atsitiktinis, nepripažino fiskalinės politikos kaip paklausos valdymo priemonės ir teigė, kad vyriausybės vaidmuo, valdant ekonomiką, turi būti griežtai apribotas. Friedman taip pat pasisakė prieš vyriausybės kišimąsi į valiutų rinkas ir palaikė lanksčių valiutos kursų taikymą (Laumenskaitė, 2006).

Monetaristai skiria dvi infliacijos rūšis:

- laukiamą (normalią arba prognozuojamą), kai valstybė iš anksto informuoja gyventojus ir verslo subjektus apie numatomą, tačiau nedidelį kainų kilimą, kad vartotojai ir gamintojai galėtų prisitaikyti;

- nenumatytą, neatitinkančią ekonominio proceso dalyvių lūkesčių ir prognozių, t. y. ši infliacijos rūšis negali būti ūkio subjektų prognozuojama ir žymiai aplenkia numatomus jos augimo tempus (McConnell ir kt., 2008).

Nenumatyta infliacija skatina nedarbą. Jei trumpuoju laikotarpiu yra atvirkštinis ryšys tarp infliacijos ir nedarbo, tai ilguoju laikotarpiu toks ryšys išnyksta. Nuolatinis visuminės paklausos skatinimas pinigų politika sukelia vis sparčiau didėjančią infliaciją. Kartu su kainų augimu didėja ir bedarbių skaičius. Todėl teoriniu požiūriu, norint sumažinti ar netgi „išnaikinti“ infliaciją, reikėtų sumažinti valstybės biudžeto deficitą, apriboti profsajungų spaudimą, sumažinti valstybės išlaidas ir lėšas, skirtas visiško užimtumo palaikymui, nes visos tos priemonės tiesiogiai ar netiesiogiai susijusios su papildoma pinigų emisija.

Monetarizmo šalininkų nuomone, kainų lygio kitimas visur ir visada turi monetarines priežastis, t. y. infliaciją sukelia pinigų pasiūlos perteklius, jų manymu, pertekliaus infliacija neįmanoma. Monetaristų požiūriu tiek užimtumas, tiek kainų lygio stabilumas turi būti užtikrinamas, kuriant ir išsaugant stabilią aplinką laisvam rinkos ūkiui veikti. Tai padaryti labai sunku, nes vieno agreguoto dydžio stabilumas neretai įgyvendinamas tik pakeitus kitą agreguotą dydį. Tarkim, valstybė, siekdama netrikdyti rinkos ūkio funkcionavimo, stengiasi nuolat turėti subalansuotą biudžetą. Kadangi nacionalinio produkto gamyba nėra stabili (yra cikliška), keisis ir biudžeto pajamos, gaunamos mokesčiais. Valstybė negali kasmet keisti mokesčių normų, nes tai dezorganizuotų ūkį. Vadinas, biudžeto subalansavimo labui jai teks keisti biudžeto išlaidų apimtį. Vyriausybės išlaidų svyravimas destabilizuoja, kelia netikrumą ūkyje. Laisvas rinkos ūkis turi būti tikras, kad stabilūs bus tiek apmokestinimas, tiek vyriausybės prekių ir paslaugų paklausa. Išėjis – išlaikant stabilų apmokestinimą ir vyriausybės išlaidų ar jų dalies dydį, biudžetas balansuojamas viso ciklo mastu, o ne kasmet (Boumol, Blinder, 1985).

Monetarinės ekonomikos mokslo krypties atstovai sutelkė dėmesį į antiinfliacinių priemonių bloką, kuris leistų didinti bendrąją pasiūlą ir nereikalautų papildomų investicijų, o poveikio rezultatai būtų gaunami, praėjus ilgesniam laikotarpiui. Šis priemonių rinkinys buvo pavadintas „strateginių priemonių bloku“ ir apėmė tokius teiginius:

- esant infliacijai, būtina parduoti viską, ką įmanoma parduoti (išteklius, inovacijas ir t. t.);
- aktyviai kovoti su monopolizmu, teikiant visokeriopą pagalbą mažajam ir vidutiniam verslui, remti rinkos liberalizaciją;

- šalyje, kur valstybiniam sektoriui priklauso didelė dalis ūkio objektų, būtina vykdyti „protingą“ privatizaciją.

Šio bloko pagrindą sudaro trys priemonės, skirtos bendrajai paklausai mažinti:

- konfiskacinio tipo pinigų reforma, siekiant sumažinti visuomenės turimą pinigų kiekį. Friedman nuomone, tai pati svarbiausia priemonė, kovojant su infliacija;

- santaupų įšaldymas jų likvidumui sumažinti, taip pat nekilnojamojo turto, brangenybių, antikvarinių dirbinių pirkimų skatinimas, siekiant išvengti nereikalingo santaupų spaudimo vartojimo rinkai (ne tokia radikali priemonė);

- biudžeto deficito mažinimas, ribojant didelės apimties socialines programas; dotacijų ir neefektyvios gamybos nutraukimas.

Be to, priešingai keinsizmo teorijai, pasisakančiai už pigių kreditų suteikimą, monetaristai sūilo:

- nepriklausomai nuo ekonomikos būsenos, kovai su infliacija įvesti brangius kreditus, kurie bus nepasiekiami neefektyviai dirbančioms įmonėms, ir tai sukels jų bankrotą;

- brangus kreditas leis rinkoje iškilti stipriems gamintojams, kuriuos būtina skatinti lengvatine mokesčių sistema. Tokiu būdu jie užpildys rinką ir nulems kainų mažėjimą.

Būtina paminėti, kad minėtos priemonės susijusios su visuomenės gyvenimo lygio nuosmukiu ir gali būti efektyvios tik ekonomiškai išsivysčiusiose valstybėse (Balvočiūtė, 2007).

Daugeliui pasaulio šalių, kurioms būdinga nuolatinė ilgalaikė infliacija, vis aktualesne infliacijos priežastimi tampa **infliacijos lūkesčiai**. Tokia infliacijos priežastis aiškinama, remiantis adaptuotų ir racionalių lūkesčių teorijomis.

Racionalių lūkesčių koncepcijos žymiausias atstovas **R. E. Lucas** (g. 1937) teigė, kad, priimant ekonominės politikos sprendimus, labai svarbu atsižvelgti į ekonominių subjektų lūkesčius. Jacobson, Obermiller (1990) teigimu, vartotojo lūkesčiai dėl kainos gali būti „žiūrintys atgal“ ir „žiūrintys į priekį“. Vieni individai formuoja lūkesčius, remdamiesi praeities ir dabartinėmis rinkos kainomis („žiūrintys atgal“ individai). Monetarinės ekonomikos teorijoje dominuoja individai „žiūrintys į priekį“. Toks vartotojas įvertina dabartinio pirkimo kaštus ir naudą bei lygina juos su pirkimo ateityje vertėmis. Remiantis šiuo požiūriu, vartotojas pirs tuomet, kai manys, kad maksimizuoja naudą, gaunamą iš pirkimo. Taigi, jei individas tikisi, kad ateityje kainos augs, dabartinis pirkimas jam atrodo patraukliau. Ir atvirkščiai, jei tikisi, kad kainos kris, greičiausiai atidės pirkimą.

Ūkio subjektai neturi informacijos ir negali atskirti, ar kainos kyla dėl jų produkcijos paklausos augimo, ar dėl kainų lygio kilimo, atsirandančio dėl pinigų pasiūlos padidėjimo. Kainų kilimas gali skatinti gamintojus didinti gamybos apimtis. Dėl šios priežasties atsiranda teigiama užimtumo ir infliacijos koreliacija. Taip pat koreliacijos tarp užimtumo ir infliacijos tendenciją galime stebėti atlyginimo nustatymo procese. Sudarant darbo sutartis, artimiausiam periodui nustatomas toks atlyginimas, kuris kompensuotų to periodo metu numatytą infliaciją. Jei reali infliacija tampa didesnė nei numatytoji, realus atlyginimas sumažėja. Mažėjant realiai darbo jėgos kainai, didėja jos paklausa, todėl mažėja nedarbas. Tačiau bandymas išnaudoti šį santykį ilgame laikotarpyje ir tokiu būdu mažinti nedarbą neduotų naudos, be to, stipriai išaugtų infliacija, nes ekonominiai subjektai keistų savo lūkesčius, tikėtusi didesnės infliacijos ir tai atsispindėtų jų priimanuose sprendimuose dėl darbo užmokesčio (Lucas, Sargent, 1978).

Ilgą laiką ekonomikoje buvo laikomasi nuomonės, kad nedarbo lygis galėtų būti mažinamas didėjančios infliacijos sąskaita, t. y. jeigu politikai mažintų mokesčius arba paklausą skatinančias palūkanų normas. Šio požiūrio klaidingumą įrodė **E. S. Phelps** (g. 1933), praėjusio amžiaus septintajame dešimtmetyje sukūręs naują nedarbo ir infliacijos teoriją, kuri parodė infliacijos lūkesčių svarbą ir darbo rinkos problemas, susijusias su informacijos trūkumu. Phelps pabrėžė, kad ne tik santaupų ir kapitalo susidarymo problema, bet taip pat ir infliacijos ir nedarbo balansas nulemia gyventojų gerovę. Phelps analizė buvo labai reikšminga ekonomikos teorijai ir makroekonomikos politikai (Kareivaitė, Lipskis, Rudytė, 2007).

Phelps pripažino, kad infliacija priklauso ne tik nuo nedarbo, bet ir nuo įmonių bei darbuotojų prognozių, lūkesčių, kad kainos ir darbo užmokesčiai didės. Jis suformulavo modelį, kuris tapo žinomas kaip „lūkesčiais papildyta Phillips kreivė“ (angl. *expectations augmented Phillips curve*) (žr. 2 formulę):

$$\pi = f(u) + \pi^e \quad (2),$$

kur: π – faktinis infliacijos lygis;

π^e – tikėtinas infliacijos lygis;

$f(u)$ – mažėjanti nedarbo u funkcija.

Ši lygtis rodo, kad faktinė infliacija priklauso tiek nuo nedarbo lygio, tiek nuo tikėtino infliacijos lygio. Esant tam tikram nedarbo lygiui, vienu procentiniu punktu padidėjus tikėtina infliacijai, faktinė infliacija padidėja vienu procentiniu punktu. Pusiausvyros nedarbo lygis apskaičiuojamas kaip lūkesčių pusiausvyros rezultatas, jeigu $\pi = \pi^e$; tai situacija, kai tarp dabartinės ir tikėtinės infliacijos galima lygybė. Kitaip tariant, pusiausvyros nedarbo lygis u^* yra tada, kai $f(u^*) = 0$. Jeigu lūkesčiai yra pagrįsti netolimos praeities infliacijos stebėjimais (vadinamieji adaptyvieji lūkesčiai), infliacija didės tol, kol $u < u^*$, o kai $u > u^*$, ji mažės. Tai dažniausiai vadinama „akceleracine hipoteze“ (accelerationist hypothesis). Terminas NAIRU (infliacijos nespartinantis nedarbo lygis) dažnai vartojamas kaip pusiausvyros nedarbo lygio sinonimas. Jis apibūdinamas kaip nedarbo lygis esant pastoviai infliacijai, t. y. kai nėra nei infliacijos, nei defliacijos akceleracijos (Nobelio 2006 m. ekonomikos mokslų premijos laureatai, 2007).

Nustatant kainas ir derinant atlyginimus, įmonės ir darbuotojai remiasi savo bendra nuomone dėl kainų ir atlyginimų kitimo. Ši hipotezė tapo svarbiausiu pagrindu vėlesniems

empiriniams tyrimams (darant išlygą, kad laukiamos infliacijos įtaka dabartinei infliacijai gali būti mažesnė esant žemam infliacijos lygiui).

Phelps iškėlė hipotezę, kad ilguoju laikotarpiu, kai faktinė infliacija atitinka tikėtiną infliaciją, nėra pusiausvyros tarp infliacijos ir nedarbo. Ilgojo laikotarpio nedarbas, vadinamasis pusiausvyros nedarbas, priklauso nuo to, kaip veikia darbo ir kitos rinkos. Pinigų ar bet kuri kita stabilizavimo politika gali sukelti tik trumpalaikius nedarbo lygio svyravimus, bet ilgojo laikotarpio nedarbo lygiui neturi įtakos. Pinigų ir fiskalinės politikos priemonėmis siekiant, kad nedarbo lygis būtų mažesnis už pusiausvyros nedarbo lygį, nuolat didėja infliacija.

Šiuo metu jau yra įtikinamų įrodymų, kad Phelps hipotezė buvo iš esmės teisinga. Atkreiptinas dėmesys, kad ji buvo iškelta tuo metu, kai turimi duomenys tokiai hipotezei prieštaravo. Tačiau praėjusio amžiaus aštuntojo dešimtmečio įvykiai, kai didelė infliacija sutapo su dideliu nedarbu, ją patvirtino (Nobelio 2006 m. ekonomikos mokslų premijos laureatai, 2007).

Phelps atlikta analizė rodo, kad stabilizavimo politika yra panaši į investicinius sprendimus, nes nuo dabartinės politikos priklauso ateities galimybės pasiekti mažą nedarbą ir mažą infliaciją. Tokia pinigų politikos perspektyva šiandien visuotinai priimtina. Dabartinių pinigų politikos tyrimų, o kartu ir išsamių diskusijų ekonominės politikos klausimais pagrindinė tema – trumpalaikių ekonominės veiklos pokyčių ir galimybių ateityje palaikyti žemą infliacijos ir nedarbo lygį derinimas. Phelps analizė iš esmės sudaro šiuolaikinės stabilizavimo politikos teorinį pagrindą (Nobelio 2006 m. ekonomikos mokslų premijos laureatai, 2007).

Naujosios Austrijos mokyklos požiūris į infliaciją

Naujosios Austrijos mokyklos atstovų F. A. Hayek (1899–1992), L. von Mises (1881–1973), M. Rothbard (1926–1995) mokslinių interesų ratas buvo platus: nagrinėti pinigų, infliacijos ir ekonominio ciklo klausimai (Martišius, 2005).

F. A. Hayek nuomone, būtina sustabdyti infliaciją, jei norima išlikti gyvybinga laisvų žmonių visuomenė. Hayek teigė, kad infliacija žalinga ne tik dėl poveikio skolininkų ir skolintojų interesams, kai skolininkai dėl infliacijos patiria nuostolį, o naudos gauna skolininkai, bet infliacija padaro nepatikimą buhalterinę apskaitą, nes ji rodo tariamą pelną ten, kur realaus pelno gali nebūti. Todėl verslininkai pelnu turi laikyti tik tai, kas lieka atsižvelgus į pinigų nuvertėjimo poveikį. Tačiau mokesčių inspekcija reikalauja mokėti mokesčius nuo viso pseudo-pelno. Toks apmokestinimas yra verslininko kapitalo dalies konfiskacija, o sparčios infliacijos sąlygomis padariniai gali būti labai rimti (White, 2012).

L. von Mises teigia, kad infliacija yra tada, kai valstybė padidina popierinių pinigų kiekį, tokio veiksmo rezultatas – piniginio vieneto perkamoji galia krinta ir taip kyla kainos. Jo nuomone, svarbiausias infliacijos padarinys, dėl kurio verslas iš pradžių jai pritaria, yra tai, kad produktų kainos pasirodo esančios aukštesnės nei buvo numatoma. Todėl kyla visuotinė euforija, atsiranda klaidingas visuotinio klestėjimo pojūtis. Tie, kurie nesant infliacijos turėtų didelius pelnus, dabar turi dar didesnius. Tie, kurie turėtų normalius pelnus, turi juos neįprastai didelius. Ir ne tik tos įmonės, kurios buvo ant bankroto slenksčio, bet ir kai kurios iš tų, kurios seniai turėjo bankrutuoti, išlieka versle dėl netikėto bumo. Paklausa pranoksta pasiūlą: viską galima parduoti ir kiekvienas gali tęsti tai, ką darė. Kai darbų yra daugiau nei norinčių dirbti, susiformuoja visiškas užimtumas. Tačiau visiškas užimtumas reikalauja ne tik infliacijos sąšos, bet infliacijos spartinimo. Infliacija turės tiesioginį poveikį tik tol, kol ji ar bent jos mastai nėra numatomi. Tačiau infliacijai kartą įsivažiavus, jos sąša tampa lūkesčių dalimi. Jeigu infliacija jau vyko tam tikrą laiką ir daugelis verslų tapo priklausomi nuo spartinamosios jos sąšos, tai susiklosto situacija, kai, nepaisant kylančių kainų, daugelis įmonių patiria nuostolius, o nedarbas didėja. Depresija kartu su kylančiomis kainomis yra tipiškas infliacijos tempo sumažinimo padarinys tada, kai ekonomika jau būna prisitaikiusi prie tam tikro infliacijos tempo. Taigi infliacija niekada negali duoti daugiau nei laikiną postūmį ekonomikai, ir ji ne tik neišvengiamai nustoja daryti šį skatinantį poveikį, bet visada palieka atidėliojamų korekcijų ir naujai daromų klaidų paveldą, kuris problemą tik apsunkina (Ebeling, 1996).

L. von Mises mokinys **M. N. Rothbard** infliaciją apibūdino kaip klastojimą. Jo nuomone, infliacijos metu sukuriama nauji „pinigai“, kurie nėra standartinis auksas ar sidabras, nors jie funkcionuoja panašiai. Valdžia iš prigimties yra infliacionistė, nes infliacija yra veiksmingas ir rafinuotas būdas valdžiai savintis visuomenės išteklius. Infliacija neduoda jokios bendros visuomeninės naudos; iš infliacijos vieni pasipelno, kiti patiria nuostolį. Nuostolį patiria tie, kuria gauna fiksuotas pajamas. Ypač nukenčia tie, kurie priklauso nuo fiksuotų piniginių kontraktų – kontraktų, sudarytų iki infliacinio kainų pakilimo (Rothbard, 2009).

Rothbard teigimu, infliacija vystosi keliomis fazėmis. Iš pradžių, kai kainos kyla (pirma fazė), žmonės atideda pirkimus ir laukia, kol kainos sumažės. Tokia nuostata kiek pristabdo kainų augimą ir dar labiau nuslepia infliaciją, nes dėl jos pinigų paklausa padidėja. Tęsiantis infliacijai, žmonės pradeda suprasti, kad kainos toliau kils dėl nesiliaujančios infliacijos. Vystosi antra infliacijos fazė – žmonės perka, nors kainos aukštos, ir tikisi, kad ateityje jos dar labiau

pakils. Šioje fazėje pinigų paklausa pradeda mažėti ir kainos pakyla dar daugiau nei padidėja pinigų pasiūla. Šioje fazėje iš valdžios pradedama reikalauti „sumažinti pinigų stygių“, atsiradusį dėl spartėjančio kainų kilimo; tad valdžia griebiasi dar didesnės infliacijos. Greitai šalis pasiekia „lūžio bumo“ (trečiąją) fazę, kai žmonės perka bet ką, kad tik atsikratytų pinigų. Tuomet pinigų pasiūla smarkiai didėja, jų paklausa labai smunka, o kainos pasiekia aukštumas. Gamyba smunka, nes žmonės vis daugiau savo laiko skiria paieškoms, kaip atsikratyti savo pinigų. Šalies pinigų sistema faktiškai žlunga ir ekonomika pereina prie kitų pinigų – prie kitų metalų ir užsienio valiutų, jeigu infliacija vykdoma vienoje šalyje, arba net grįžta prie natūrinių mainų. Pinigų sistemą išrinka infliacinis smūgis.

Ši hiperinfliacijos padėtis žinoma iš istorijos: ją rodo Prancūzijos revoliucijos „asignatų“ ir Amerikos revoliucijos „kontinentalų“ baigtis, ypač 1923 metų Vokietijos krizė, taip pat Kinijos ir kitų šalių valiutų krizės po Antrojo pasaulinio karo (Rothbard, 2009).

Išvados

1. Keinsistai propagavo visuminės paklausos skatinimą ir visiško užimtumo siekimą valstybei vykdant makroekonominės intervencijas. Jie buvo išorinio poveikio priemonių šalininkai bei stabilizavimo tikslais siūlė naudoti visą rinkinį fiskalinės ir monetarinės politikos priemonių. Neokeinsistai pagrindė J. M. Keynes teiginius bei juos papildė naujomis teorijomis. Neokeinsistai pripažino, kad infliaciją gali sukelti bendrosios pasiūlos šuolis, tačiau pagrindinę infliacijos priežastį jie nurodė bendrosios paklausos pokyčius. Neokeinsistų nuomone, monetarinė politika turi būti nukreipta į žemos ir stabilios infliacijos palaikymą. Siūlydami infliacijos mažinimo metodus, neokeinsistai taikė modelį, kuriame monetarinė politika veikia ekonomiką trumpuoju laikotarpiu.

2. Monetaristai infliaciją įvardijo, kaip pinigų fenomeną, kylantį dėl nekvalifikuoto valstybės kišimosi į ekonomikos procesus. Infliacijos priežastis – pinigų masės perteklius, kada mažai prekių ir daug pinigų, t. y. monetaristai įžvelgė glaudų ir tvirtą ryšį tarp infliacijos ir pinigų pasiūlos, todėl infliacija gali būti pažabojama reguliuojant į apyvertą išleidžiamų pinigų kiekį. Svarbus monetaristų indėlis – Phillips kreivės kritika ir natūralaus nedarbo lygio koncepcija. Natūralų nedarbo lygį jie apibūdino kaip nedarbo lygį, atitinkantį realias sąlygas, esančias darbo rinkoje. Monetaristai infliacijos lūkesčius aiškino remdamiesi adaptuotų ir racionalių lūkesčių teorijomis bei sukūrė modelį „lūkesčiais papildyta Phillips kreivė“.

3. Naujosios Austrijos mokyklos atstovai infliaciją laikė žalinga ne tik dėl poveikio skolininkų ir skolintojų interesams, kai skolintojai dėl infliacijos patiria nuostolį, o naudos gauna skolininkai, bet ir dėl to, kad infliacija padaro nepatikimą buhalterinę apskaitą, nes ji rodo tariamą pelną ten, kur realaus pelno gali nebūti. Šios mokyklos atstovai infliaciją įvardijo kaip klastojimą ir blogį; infliaciją, slepiamą įvairių kontrolės priemonių, kaip dar didesnį blogį, nes tokia infliacija reiškia realios rinkos ekonomikos baigtį.

INFLATION IN CONTEMPORARY ECONOMIC THEORIES

Inflation is one of the most important indicators of each country's economy. Along with the volume of production and the level of unemployment, it shows country's economic stability and social welfare. Changing society, influence of globalization, rapid technological changes and occurrence of economic shocks likewise changed the approach to inflation, its causes, raised risks and possible reduction measures, but for a number of years inflation's problems solving issues remained relevant for representatives of political and economic science. Economists of various economic approaches propose measures of solving inflation's problems. Proposed measures depend on economists' approach to inflation, which also changed over time.

This article provides a review of ideas concerning inflation provided by different contemporary economic ideologies. Summarized Keynesian and neo-Keynesian approaches to inflation, its causes, raised risks and possible inflation's reduction measures are provided. Monetarism representatives' works and ideas, which formed in response to J. M. Keynes proposed economy and inflation control policy, are presented. Also, here is analyzed the approach of scholars of the new Austrian school to inflationary damage to the society and its impact to country's monetary system and economy.

Key words: *inflation, Keynesian economics, neo-Keynesian economics, monetarism, the new Austrian school.*

Literatūra

1. Balvočiūtė R. (2007). *Ekonominės minties istorija*. Šiauliai: VšĮ Šiaulių universiteto leidykla.
2. Boumol W. J., Blinder A. S. (1985). *Economics. Principles and policy*. N. Y.
3. Clarida R., Gali J., Gertler M. (1999). *The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective*. *Journal of Economic Literature*, 32, 1661–1707.
4. Ebeling R. M. (1996). *The Austrian Theory of the Trade Cycle and other essays*. Alabama: Ludwig von Mises Institute Auburn.

5. Jacobson R., Obermiller C. (1990). *The Formation of Expected Future Price: A Reference Price for Forward-Looking Consumers*. Journal of Consumer Research, Vol. 16, March.
6. Kareivaitė R., Lipskis V., Rudytė D. (2007). *Ryšio tarp infliacijos ir nedarbo tyrimas Baltijos valstybėse*. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos, 1 (8), 134–142.
7. Laumenskaitė E. (2006). *Milton Friedman – įtakingasis XX a. monetaristas*. Pinigų studijos, 2, 93–99.
8. Lucas R., Sargent T. (1978). *After Keynesian macroeconomics. In After the Phillips Curve: Persistence of High Inflation and High Unemployment*. Boston: Federal Reserve of Boston.
9. Mankiw N. G. (2003). *New Keynesian Economics*. Prieiga per internetą 2015-04-22: <<http://www.econlib.org/Library/Enc/NewKeynesianEconomics.html>>.
10. Mankiw N. G., Romer D. (1991). *New Keynesian Economics*. 2 vols. Cambridge: MIT Press.
11. Martišius A. M. (2005). *Ekonominių teorijų raida 1870–1970 metais*. Pinigų studijos, 2, 47–57.
12. McConnell B., Brue S., Flynn S. (2008). *Economics: Principles, Problems and Policies*. Boston: McGraw-Hill.
13. *Nobelio 2006 m. ekonomikos mokslų premijos laureatai*. (2007). Pinigų studijos, 2, 71–87.
14. Rose P. (1983). *Money and Capital Markets*. Chicago: Irwin.
15. Rothbard M. N. (2009). *Ką valdžia padarė su mūsų pinigais?* Lietuvos laisvosios rinkos institutas.
16. Snowdon B. (2002). *Conversations on growth, stability and trade – An historical perspective*. Cheltenham: Edward Elgar.
17. White L. H. (2012). *The Clash of Economic Ideas: The Great Policy Debates and Experiments of the Last Hundred Years*. Cambridge University Press.

Įteikta: 2014 m. rugsėjo 30 d.

Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

EKSKURSIJOS APIBRĖŽTIS: SĄVOKŲ „LANKYMAS“ IR „SPECIALI INFORMACIJA“ ESMĖ

Judita Stulpinaitė
Šiaulių valstybinė kolegija
Lietuva

Anotacija

Lietuvoje stokojama aiškios, argumentuotos ekskursijų rengimo ir vedimo metodikos: leidiniuose ir publikacijose teikiamos metodinės nuostatos nėra konceptualios ar bent nuoseklios, tik įvardijami atskiri ekskursijos požymiai. Kelis dešimtmečius nekintantys teiginiai apie ekskursijų rengimą ir vedimą neaptaria, koks turėtų būti šiuolaikiškos ekskursijos turinys. Gido vedama ekskursija gali sudaryti tokią pažinimo aplinką, kuri leistų ekskursantams pamatyti, pajauti, suvokti tikrąsias lankomųjų vietų vertybes, ne visada išreikštas akivaizdžiais objektais. Ekskursija paprastą vietovės lankymą paverčia galimybe ekskursantams įgyti naujų žinių, patirti naują vietovės vaizdinį. Ekskursinės metodikos požiūriu labai svarbu, kad lankymas būtų suvokiamas kaip vietovės objektų pamatymas ir tyrinėjimas, kaip metodiškai organizuotas stebėjimas, kai gidas išskiria iš aplinkos ir rodo temos plėtojimui atrinktus objektus jų natūralioje aplinkoje.

Taisyklingas ekskursijos turinys atskleidžia lankomosios vietos paveldo, aplinkos, reiškinių, atskirų objektų ir jų derinių pažintinį turinį, parodo jų vertingumą. Tinkamai parengta ir taisyklingai realizuota speciali informacija – tai teksto perteikimui organizuojama ekskursantų ir gido bendra pažintinė veikla: objektai rodomi ir aiškinami, teikiami nurodymai stebėti aplinką ir detales; siekiama perteikti pagrindinę mintį apie objektų derinio savybes, skatinami emociniai išgyvenimai, formuojamas įsimintinas vaizdinys. Gerai parengta speciali informacija yra vaizdinga priemonė parodyti ir leisti ekskursantams pamatyti, suvokti, kaip, kokiomis sąlygomis, dėl kokių veiksnių susiformavo vietovės paveldo visuma, meninė objektų išraiška, kaip įgyta kultūrinė pažintinė vertė. Ekskursija – tai sudaryta aktyvaus kultūros vertybių perėmimo prielaida ir aplinka, skirta ekskursantui patirti tikrąsias lankomųjų vietų vertybes, atsispirti unifikuotam turistiniam vartojimui.

Ekskursija yra populiarus būdas pažinti visuomenės gyvenimą ir paveldą, tačiau yra akivaizdūs ekskursijos metodikos probleminiai aspektai: nuostatų konservatyvumas, koncepcijos nebuvimas, neišplėtota apibrėžtis. Straipsnyje nagrinėjama sąvokų „lankymas“ ir „speciali informacija“ metodinė esmė, pabrėžiamas specialios informacijos vaidmuo atskleidžiant vietovių istorinius ir kultūrinius savitumus, stiprinant patrauklų turistinį įvaizdį.

Reikšminiai žodžiai: ekskursija, metodika, speciali informacija.

Įvadas

Turistinių vietovių išskirtinumą, įvaizdį kuria ne atskiri turizmo specialistai ar pavienės įmonės. Turistų, apsistojančių bent vienai nakčiai tam tikroje vietovėje, keliautojų priėmimui rengiasi administracinės vietovės, kurdamos turizmo infrastruktūrą, informacinę sistemą, patogumus, pritaikydamos išteklius lankymui, inicijuodamos paslaugų parengimą ir kt. Sociologai pripažįsta, kad turizmą skatina tai, kas „įprasta ir neįprasta, statiška ir mobilu, individualu ir kolektyviška“ (Урри, 2005; Покровский, Черняева, 2009; Büscher, Urry, Witchger, 2011). Tuo pačiu metu jie išvelgia reiškinius, niveliuojančius ribas tarp kasdienių gyvenimo įvykių ir turizmo. Dėl to išskylantis identiškas kitoms turizmo vietovėms „prekinis“ įvaizdis, pabrėžiantis teikiamos lankymui vietovės kurią nors savybę – romantiškumą, žiūroviškumą, darną su gamta ar kt. – turi grėsmės apriboti individualią, nepriklausomą, nešališką turistinę patirtį. Organizuotas ar individualus turistų kelionis atrandant tai, kas nauja, išbandant save, išgyvenant autentiškumą už įprastinės aplinkos ribų atsitrenkia į priešingą reiškinį: turistams lankyti siūlomos vietovės yra kuriamos, keičiamos, vizualizuojamos vardan estetiškumo, fotogeniškumo. Turistinė vietovė, išryškinanti savybes, už kurių būna sudėtinga išvelgti vietovės prigimtį, istorinę, kultūrinę esmę, apibūdinama menkinamuoju terminu „identikit destination“ – atpažįstama vienodume, tipinė, supanašėjusi, identiška, tapati kitoms lankomoji vieta (Lomine, Edmunds, 2007, p. 98; Cooper, Hall, 2008, p. 48). Ekskursija yra pajėgi sušvelninti tariamą išteklių visumos ar atskirų objektų, vietovės įvaizdžio ir realybės reiškinį vienodumą, nepatrauklumą, sukurti žinių apie lankomąją vietą naują vertę aiškinant, palyginant, išskiriant savitumus ir perteikiant juos vienos dienos lankytojams – ekskursantams.

Turizmo studijų programose formuojant turizmo specialistų gebėjimus rengti ir teikti įvairias turizmo paslaugas, siekiant perteikti ekskursijos, kaip gido teikiamos turistų informavimo paslaugos, teorinius pagrindus, susiduriama su **problema** – nelabai sistemiška, menkai

išplėtotą ekskursinę metodiką lietuvių kalba tarsi apriboja ekskursijos potencialą tarpininkauti turistinei vietai atskleidžiant ne tik sukurtąjį, iškeltąjį įvaizdį, bet ir parodant prigimtinę, patraukiančią autentiškumą savybes. Teoriniuose šaltiniuose ir dokumentuose galima išskirti tik formalius išorinius ekskursijos požymius: teisinius – įvardijamas tik apibrėžimas ir gido darbo forma (individuali ekonominė veikla); profesinio tinkamumo – pasirengimas kursuose, kuriuos pabaigus nebevykdoma gido darbo metodinė stebėseną; funkcinis – gidas tik „užsakomas“, nevertinant jo teikiamų paslaugų turinio; profesinės aprėpties – daugeliu atvejų gidas aptarnauja tik organizuotas turistų grupes. Tenka ieškoti atsakymo, ar šiuo metu egzistuojančiose teorinėse ir teisinėse nuostatose yra potencialo plėtoti ekskursinę metodiką, kad ji atitiktų šių dienų turistinių vietovių poreikius atskleisti savo išskirtinumą, formuoti ilgalaikį teigiamą įvaizdį, lemti turistų grįžtamumą? Imant **tyrimo objektu** ekskursijos apibrėžties turinį, keliamas **tikslas** įžvelgti plėtotinus ekskursijos teorinės apibrėžties dėmenis. Formuluojami **uždaviniai**: apžvelgti ekskursijų metodikos probleminius aspektus, aptarti vietovės lankymo ekskursijos metu esmę, išskirti veiksnius, lemiančius specialios informacijos ekskursijoje turinį. Tikslu ir uždavinių siekiama taikant analizės ir diskurso **metodus**.

Ekskursijų metodikos kluviniai

Sudedant turizmo vietovės siekį pritraukti šiuolaikinius turistus ir ekskursijos reiškinis: reglamentavimą, metodiką, gido profesiją, tiksliau – jų menką išplėtojamą Lietuvos turizmo sektoriuje, lengva įžvelgti prieštaravimus ir nesutapimus, keliančius abejonių, ar esamas ekskursijos traktavimas padeda išreikšti turistams patrauklius lankomųjų vietų savitumus. Praktiniai pavyzdžiai rodytų ekskursijos paslaugos gyvybingumą: ji papildo įvairias turistų ir keliautojų aptarnavimo programas, organizuotas turistines keliones, yra pajėgi būti savarankiškas pažintinis renginys atvykstantiems ir vietiniams turistams.

Vienas ekskursijos ir turizmo vietovės poreikių nesutapimas yra tas, kad ekskursija Lietuvoje konstruojama pagal Rusijoje prieš kelis dešimtmečius susistemintą ekskursinę metodiką („экскурсионное дело“, „экскурсоведение“; Емельянов, 1977, 1981, 1986, 1989; Организация и содержание методической работы в экскурсионном учреждении, 1985; Организация учебно-воспитательного процесса на курсах по переподготовке и подготовке экскурсоводов, 1989; Юдина, 1990, 1998; ir kt.), kurią 1930 m. suformulavo Raikovas ir šiuo metu vis dar palaiko rusų turizmo teoretikai Jemeljanovas (2007), Išekova (2006), Jagodovskaja (2007), Sedova (2004), Chuskonen, Glušanokas (2006), Baranovas, Bisko (2012) ir kt. Taigi akivaizdžiai prasilenkia šių dienų turizmo socialinė aplinka ir sunkiai suprantamas prisirišimas prie pasenusių ekskursijos teorinių pagrindų.

Lietuvoje epizodiškos mokslinės publikacijos apie ekskursijos edukacinę esmę, gido profesiją ir gidų rengimą (Garalis, Švagždienė, Lesionienė, 2008; Stulpinaitė, Vveinhardt, 2006a, 2006b), ekskursijos vaidmens kaitą (Bocytė-Garbačiauskienė, Stulpinaitė, 2006) nesukuria terpės diskusijoms apie esminius ekskursijos sampratos, metodikos pokyčius. Metodiniai darbai (Metodinės rekomendacijos apie ekskursijas-4, 1990; Barauskaitė, 2008, 2012; Prakapienė, Prakapas, 2010, 2012) atkartoja anksčiau paminėtą metodiką ir neišplėtoja ar bent kritiškai neperžvelgia ekskursijos parametru: paslauga, trukmė, objektai, vietovės, tikslas, maršrutas, gidas, lankymasis, kurie teisiniuose dokumentuose tik įvardijami kaip ekskursijos skiriamieji bruožai (Gidų profesinės kvalifikacijos reikalavimai ir pažymėjimų išdavimo tvarkos aprašas, 2011; Lietuvos Respublikos turizmo įstatymas, 2011). Taigi nekeliama klausimai dėl ekskursijos turinio, formos, paskirties, ji nenagrinėjama kaip turizmo verslo reiškinys, nors deklaruojama, kad ekskursija yra paslauga, susijusi su tam tikrų vietovių ir objektų lankymu.

Kitas nesutapimas išryškėja tarp įvardijamų ekskursijos funkcijų ir tas funkcijas turinčio realizuoti gido. Dauguma nagrinėtų šaltinių nurodo, kad ekskursija yra svarbi pažinimo ir visuomenės kultūros vertybių bei tradicijų perdavimo forma – jai priskiriamos švietimo, lavinimo, savišvietos, žmogaus interesų formavimo, dvasinių poreikių tenkinimo, kultūrinio laisvalaikio organizavimo funkcijos (Stulpinaitė, Vveinhardt, 2006a, 2006b; Vitkienė, 2002; Barauskaitė, 2008, 2012; Prakapienė, Prakapas, 2010, 2012; ir kt.). Tačiau Lietuvoje metodinis vakuumas ir epizodiški reikalavimai gido veiklai sukuria prielaidas, kad lydintis grupę ar pakviestas lankomos vietovės gidas tik savo valiniais sprendimais atrenka galimai svarbius ir rodytinus turistams objektus. Jis, vadovaudamasis savo pasaulėžiūra, sukuria žinutę ar tekstą, kurį perteikia vietovės lankytojams tik savo profesinių gebėjimų galia, dažniausiai – organizuotoms turistų grupėms.

Keliant problemą dėl neišplėtos ekskursijų rengimo ir vedimo metodikos, nagrinėjant Valstybinio turizmo departamento prie Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos teikiamą Pavyzdinę gidų rengimo programą (2012), tampa akivaizdus jos archajiškumas – dalykinis turinys nepakito nuo 1998 metų (žr. 1 lentelę).

Gidų rengimo programų dalykinio turinio palyginimas

1998 m. programos redakcija	Val.	Val.	2012 m. programos redakcija
Lietuvos geografija ir lankytinos vietos Lietuvos istorija Architektūros stilių raida Lietuvoje Lietuvos dailės istorija Profesinė etika Retorika Bendrosios psichologijos pagrindai	134	152	Lietuvos geografijos pagrindai, turizmo išteklių apžvalga Lietuvos istorijos pagrindai Pasaulio ir Lietuvos architektūros ir dailės raidos pagrindai Lietuvos kultūros pagrindai Lietuvos turizmo teisės pagrindai ir gido profesinės etikos bei profesinės veiklos aspektai (teisiniai ir komerciniai) Gido komunikacija ir retorika Bendravimo psichologijos pagrindai
Ekskursijų ruošimo ir vedimo metodika ir praktika	100	90	Ekskursijų rengimo ir vedimo metodika

Šaltinis: Pavyzdinė gidų rengimo programa. Valstybės žinios, 2012, Nr. 150-7706 (2012-12-20)

Pavyzdinės gidų programos dalykai išplečia gido būtinų žinių lauką, todėl tarsi pagrįstai perkeliama iš 1998 m. programos. Tačiau nesant išplėtos šiuolaikiškos ekskursijų rengimo ir vedimo metodikos, nevykdant gidų darbo metodinės priežiūros, tenka abejoti, ar vienas vienintelis specialusis dalykas gali suteikti tvirtus profesinius pagrindus gidui. Tenka abejoti, ar gidas turi profesinių privalumų prieš istorijos ar dailės mokytoją, kuris mieste rodo mokiniams įvairius architektūros objektus. Mokytojas yra parengtas taikyti įvairius didaktinius metodus, vargu, ar kuo nors ypatingi specialieji gido gebėjimai gali būti išugdyti kursuose, jeigu nėra bent konceptualios ekskursijos apibrėžties.

Ekskursijos sąvokos apibrėžtį skelbia Lietuvos Respublikos turizmo įstatymas (2015 m. suvestinė redakcija): „objektų ar vietovių lankymas pagal nustatytą maršrutą, kai dalyvauja gidas, [...] kuris ekskursijų metu suteikia specialią informaciją apie lankomus muziejus, meno galerijas, gamtos, kultūros, mokslo, parodų ar kitus objektus arba vietas“. Apibrėžtyje greta lengvai suvokiamų žodžių (pavyzdžiui, objektas, vietovė, gidas, maršrutas, muziejus ir kt.) yra dėmenys „lankymas“ ir „speciali informacija“. Jų reikšmė neatskleista nei teisiniuose, nei nagrinėtuose teoriniuose šaltiniuose, nors kaip tik jų sąveika – specialiu būdu informuoti lankantis – yra svarbi nustatant ekskursijos turinio ir ekskursijos vedimo parametrus. Tenka prisiminti, kad šiuo metu Lietuvoje taikomos metodinės nuostatos susiformavo prieš kelis dešimtmečius ir kitomis socialinėmis bei turizmo veiklos sąlygomis. Neabejotinai yra svarbu atskleisti šių dienų turizmo situaciją, turistinių vietovių ir jų lankytojų poreikius atitinkančią šių sąvokų esmę, kuri savo ruožtu padėtų suformuoti gido sėkmingai veiklai būtinas kompetencijas.

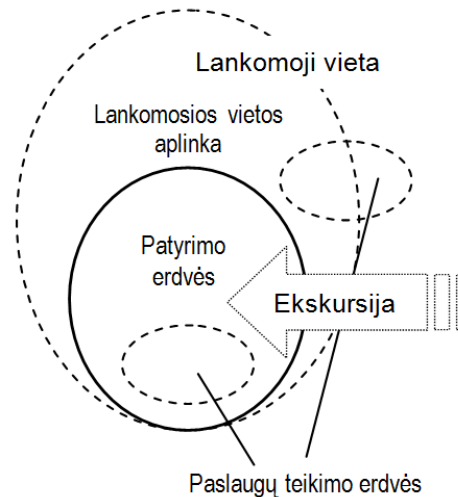
Vietovės lankymo ekskursijos metu esmė

Turistų lankomos teritorijos yra vadinamos įvairiai. Straipsnio problematikos požiūriu tikslinga remtis Andriulienės, Armitienės, Povilansko, Janulienės, Dulskio (2011, p. 7) turistinės vietovės apibrėžtimi: tokia vietovė atpažįstama dėl fizinių ir administracinių ribų, valdymo ir vadybos priemonėmis sukurtu būdingo įvaizdžio, produktų (paslaugų ir pramogų) pasiūlos. Tačiau būtina išplėtoti sampratą, pabrėžiant, kad turistinei vietai reikšmingumo suteikia lankytojų buvimas. Tai vienas iš akcentų, leidžiantis tokią teritoriją vadinti lankomąja vieta – kelionių organizatoriams ir turistams patrauklia geografine erdve, į kurią yra keliaujama dėl parengtų įvairių paslaugų ir įdomybių. Žodžiai „lankomoji vieta“ nurodo ir atvykimą, ir buvimą, ir veiklą lankymosi vietoje. Čia apsistojama, ilsimasi, stebima, tyrinėjama ar siekiama kitų turistinių tikslų, t. y. lankymosi metu „vartojama“ tai, kas yra parengta turistams, skatina jų aktyvumą ir išlaidavimą (lankomosios vietos neabejotinai teikiamos turistams ekonominiams sumetimais). Kelionės eigos požiūriu lankomojoje vietoje būna daug lankymosi vietų ir objektų, kurie įprasmina atvykimo į šią vietovę tikslą. Akivaizdu, kad mūsų dienomis ekskursija tam tikroje teritorijoje nebėra izoliuotas vyksmas pats savaime: į pažinimą ekskursijoje be gido, grupės ir objekto įsiveržia lankomosios vietos turizmo vadybos bei rinkodaros specialistų darbo rezultatas – sukurtasis estetizuotas vietovės paveikslas, nebūtinai sutampantis su prigimtinėmis ekskursijai tinkamų objektų savybėmis.

Šių dienų visuomenės mobilumo ypatybė yra ta, kad keliauja ne tik turistai, keliauja daiktai, kultūros, pavaldai, įvaizdžiai; turisto gyvenamosios vietos konstruktai gali keliauti kartu su žmogumi net ir virtualiu, komunikaciniu pavaldalu (Урри, 2005; Покровский, Черняева, 2009; Elliot, Urry, 2010; Büscher, Urry, Witchger, 2011). Potencialų keliautoją jo įprastinėje aplinkoje gali pasiekti kitos vietovės tikslingai sukurtas ir turintis prigimtinių bruožų virtualus pavaldalas. Informacinės technologijos, viena, priartina lankomųjų vietų vertybes, antra, motyvuoja keliauti siekiant „patikrinti“, ar deklaruoti virtualūs vaizdiniai atitinka tikrovę. Taigi turisto ir lankymosi vietos sąveika yra svarbi siekiamybė, pagrįsta keliaujančiojo troškimu neabejotinai būti kur nors, „patikrinti“, pamatyti ir pajauti visomis jauslėmis vietas, suvokti, „pasitikrinti“ savo ir lankomosios vietos kultūrinį tapatumą.

Neatsiejamas lankomosios vietos dėmuo yra „turistinio vyksmo vieta“ (angl. *locale*), kuriai būdinga aplinka (angl. *landscapes*), patyrimo erdvės (angl. *experiencescapes*), patogumų (paslaugų) teikimo erdvės (angl. *servicescapes*) (Cooper, Hall, 2008; Покровский, Черняева, 2009). Pirmajame paveiksle perteikta sąveika funkcinių erdvių, kuriose turistai aptarnaujami ir užimami veikla.

Paveikslo dėmenį „patyrimo erdvės“ susiejant su ekskursija, kaip lankomosios vietos pažinimo procesu, lankymąsi ekskursijos metu turėtume vertinti ne tik kaip fizinių kūnų judėjimą erdvėje tarp objektų, bet ir kaip įdiegtojo išankstinio įvaizdžio „patikrinimą“ arba naujo kūrimą. Tokia nuostata leistų lankymosi metu kultūrinės ir istorinės informacijos visumą (kontekstą) paversti ekskursanto patyrimu. Prisimenant, kad ekskursijos samprata susiformavo rusiškosios kultūros aplinkoje, paisytina, kad, pavyzdžiui, Mamčior (2010), Kasavinas (2007), Martišina (2014), Čmychalo (2012) tvirtina: būtent kontekstualumas yra viena iš pažinimo ir sukurtųjų įvaizdžių „patikrinimo“ sąlygų.



1 pav. Lankomųjų vietų funkcinė sandara

Šaltinis: pritaikyta autorės pagal Cooper, Hall, (2008)

Ekskursijos galia įvaizdinti žinias ir ekskursijos teminę informaciją sietina su J. Gurevičiaus iškeliamu teiginiu, kad „tobulėjimas [žinių] visuomenėje įmanomas tik kuriant metodologijas, kaip žinojimą paversti veiksmu“ (pagal Burauską, 2005). Gido ir ekskursantų bendra veikla lankantis vietovėje yra būdas – ekskursinis metodas (Емельянов, 2007; Ягодовская, 2007) – visuomenės sukauptą žinojimą paversti aktyviu, specialisto tarpininkaujama žinių visumos, kultūros fenomenų perdavimo ir priėmimo veiksmu, įkūnijant juos objektų deriniuose – temose, išreiškiant turinio pasakojimu ir objektų, kraštovaizdžių, reiškinių rodytu. Taigi lankymas dalyvaujant gidui – tai procesas, apimantis:

- tikslingą judėjimą tarp objektų (sustojimų), link (artyn) objektų, aplink objektus, į objektus, po objektus;
- savaiminį aplinkos stebėjimą – ekskursantai orientuojasi aplinkoje ir vertina turimą įvaizdį;
- metodiškai organizuotą stebėjimą, kai gidas rodo temos plėtojimui atrinktus objektus jų natūralioje aplinkoje, nustatytos trukmės išvykos metu, taikydamas specifinius įvaizdinimo, piešimo žodžiu metodus, derindamas parodymą ir paaiškinimą.

Metodiškas rodymas – tai objekto išskyrimas iš aplinkos ir objekto turinio bei formos ypatumais pagrįsta analizė: gidas teikia nurodymus, kad grupė pamatytų ketinamą nagrinėti ekskursijos objektą natūralioje jo buvimo erdvėje; gidas tam tikra tvarka parodo objekto visumą ir detales, t. y. analizuoja, teikia specialią informaciją. Rodymas ekskursijoje yra derinamas su aiškinimu, pasakojimu, rodoma siekiant perteikti žinias ir skatinti jų įsisavinimą, todėl, anot Thürlemann (2001, p. 144), išskirtina:

- pamatymas – natūrali pamatyto objekto formos ir panašumo pagava akimi;
- atidus stebėjimas – proto veikla, ieškant priemonių nuodugnai pažinti.

Išskiriant objektą iš aplinkos, t. y. sutelkiant ekskursantų dėmesį ir parengiant juos vėlesniam objekto tyrinėjimui, rekomenduojama laikytis nuoseklumo, padėsiančio sukurti tikslią ketinamo rodyti objekto iškarpa iš bendros panoramos (žr. 2 pav.).

Pirminis objekto (aplinkos) apžiūrėjimas – grupė, vedama prie objekto, stebi aplinką; rekomenduojama skirti grupei 2–3 sekundes susivokti.

Objekto išskyrimas iš aplinkos – gidas parengia vieną nuoseklų sakinį, kuriuo siekiama sutelkti ekskursantų dėmesį išsamesnei analizei. Pasakoma:

- | | | |
|--|---|---|
| 1) vieta ekskursantų grupės atžvilgiu | ⋮ | 5) apimtis, dydis |
| 2) vieta ko nors netipiško atžvilgiu | ⋮ | 6) tūris – trijų dimensijų išorės vaizdas |
| 3) spalva, nedetalizuotas spalvų derinys | ⋮ | 7) forma – išvaizda, pavidalas, kontūrai |
| 4) medžiaga, danga | ⋮ | 8) būdingas tik šiam objektui bruožas |

Objekto įvardijimas – tikslus, išsamus, apibūdinantis pavadinimas, pavyzdžiui, objekto tikrinis vardas, sukūrimo laikotarpis, stilius, ypatinga vertė.

2 pav. Ekskursijos objekto išskyrimo iš aplinkos nuoseklumas

Šaltinis: sudaryta autorės

Pabrėžtina, kad išskyrimo ir aplinkos sakinyje turi būti vientisas, neilgas, sklandus, lengvai suvokiamas. Būtina pasirinkti konkrečiam atvejui tinkamiausius sakinio dėmenis, o paskelbiant sakinį panaudoti prasmingus rankų mostus.

Thürlemann (2001, p. 143–145) rašo: „paprastas matymas yra natūralus vyksmas, o atidus stebėjimas yra proto veikla“, todėl po objekto pristatymo einanti išsami jo analizė turi atskleisti kiekvieno objekto visumą, dalis ir detales, jo formos ir turinio esmę. Ekskursantų proto veiklą organizuojanti priemonė – tai gido parengta ir ekskursijos metu perteikta speciali informacija, sukurta įvertinus ekskursijai atrinktų objektų ir lankomosios vietos pažintinės medžiagos visumą.

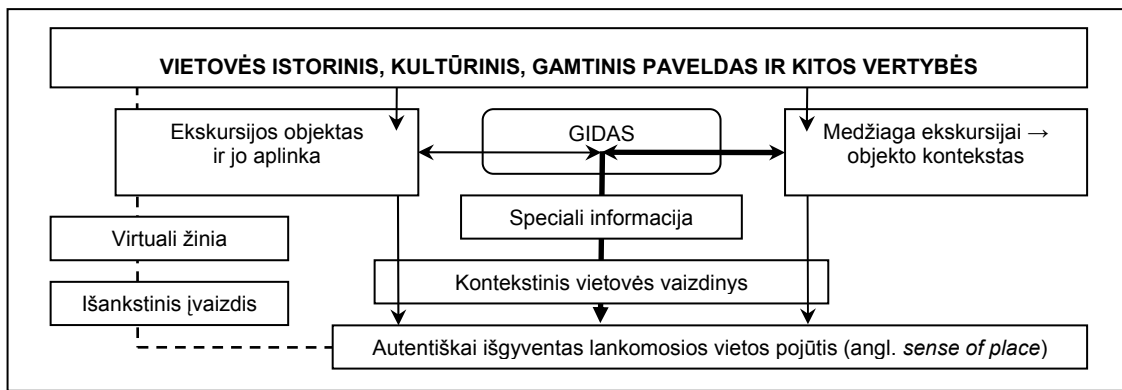
Specialios informacijos turinio kūrimas

Turistas turi daug galimybių pasyviai (per kelionių, menotyros, kraštotyros knygas), virtualiai (per sukurtuosius turistinius įvaizdžius) pažinti vietovę ar atskirą objektą. Ekskursija, jeigu jos turinys konstruojamas bei teikimo procesas valdomas taisyklingai, laikantis pažinimo dėsnių, paveldo apsaugos ir panaudojimo turizmui interesų, gali pasiūlyti aktyvius ar net interaktyvius objektų (paveldo, aplinkos, reiškinių) lankomojoje vietoje pažinimo būdus, priimtinius ir prieinamus ekskursantams. Taisyklingai konstruojamą specialios informacijos turinį turėtų nulemti supratimas, kad:

- ekskursijoje nuolatos konstruojamos veiklos sąlygos – ji parengiama; vyksta organizuotas judėjimas objektų, vaizdų, reginių natūralioje buvimo vietoje, ekskursinis rodymas ir kt.;
- ekskursijai yra būdingas specifinis aktyvumas – gidas tarpininkauja grupės ir objektų „bendravimui“, sujungdamas rodymą ir aiškinimą, teikdamas nurodymus stebėti ir kt.;
- ekskursijoje skatinamas žinių perdavimas ir priėmimas – gido, objektų, grupės sąveikos rezultatas turi būti toks, kad ekskursijai pasibaigus liktų aiški jos pagrindinė mintis, išgyventas emocinis pakilimas, įsimintas vaizdinys;
- ekskursijoje sukuriami specialios žinių perdavimo struktūra – vedant ekskursiją rodoma ne tik tai, kas akivaizdžiai matoma, bet aiškinama tai, kas nematoma, formuojamos sąvokos, įvaizdinamos žinios, klausiami ir atsakoma.

Šie teiginiai nurodo privalomą gido ir ekskursantų sąveiką. Akivaizdu, kad gidas tarpininkauja ekskursantams ir objektui: vedama prie objekto, jis apeinamas (jeinama), kuriama objekto tyrinėjimo pažinimo aplinka („bendravimas“), siekiama perteikti žinias (ne išmokyti, bet suteikti vaizdinį, pagrindinę mintį), kuriamas bendras žinojimas. Taigi speciali informacija ekskursijoje neturėtų būti tik žinutės. Tai turėtų būti iš anksto parengtas, atitinkantis regimųjų objektų esmę, nukreiptas į emocinę ir vaizdinę turistų (ekskursantų) patirtį, gido tikslingai valdomas aiškinimas. Ekskursija turi potencialo savitais aktyviais metodais perteikti žinias kaip vertybių (paveldas), aplinkos reiškinių (kitos vietovės savybės), ekspertinės įžvalgos (gido pasirengimas), patirties (gyja turistai) derinį.

Lankomosios vietos atžvilgiu toks specialios informacijos traktavimas yra itin svarbus: ne tik akivaizdžiai parodoma ir pamatoma teritorija, bet atskleidžiama, kaip yra sukurti bei funkcionuoja ekskursijai reikšmingi objektai; kas sudaro vietovės fizinę, politinę, kultūrinę ir kitų reiškinių visumą; kokios savybės turi galios pritraukti įvairių poreikių turistus; kurie vietovės bruožai išskiria vietovę iš kitų bei yra prigimtiniai, autentiški patrauklaus įvaizdžio dėmenys ir kt. Todėl yra labai svarbu kritiškai atrinkti medžiagą ekskursijai (specialiai informacijai) ir vertinti jos visumą (žr. 3 pav. išskirtą elementą „Medžiaga ekskursijai → objekto kontekstas“).



3 pav. Objekto kontekstinės medžiagos transformavimas į specialiąją ekskursijos informaciją

Šaltinis: sudaryta autorės

Pabrėžtina, kad objekto prigimtis ir raiška gali būti tinkamai atskleista grupuojant kelių skirtingų šaltinių duomenis pagal griežtą loginę struktūrą: objekto sumanymo istorija; statymo (įrengimo, nutapymo, pasodinimo, surentimo, atidarymo ir pan.) istorija; gyvavimo istorija; kiti įvykiai, reiškiniai, žmonės, susiję su šiuo objektu. Paveiksle parodyta ekskursijai atrinktų objektų kultūrinės, istorinės, kraštotyrinės, menotyrinės ir kt. medžiagos transformacija per gidą į specialiąją informaciją. Ją perteikiant turistams ir sukuriamas kontekstinis lankomosios vietos vaizdinys, autentiškas vietos pojūtis (angl. *sense of place*).

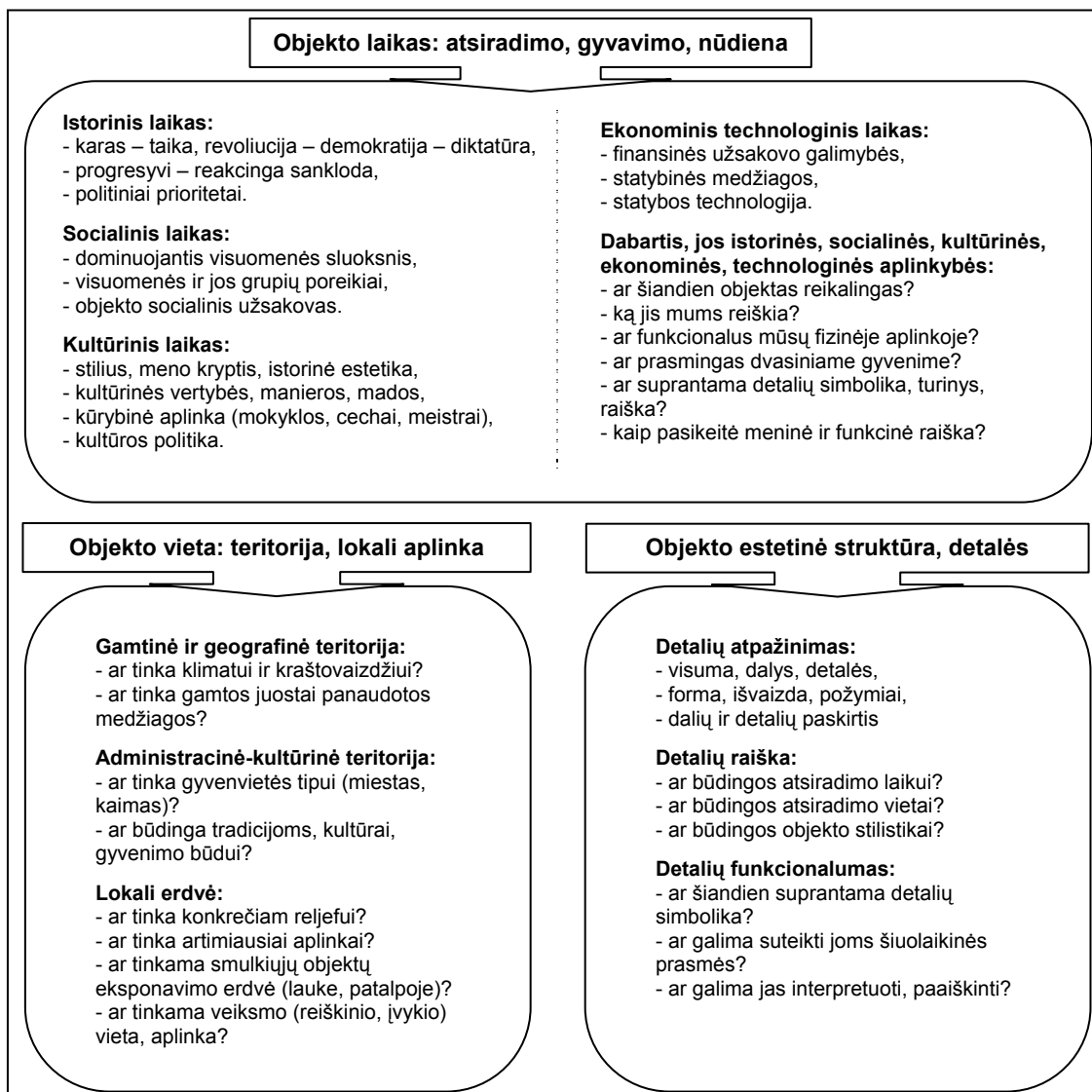
Speciali informacija gali būti suprantama ir kaip ekskursijos metu vizualizuojamas pasakojimas, išplečiantis ekskursijos objekto vaizdą tuo metu, kai objektas yra rodomas. Objektui atskleisti naudojama medžiaga (duomenys, faktai, vertinimai) turi leisti paaiškinti, kodėl jis toks, kodėl toks yra čia, kodėl jis vertingas. Tai turi lemti ne subjektyvus gido apsisprendimas, bet metodiškai išnagrinėti informacijos šaltiniai. Gidui būtina atrasti tapatumą su objektu, išanalizavus jį pagal tokius parametrus: objekto vieta, objekto laikas, objekto detalės (žr. 4 pav.).

Gido ir objekto susitapatinimas leidžia su(siformuoti pakantumą objektui. Pakantus požiūris į objektą reiškia suvokimą, kad objekto formą ir detales nulėmė jo atsiradimo laikotarpiu svarbios technologijos ir kultūra, kad turinys (istorija, faktai, požiūriai ir kt.) susiformavo per visą gyvavimo laiką ir kt. Gido pakantumas objektui turi derėti su pakantumu ekskursantams, tarp kurių gali būti neišmanėlis ir menininkas, pardavėjas ir menotyrininkas, t. y. įvairių pažiūrų ir poreikių žmonės, turintys visiems bendrą tikslą – pažinti, patirti, išgyventi lankomą vietovę. Gido prievolė yra sugebėti taisyklingai paaiškinti, pavyzdžiui, objekto sukūrimo techniką tokiais žodžiais ir parodant tokius objekto bruožus, kurie įsivaizduojamą ekskursantą neišmanėlį pakylėtų bent iki gido žinių lygio. Aptartuoju būdu veikiantis gidas, lankydamasis vietovėje, teikdamas taisyklingai parengtą specialiąją informaciją ekskursantams, tampa ne tik atskiro objekto, bet lankomosios vietos savybių objektyviu aiškintoju. Toks gido vaidmuo yra labai svarbus kuriant savitą lankomosios vietos vertę, kuri yra apibrėžiama kaip „vietos pojūtis“ (angl. *sense of place*, pavyzdžiui, Carter, 2001; Cooper, Hall, 2008): autentiškai išgyventas lankomosios vietos patyrimas, subjektyvūs, asmeniniai ir emociniai požiūriai bei santykiai, kilę lankymosi metu. Vietos pojūtis yra tarsi pasekmė reiškinio, kurį turizmo sociologai apibrėžia kaip *the gaze* – turisto žvilgsnis. Apie turisto žvilgsnį, įžvalgumą, įdėmų stebėjimą Pokrovskis, Černiajeva (2009) sako: turisto įžvalga yra socialiai organizuota, sisteminiemis profesionalių pastangomis ne tik nukreipianti stebėjimą, bet ir suteikianti stebėtojiui kriterijus emocingai išgyventi objektą ar situaciją, istorijos ir kultūros fenomenus, gyvenimo būdą, kraštovaizdį ir kt., tarsi pernešti ekskursinės aplinkos elementus į kitą – ekskursanto – socialinę aplinką.

Aptartieji specialios informacijos turinio veiksniai sukuria prielaidą tikslinti sąvoką ir vartoti terminą „specialioji informacija“ įvardžiuotine forma, apibrėžiant atskirą turistų informavimo būdą, nurodant gido parengtos ir tam tikru būdu perteikiamos žinių visumos išskirtinumą.

Ekskursijoje išgyventos patirties, suformuoto vietovės vaizdinio ir pagrindinės minties apie jį bei vietovę pernešimas į ekskursanto socialinę aplinką yra geidžiamas lankomųjų vietų rinkodaros rezultatas, pasitarnaujantis vietovės populiarumui ar turistų grįžtamumui. Pabrėžtina, kad šiame straipsnyje buvo aptartas ekskursijos metu teiktinos specialios informacijos turinys, kurio parengimas ir perteikimas lieka gido rankose. Įprastai ekskursiją įgyvendina, t. y. atranka objektus, informaciją ir teikia ekskursijos paslaugą, vietinis gidas, kuris gali būti samdomas aptarnauti ir atvykstančius iš kitų vietovių turistus. Jeigu jis nesamdomas, tai ekskursijos turinį atvykusiems turistams primeta lankomajai vietai nelojalus, su vietovės ištekliais nesusijęs, veikiantis savo nuožiūra ir dažniausiai tenkinantis vartotojiškus klientų poreikius asmuo. Pagal laisvo paslaugų teikimo nuostatą tai atrodytų teisėta ir normalu, jeigu Lietuvoje gidams ir jų vedamoms ekskursijoms būtų keliami formalizuoti veiklos kokybės reikalavimai. Dėl to yra

prasminga atsižvelgti į užsienio šalių praktiką, kai vietovės paveldą ir kitas vertybes eksponuoja išteklių turėtojai (pavyzdžiui, bendruomenė sukuria informacines priemones, aiškinančias gimtosios gyvenvietės istorinį palikimą), įgaliotosios (pavyzdžiui, visuomeninių muziejų darbuotojai parengia ir pristato ekspozicijas patys) ar specialiai sukurtos turizmo išteklių vadybos organizacijos. Verčiant pažodžiui iš anglų kalbos, toks reiškinys yra vadinamas paveldo interpretavimu (angl. *heritage interpretation, nature interpretation*; Colquhoun, 2005; Ename Charter, 2008; Ham, Weiler, 2007; Clark, 2008; Interpret Europe, 2012; Veverka, 2009a, 2009b; Visitor interpretation, 2003; Tilden, 1957 ir kt.). Atskleidžiant jo prigimtį ir pasiekiamus rezultatus, derėtų vadinti aiškinamuoju eksponavimu, nes ištekliai, paveldo objektai, kitos vertybės ar tiesiog verti dėmesio objektai pateikiami susipažinti pritaikius įvairias eksponavimo priemones: tekstus, ženklus, vaizdo medžiagą, maketus ir kt., žinoma, ir asmenų pasakojimus ar ekskursijas.



4 pav. Gido ir objekto tapatumo parametrai

Šaltinis: sudaryta autorės

Buzgalinas, Kolganovas (2004) plėtoja mintį, kad žinių ir kultūros gėrybių „vartojimas“ turėtų būti suprantamas kaip „įsisavinimas (įsavinimas)“ ir jis neturi ribų: kultūros pasaulis auga ir plečiasi priklausomai nuo to, kiek jis yra „vartojamas“ – kuo daugiau vartotojų ir kuo daugiau bei intensyviau jie pasiima, tuo labiau šis pasaulis didėja. Gido pastangomis neišreikštosios, nematomos ekskursantams žinios apie vietovių ir žmonių istorinę, socialinę, kultūrinę raidą įtraukia gidą ir ekskursijos dalyvius į neformalų, be prievolės išmokti ar išmokyti, šviečiamąjį procesą. Ekskursijoje sudaryta vertės kūrimo ir žinių vartojimo aplinka, aktyvus kultūros vertybių perėmimas ir atgaminimas yra prielaida ekskursantui patirti įžvalgą atpažįstant tikrąsias lankomųjų vietų vertybes, atsispirti unifikuotam turistiniam vartojimui.

Išvados

1. Analizuojant šaltinius, aprašančius ar nagrinėjančius ekskursijų reiškinius bei gido darbą, tampa aišku, kad Lietuvoje stokojama aiškios, argumentuotos ekskursijų rengimo ir vedimo metodikos. Lietuviškuose leidiniuose ir publikacijose teikiamos metodinės nuostatos nėra konceptualios ar bent nuoseklios, tik įvardijami atskiri ekskursijos požymiai. Kelis dešimtmečius nekintantys teiginiai apie ekskursijų rengimą ir vedimą iš esmės neaptaria, kaip turėtų būti konstruojamas šiuolaikiškos ekskursijos turinys: išanalizuoti šaltiniai nepateikia argumentų, kaip turėtų būti traktuojami ekskursijos apibrėžties dėmenys „lankymas“ ir „speciali informacija“. Vis dar propaguojamas gido sprendimų pirmumas – gidas rengia ekskursijos turinį ir vietovės lankymo maršrutą savo nuožiūra, nors gidų rengimo programos dalykai tik išplečia žinių aprėptį, bet neformuoja specialiųjų gebėjimų.

2. Turistams patrauklios geografinės erdvės, kur yra parengtų įvairių paslaugų ir įdomybių, kur apsistojama, ilsimasi, stebima, tyrinėjama aplinka, yra vadinamos lankomosiomis vietomis. Tokios vietos siekia sukurti joms priimtina įvaizdį, kuris nebūtinai sutampa su prigimtinėmis istorinio, kultūrinio, gamtinio paveldo, gyvenimo būdo savybėmis. Gido vedama ekskursija gali sudaryti ekskursantams tokią pažinimo aplinką, kuri leistų pamatyti, pajauti, suvokti tikrąsias vietovės vertybes, dažnai nematomas ir nebūtinai išreikštas akivaizdžiais objektais. Ekskursijos vyksmas, procesas lankymąsi paverčia ne tik judėjimu erdvėje tarp objektų, bet ir galimybe ekskursantams įgyti naujų žinių, patirti naują vietovės vaizdinį. Ekskursinės metodikos požiūriu labai svarbu, kad lankymasis būtų suvokiamas: kaip vietovės objektų pamatymas ir tyrinėjimas judant tarp objektų (sustojimų), link (artyn) objektų, aplink objektus, į objektus, po objektus; kaip metodiškai organizuotas stebėjimas, kai gidas išskiria iš aplinkos ir rodo temos plėtojimui atrinktus objektus jų natūralioje aplinkoje, taikydamas specifinius įvaizdinimo, piešimo žodžiu metodus, derindamas rodymą ir paaiškinimą.

3. Ekskursija, kurioje turinys konstruojamas taisyklingai, laikantis pažinimo dėsnių, paveldo apsaugos ir panaudojimo turizmui interesų, priimtinais ir prieinamais ekskursantams būdais, atskleidžia lankomosios vietos paveldo, aplinkos, reiškinį, atskirų objektų ir jų derinių pažintinį turinį, parodo jų istorinį ir kultūrinį vertingumą. Yra sukuriama ir ekskursantams perteikiamas pasakojimas, derinant jį su objektų rodymu, t. y. teikiant specialią informaciją. Tinkamai parengta ir taisyklingai realizuota tokia informacija nėra tik faktai, duomenys, žinutės. Tai tekstui perteikti organizuojama ekskursantų ir gido bendra pažintinė veikla: objektai rodomi ir aiškinami, teikiami nurodymai stebėti aplinką ir detales; siekiama perteikti pagrindinę mintį apie ekskursijai atrinktų objektų derinio savybes, skatinami emociniai išgyvenimai, formuojamas įsimintinas stebėtų objektų ir jų aplinkos vaizdinys. Lojalus vietovei gido gerai parengta speciali informacija yra vaizdinga priemonė parodyti ir leisti ekskursantams pamatyti, suvokti, kaip, kokiomis sąlygomis, dėl kokių veiksmų susiformavo vietovės paveldo visuma, meninė objektų išraiška, kaip įgyta kultūrinė pažintinė vertė. Todėl yra labai svarbu kritiškai atrinkti medžiagą ekskursijai, grupuojant kelių skirtingų šaltinių duomenis pagal griežtą loginę struktūrą: objekto sumanymo ir sukūrimo bei gyvavimo istorija, kiti įvykiai, reiškiniai, žmonės, susiję su šiuo objektu. Tokiu būdu bus sukuriama kontekstinis lankomosios vietos vaizdinys ir ekskursantams perteikiamas autentiškas vietos pojūtis. Ekskursija – sudaryta aktyvaus kultūros vertybių perėmimo prielaida ir aplinka, skirta ekskursantui patirti tikrąsias lankomųjų vietų vertybes, atsisipirti unifikuotam turistiniam vartojimui. Įvardytų specialios informacijos požymių visuma nurodo galimybę vartoti įvardžiuotinę formą „specialioji informacija“ ir išskirti ją kaip atskirą turistų informavimo būdą.

DEFINITION OF EXCURSION: THE ESSENCE OF THE CONCEPTS VISIT AND SPECIAL INFORMATION

There is the lack of a clear and reasoned methodology for preparing and conducting excursions: methodological provisions presented in publications are not conceptual or at least consistent, only separate features of the excursion are identified. The statements about preparing and conducting the excursions remaining unchanged for several decades do not discuss what should be the content of modern excursions. The excursion can create the cognitive environment, allowing the excursionists to see, feel and understand the true values of the sights, not always expressed in visual objects. The excursion turns a simple visit to a place into the opportunity for the excursionists to acquire new knowledge and to experience a new construct of the place. In terms of excursion methodology, it is essential that the visit would be seen as sighting of the objects of the destination and exploration of how methodically observation was organized, when the guide distinguishes from the environment and shows the objects selected to develop the topic in their natural environment.

The correct content of the excursion reveals the cognitive content of local heritage, environment, phenomena, objects and their combinations, of the destination, shows their value. Appropriately designed and correctly implemented special information is the common work of excursionists and the guide organized for rendering of the text: objects are shown and explained, instructions to watch the environment and details are provided; it is aimed at conveying the main idea about the properties of combination of the objects, empathy is encouraged, memorable image is created. Well designed special information is a vivid

means to show and allow the excursionists to see, to understand how, under what conditions, for what factors the heritage of the destination as a whole, artistic expression of objects has been formed, how cultural cognitive value has been acquired. The environment of active interception of cultural values created during the excursion is a prerequisite for the excursionist to experience the insight recognizing real values of tourist destinations, to resist the unified tourism consumption.

Key words: excursion, methodology, special information.

Literatūra

1. Andrulienė R., Armaitienė A., Povilanskas R., Janulienė L., Dulskis D. (2011). *Lietuvos turizmo potencialo įvertinimo, nustatant didžiausias turistinės traukos vietas ir jų panaudojimo prioritetus, studija*. Prieiga per internetą 2014-01-18: <<http://www.tourism.lt/lt/naudinga-informacija/mokslo-tiriamieji-darbaivilnius/>>.
2. Barauskaitė J. (2008). *Ekskursijos rengimo ir vedimo metodika: studijų knyga*. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla.
3. Barauskaitė J. (2012). *Ekskursijos rengimo ir vedimo metodika: (ekskursijos gido ir kelionių vadovo darbe)*. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla.
4. Bocytė-Garbačiauskienė L., Stulpinaitė J. (2006). *Ekskursija – žinių visuomenės raidos veiksnys: hipotezės išskėlimas*. Profesines studijos: teorija ir praktika, 2, 47–54.
5. Burauskas G. (2005). *Realybės konstravimas žiniasklaidoje ir tikroviškumo problema*. „BALSAS.CC, gruodžio 5 d., 3,162. Prieiga per internetą 2014-12-03: <<http://www.balsas.cc/author/gytisb/>>.
6. Büscher M., Urry J., Witchger K. (Ed.). (2011). *Mobile Methods*. Abingdon, Oxon. Routledge. Prieiga per internetą 2012-04-19: <<http://www.ewidgetsonline.com/dxreader/Reader.aspx?token=bd456362f45b45fd8f71426807860c4c&rand=336242007&buyNowLink=&page=&chapter>>.
7. Carter J. (Ed.). (2001). *A Sense of Place. An Interpretive planing. Handbook*. Prieiga per internetą 2013-05-16: <<http://vircs.bc.ca/environment/files/resourcedocs/sofp.pdf>>.
8. Clark D. (Ed.). (2008). *Handbook for Interpretive Guides*. The Interpretive Guides Association. Canada. Prieiga per internetą: <<http://www.interpretiveguides.org/dbfiles/2.pdf>>.
9. Colquhoun F. (Ed.). (2005). *Interpretation Handbook and Standard. Distilling the essence*. Prieiga per internetą 2014-11-08: <<http://www.doc.govt.nz/Documents/about-doc/role/policies-and-plans/interpretation-handbook-complete.pdf>>.
10. Cooper Ch., Hall M. C. (2008). *Contemporary Tourism: an International Approach*. Amsterdam: ELSEVIER.
11. Elliot A., Urry J. (2010). *Mobile Lives*. Abingdon, Oxon: Routledge.
12. *Ename Charter for the Interpretation of Cultural Heritage Sites*. ICOMOS. (2008). Prieiga per internetą 2012-03-04: <<http://www.enamecharter.org/news.html>>.
13. Garalis A., Švagždienė B., Liesionienė O. (2008). *Ekskursijos, kaip edukacinės paslaugos, samprata ir esmė*. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 4 (13), 123–134.
14. *Gidų kursų pavyzdinė programa*. (1998). Prieiga per internetą 2014-10-16: <tourism.lt/uploads/.../GIDU%20KURSU%20PAVYZD%20PROGR.doc>.
15. *Gidų profesinės kvalifikacijos reikalavimai ir pažymėjimų išdavimo tvarkos aprašas*. Valstybės žinios. 2011, Nr. 141-6653 (2011-11-22).
16. Gurevičius J. *Šiuolaikinio žinojimo universalumo raiškos*. Prieiga per internetą 2014-09-22: <http://www.infovi.vu.lt/ivs/biblioteka/temos/gurevicius.htm#_Toc525326577>.
17. Ham S. H., Weiler B. (2007). *Isolating the Role of On-site Interpretation in a Satisfying Experience*. *Journal of Interpretation*, Vol 12, Nr. 2. Prieiga per internetą 2014-10-24: <<http://www.interpnet.com/docs/JIR-v12n2.pdf>>.
18. *Interpret Europe*. European Association for Heritage Interpretation. (2012). Prieiga per internetą 2012-03-04: <<http://www.interpret-europe.net/top/about-interpret-europe.html>>.
19. *Lietuvos Respublikos turizmo įstatymas*. (2015). Prieiga per internetą 2015-01-29: <<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F0E2E67B1F2F/IUKCgIKYGL>>.
20. Lomine L., Edmunds J. (2007). *Key Concepts in Tourism*. New York: Palgrave Macmillan.
21. *Metodinės rekomendacijos apie ekskursijas – 4*. (1990). Vilnius.
22. *Pavyzdinė gidų rengimo programa*. Valstybės žinios, 2012, Nr. 150-7706 (2012-12-20).
23. Prakapienė D., Prakapas R. (2010). *Ekskursijų rengimas ir vedimas. Metodologinis aspektas: mokomoji knyga*. Vilnius: Didakta.
24. Prakapienė D., Prakapas R. (2012). *Ekskursijų rengimas ir vedimas. Metodologinis aspektas: mokomoji knyga*. Vilnius: Didakta.
25. Stulpinaitė J., Vveinhardt J. (2006a). *Problem Aspects of Guide Training*. *Mokslas ir edukaciniai procesai*, (1) 2, 134–149.

26. Stulpinaitė J., Vveinhardt J. (2006b). *The Problems of a Guide's Profession*. Jaunujų mokslininkų darbai, 4 (11), 165–174.
27. Veverka J. A. (2009a). *Interpretive Planning for the next millennium. The „product of the product“ – „outcome based planning“ and the „experience economy“*. Prieiga per internetą 2010-11-10: <http://portal.uni-freiburg.de/interpreteurope/service/publications/recommended-publications/veverka-interpretive_planning.pdf>.
28. Veverka J. A. (2009b). *Why Heritage Sites Need Interpretation for Their Long Term Survival*. Prieiga per internetą 2014-10-18: <<http://www.heritageinterp.com/why.htm>>.
29. *Visitor interpretation. Prepare and deliver guided interpretation during an excursion and gather feedback*. (2003). Prieiga per internetą 2011-05-16: <<http://www.nzqa.govt.nz/nqfdocs/units/pdf/18313.pdf>>.
30. Vitkienė E. (2002). *Rekreacija. Monografija*. Klaipėda: S. Jokužio leidykla-spaustuvė.
31. Tilden F. (1957). *Interpreting our Heritage*. North Carolina: University of North Carolina Press. Prieiga per internetą 2010-10-11: <http://www.amazon.com/Interpreting-Heritage-Chapel-Hill-Books/dp/0807840165#reader_0807840165>.
32. Thürlemann F. (2001). *Nuo vaizdo į erdvę. Apie semiotinę dailėtyrą*. Vilnius: Baltos lankos.
33. Баранов А. С., Бисько И. А. (2012). *Информационно-экскурсионная деятельность на предприятиях туризма*. Москва. ИНФРА-М.
34. Бузгалин А. В., Колганов А. И. (2004). *„Рыночноцентрическая“ экономическая теория устарела*. Вопросы экономики, 3, 36–49.
35. Емельянов Б. В. (1977). *Организация работы экскурсовода*. Москва.
36. Емельянов Б. В. (1981). *Основы экскурсоведения*. Москва.
37. Емельянов Б. В. (1986). *Профессиональное мастерство экскурсовода*. Москва.
38. Емельянов Б. В. (1989). *Организация работы курсов по переподготовке и подготовке экскурсоводов*. Москва.
39. Емельянов Б. В. (2007). *Экскурсоведение*. Москва: Советский спорт.
40. Ишекова Т. В. (2006). *Экскурсионное дело*. Саратов: Издательство «Научная книга».
41. Касавин И. Т. (Отв. ред.). (2007). *Предмет и методы социальной эпистемологии*. Язык, знание, социум: проблемы социальной эпистемологии, 3–13. Москва. Prieiga per internetą 2014-10-18: <<https://books.google.lt/books?id=QTsRMUzGoYcC&printsec=frontcover&hl=lt#v=onepage&q&f=false>>.
42. Мамчур Е. А. (2010). *Еще раз о предмете социальной эпистемологии*. Эпистемология и философия науки. Т. XXIV, 2, 44–53. Prieiga per internetą 2014-09-28: <<http://www.intelros.ru/pdf/eps/2010/02/04.pdf>>.
43. Мартишина Н. И. (2014). *Рец. на кн.: И. Т. Касавин. Социальная эпистемология: Фундаментальные и прикладные проблемы*. Вопросы философии. Prieiga per internetą 2014-11-06: <http://vphil.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=1039&Itemid=52#_ftn1>.
44. *Организация и содержание методической работы в экскурсионном учреждении*. (1985). Москва.
45. *Организация учебно-воспитательного процесса на курсах по переподготовке и подготовке экскурсоводов*. (1989). Москва.
46. Покровский Н. Е., Черняева Т. И. (2009). *Туризм. От социальной теории к практике управления*. Москва: Логос.
47. Райков Б. Е. (1930). *Методика и техника экскурсий*. Четвертое издание переработанное и дополненное. Москва–Ленинград: Государственное издательство. Prieiga per internetą 2014-11-12: <http://elib.gnpbu.ru/text/raykov_metodika-i-tehnika-ekskursy_1930/go,8;fs,1/>.
48. Седова Н. А. (2004). *Культурно-просветительный туризм*. Москва: Советский спорт.
49. Урри Дж. (2005). *Взгляд туриста и глобализация. Массовая культура: современные западные исследования*, 136–150. Москва: Фонд научных исследований «Прагматика культуры». Prieiga per internetą 2012-05-12: <<http://sociologos.net/voprosi-sociologii>>.
50. Хуусконен Н. М., Глушанок Т. М. (2006). *Практика экскурсионной деятельности*. Санкт-Петербург: Издательский дом Герда.
51. Чмыхало А. Ю. (2012). *Социальная эпистемология как подход в решении современных проблем научного познания*, Т. 321, 6. Известия Томского политехнического университета. Prieiga per internetą 2014-11-09:

<http://www.lib.tpu.ru/fulltext/v/Bulletin_TPU/2012/v321/i6/26.pdf>.

52. Юдина Л. А. (1990). *Экскурсионная методология*. Ленинград.

53. Юдина Л. А. (Сост.). (1998). *Теория и методика экскурсоведения*. Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов.

54. Ягодовская И. В. (2007). *История становления и развития экскурсионного метода в российском образовании*. Диссертация по ВАК 13.00.01. Научная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat. Prieiga per internetą 2014-09-29: <<http://www.dissercat.com/content/istoriya-stanovleniya-i-razvitiya-ekskursionnogo-metoda-v-rossiiskom-obrazovanii#ixzz3SmrBU1Hr>>.

Įteikta: 2015 m. kovo 11 d.

Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

STUDIJŲ PROGRAMOS PASIRINKIMAS KAIP SĖKMINGOS KARJEROS PRIELAIDA

Liucija Urbonienė

Šiaulių valstybinė kolegija
Lietuva

Anotacija

Straipsnyje analizuojami Šiaulių valstybinės kolegijos Verslo ir technologijų fakulteto iššęstinių studijų pirmo kurso studentų studijų programos pasirinkimo veiksniai. Svarbus mokymosi visą gyvenimą veiksnys yra kiekvieno studento pasirengimas naudotis teikiomomis galimybėmis. Išanalizavus tyrimo duomenis nustatyta, kad fakulteto iššęstinių studijų studentų studijų programos pasirinkimą lėmė noras studijuoti pasirinktą specialybę. Veiksniai, lemiantys sėkmingas studijas, naudingi ir įdomiai dėstomi dalykai, studijų rezultatai ir pasiekimai studijose. Studentai planuoja savo karjerą.

Reikšminiai žodžiai: iššęstinės studijos, studijų programa, karjera, darbo aplinka.

Įvadas

Temos aktualumas. Šiuolaikinė ekonomika ir darbo rinka yra dinamiška, nepastovi, reikalaujanti iš individo įvairių žinių, gebėjimų, aukštos kvalifikacijos bei lankstumo keičiant tiek mokymosi, tiek darbo aplinkas. Tačiau dažnai profesijos pasirinkimas, jau nekalbant apie būsimos karjeros pasirinkimą, yra nepakankamai racionalus, nemotyvuotas ar atsitiktinai priimtas sprendimas. Atrodytų, pasirinkę studijų programą ir pradėję studijuoti, studentai turėtų galutinai įsipareigoti pasirinktai profesijai ir karjerai. Tačiau ne visi studentai yra tikri dėl savo pasirinkimo. Dalis studentų orientuojasi tik į studijas tam tikroje aukštojoje mokykloje, o apie būsimą darbą pagal įgytą profesinę kvalifikaciją dar nemąsto.

Pasak Gordono (2007), studentų mokymosi sėkmei ir pasirengti sėkmingam darbui svarbūs šie konstruktyvai: akademinis mokymasis ir rezultatai, karjeros raida, kuri pirmiausia susijusi su efektyviu profesijos pasirinkimu. Taigi, kuo anksčiau studentai identifikuos savo karjeros tikslus, tuo veiksmingesnis bus jų perėjimas iš aukštosios mokyklos į darbo aplinką pasirinktoje studijų srityje.

Tyrimo tikslas – įvertinti iššęstinių studijų studentų studijų programos pasirinkimo veiksnius ir studentų ateities karjeros planus.

Tyrimo uždaviniai:

1. Nustatyti veiksnius, lėmusius iššęstinių studijų pasirinkimą.
2. Išsiaiškinti esminius veiksnius, kurie turėjo įtakos studijų programos pasirinkimui.
3. Įvertinti iššęstinių studijų studentų karjeros planus po studijų baigimo.

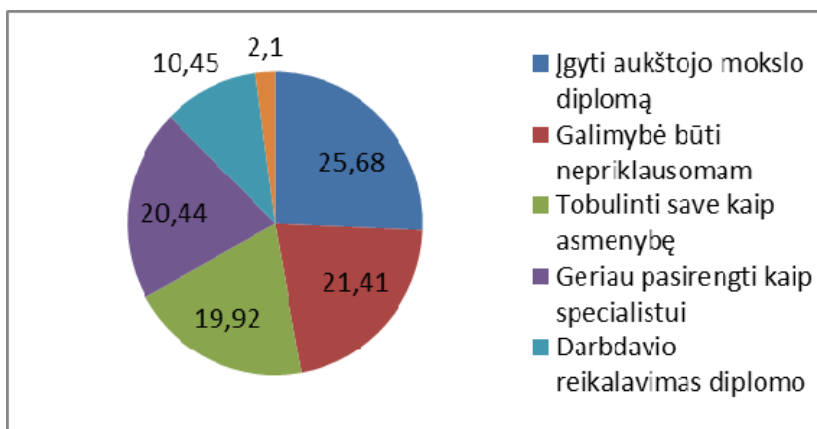
Tyrimo imtis – Šiaulių valstybinės kolegijos Verslo ir technologijų fakulteto pirmo kurso iššęstinių studijų studentai.

Tyrimo objektas – iššęstinių studijų studentų studijų programos pasirinkimo veiksniai.

Tyrimo metodai – teorinės mokslinės literatūros apžvalga, studentų anketinė apklausa, duomenų apdorojimas Excel ir SPSS programomis.

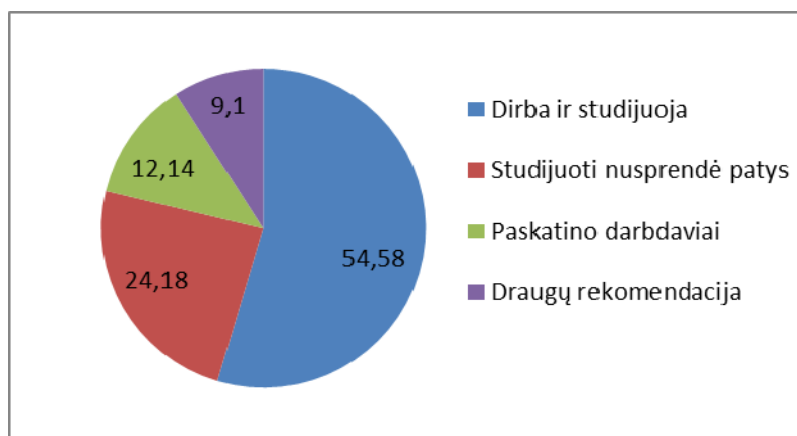
2014 m. spalio mėn. buvo atliktas tyrimas, kurio metu apklausti 126 pirmo kurso iššęstinių studijų studentai, iš jų: 34 socialinių mokslų studentai (*buhalterinės apskaitos ir įmonių ir įstaigų administravimo studijų programų studentai*) ir 92 technologijos mokslų studentai (*elektros energetikos, statybos, automobilių techninio eksploatavimo, informacinių technologijų ir transporto logistikos technologijų studijų programų studentai*). Tyrime dalyvavo 64,2 proc. respondentų, turinčių nuo 18–30 metų, 25,8 proc. – nuo 31–35 metų, 8,7 proc. – nuo 36–39 metų ir 1,3 proc. – virš 40 metų. Didžioji dalis 63,54 proc. studentų buvo vyrai, moterų mažiau – 36,46 proc.

Studentų buvo prašoma nurodyti, kokie veiksniai turėjo įtakos jų studijų programos pasirinkimui (žr. 1 pav.). Tyrimo rezultatai parodė, kad svarbiausi veiksniai, lemiantys pasirinkimą, yra „įgyti aukštojo mokslo diplomą“ – 26,68 proc., „galimybė būti nepriklausomam“ – 21,41 proc., „tobulinti save kaip asmenybę“ – 19,92 proc., „geriau pasirengti kaip specialistui“ – 20,44 proc. Mažiausiai svarbūs veiksniai: „darbdavio reikalavimas diplomu“ – 10,45 proc. ir „atsitiktinės aplinkybės“ – 2,1 proc. Vadinasi, apsisprendimą studijuoti lemia pačių respondentų poreikis gauti naujų žinių, tobulinti save.



1 pav. Veiksniai, lemiantys studijų programos pasirinkimą (proc.)

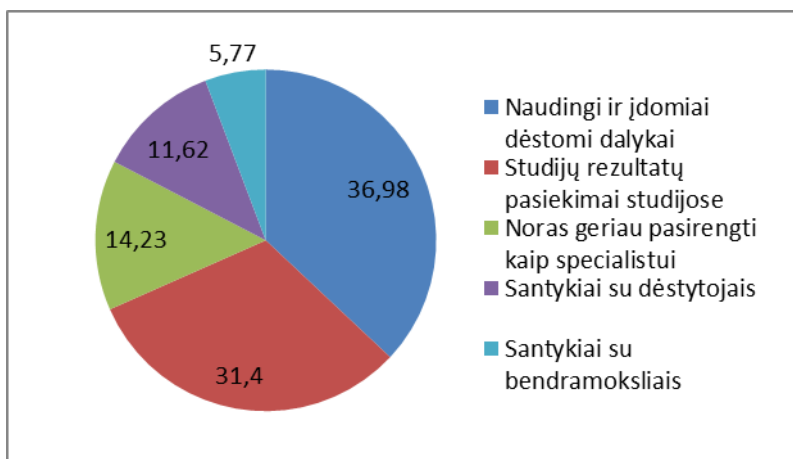
Tyrimo metu nustatyta, kad 54,58 proc. ištęstinių studijų studentų yra dirbantys ir studijuojantys (žr. 2 pav.). Vadinasi, daugiau nei pusė studentų aukštojo mokslo siekia stengdamiesi suderinti studijas ir darbą. 24,18 proc. studentų studijuoti nusprendė patys, 12,14 proc. – paskatino darbdaviai, 9,1 proc. – draugų rekomendacija. Daugiausia respondentų ir dirbantys, ir studijuojantys, todėl būtina sudaryti lankstesnes mokymosi sąlygas.



2 pav. Veiksniai, lemiantys ištęstinių studijų pasirinkimą (proc.)

Į klausimą „Studijuojant Jums svarbiausia?“ 68,68 proc. respondentų atsakė, kad daugiau įgyti žinių, 25,68 proc. – gauti aukštojo mokslo diplomą, 5,64 proc. siekė geresnio įvertinimo.

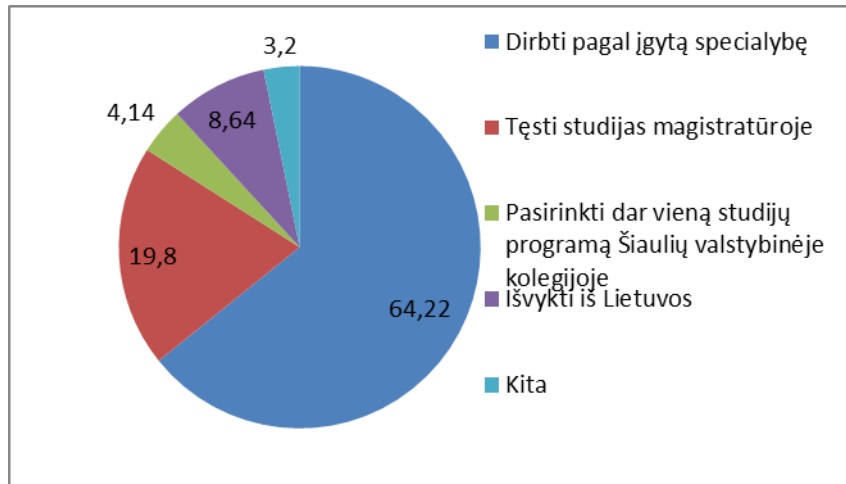
Taip pat tyrimu norėta išsiaiškinti, kokie veiksniai lemia sėkmingas studijas. Didžioji dalis respondentų 36,98 proc. teigė, kad naudingi ir įdomiai dėstomi dalykai, 31,4 proc. – studijų rezultatų pasiekimai studijose, 14,23 proc. – noras geriau pasirengti kaip specialistui, 11,62 proc. – santykiai su dėstytojais, 5,77 proc. – santykiai su bendramoksliais.



3 pav. Veiksniai, lemiantys sėkmingas studijas (proc.)

[domu buvo sužinoti, kokį darbą labiausiai norėtų dirbti respondentai. Iš tyrimo rezultatų matyti, kad 31,46 proc. pageidauja dirbti patinkantį darbą, kuriame galėtų save realizuoti, 22,14 proc. norėtų dirbti tokį darbą, kuriame būtų įvertinti ir galėtų daryti karjerą, 20,41 proc. nori dirbti gerai apmokamą darbą, 19,88 proc. planuoja dirbti darbą, atitinkantį pasirinktą studijų programą, 6,11 proc. nurodė „kita“.

Tyrimo respondentams buvo užduotas klausimas, kokie Jūsų karjeros planai po studijų baigimo. Iš 4 pav. matyti, kad didžioji dalis 64,22 proc. studentų norėtų dirbti pagal įgytą specialybę, 19,8 proc. – tęsti studijas magistratūroje, 8,64 proc. planuoja išvykti iš Lietuvos 4,14 proc. – pasirinkti dar vieną studijų programą Šiaulių valstybinėje kolegijoje, 3,2 proc. – kita.



4 pav. Karjeros planai po studijų baigimo (proc.)

Tyrimo rezultatai parodė, kad apklausoje dalyvavo 91,27 proc. respondentų, gyvenančių Lietuvoje, 11 studentų arba 8,73 proc. gyvena ir dirba užsienyje, 57,49 proc. nurodė, kad dirba ne pagal pasirinktą studijų programą, 26,64 proc. – dirba pagal pasirinktą studijų programą. Iš 68,44 proc. respondentų, dirbančių ne pagal studijų programą, 40,54 proc. teigė, kad baigę studijas dirbs pagal pasirinktą specialybę. 4 studentai (3,17 proc.) užsiregistravę darbo biržoje, 15,87 proc. atsakė, kad tik studijuoja ir nedirba.

Išvados

1. Svarbiausios sąlygos, nulėmusios išžėstinių studijų pasirinkimą studijuoti, yra noras įgyti aukštojo mokslo diplomą, galimybė būti nepriklausomam, geriau pasirengti kaip specialistui.
2. Veiksniai, lemiantys sėkmingas studijas, naudingi ir įdomiai dėstomi dalykai, studijų rezultatai, pasiekimai studijose.
3. Išžėstinių studijų studentai planuoja savo karjerą, tai ir studijos magistrantūroje, darbas pagal studijuotą studijų programą ir įgytą kvalifikaciją. 4,14 proc. respondentų planuoja studijuoti dar vieną studijų programą Šiaulių valstybinėje kolegijoje.

THE CHOICE OF THE STUDY PROGRAMME AS A PRECONDITION FOR A SUCCESSFUL CAREER

The article analyses the factors of the choice of the study programme by the first year students of part-time studies of the Faculty of Business and Technologies of Šiauliai State College. An important factor of lifelong learning is the readiness of every student to use the provided opportunities. The analysis of the research data found that the choice of the study programme by the first year students of part-time studies of the faculty was determined by the willingness to study the chosen speciality. The factors determining successful studies are: useful and interesting subjects, learning outcomes and achievements in the studies. Students plan their careers.

Key words: part-time studies, study programme, career, work environment.

Literatūra

1. Gordon V. H. (2007). *The Undecided College Student: an Academic and Career Advising Challenge*. Charles C. Thomas Publisher, LTD (Illinois).
2. Laužackas R. (1997). *Profesinis rengimas ir jo valdymo dimensijos Lietuvoje*. Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai, Nr. 2. Kaunas.
3. Linkaitytė G. M., Žilinskaitė L. (2008). *Suaugusiųjų švietimo vystymosi vadybos prielaidos ir perspektyvos Lietuvoje*. Acta Paedagogica Vilnensia, 21, 138–148.

4. Pukelis K. (2004). *Karjeros projektavimo gebėjimai žinių visuomenėje: nauji iššūkiai profesiniam ir karjeros planavimui*. Profesinis rengimas: tyrimai ir aktualijos, 6, 66–75.
5. Šedžiuvienė N. (2007). *Karjeros valdymas*. Šiauliai: Šiaulių kolegijos leidybos centras.
6. *Šiaulių valstybinės kolegijos Verslo ir technologijos fakulteto 2014 metų veiklos ataskaita* (2014).
7. Urbanavičiūtė I. (2009). *Profesinio kelio rinkimosi vidiniai ir išoriniai veiksniai* (Daktaro disertacija, Vilniaus universitetas).

Įteikta: 2015 m. vasario 19 d.

Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

TEKNOLOGIJOS MOKSLAI

STUDIJAVIMO ĮPROČIŲ E. STUDIJŲ KURSE IR STUDENTŲ MOKYMO SI PASIEKIMŲ SĄRYŠIO TYRIMAS

Liudvikas Kaklauskas
Šiaulių valstybinė kolegija
Lietuva

Anotacija

Straipsnyje apžvelgiami psichologiniai veiksniai ir Moodle virtualios mokymo aplinkos (VMA) įrankiai, lemiantys studijavimo įpročius bei studijų rezultatus. Studentų aktyvumo VMA įrašai (n = 27021) analizuojami taikant duomenų tyrybos metodus. Mokymosi pasiekimų vertinimui, atsižvelgiant į studijų rezultatus, studentų aibė (n = 22) padalinta į tris klasterius. Įrankių naudojimo dažnio tyrimo rezultatai rodo, kad teorinės medžiagos perteikimo įrankius vienodai aktyviai naudoja visų trijų klasterių studentai. Silpniau besimokantys studentai dažniau sprendžia testą, o kiti dažniau naudoja kitus aktyvinimo įrankius. Reikia pažymėti, kad testo naudojimas dažnėja semestrai artėjant į pabaigą.

Reikšminiai žodžiai: e. studijos, virtuali mokymo aplinka, duomenų tyryba, studijavimo įpročiai, studentų mokymosi pasiekimai, VMA aktyvumo įrašai.

Įvadas

Temos aktualumas. Šiuolaikinėse studijose plačiai naudojami inovatyvūs technologiniai sprendimai. Nuotolinėms studijoms gali būti naudojamos dvi studijų organizavimo sistemos: asinchroninės ir sinchroninės studijos. Sinchroninis studijų modelis artimesnis tradicinėms studijoms, nes naudojami vaizdo konferencijų sprendimai leidžia studentui ir dėstytojui tiesiogiai bendrauti. Asinchroninis studijų modelis neturi tiesioginio bendravimo galimybes, tačiau turi kitų privalumų (Rutkauskienė, Targamadžė ir kt., 2003). Nuo 1998 metų LitNet (LITNET, 2015) studijų tinkle veikia realaus laiko sinchroninių studijų organizavimo tinklas, dabar pavadintas Lietuvos virtualiu universitetu (LVU, 2010).

Studijoms dažniausiai naudojamas asinchroninis studijų modelis, realizuotas virtualioje mokymosi aplinkoje (toliau – VMA) (Dagienė, Grigas, Jevsikova, 2012). Populiareja sinchroninis studijų modelis – vaizdo konferencijos, kai dėstytojas ir studentai bendrauja realiu laiku, tačiau yra skirtingose vietose. Reikia pažymėti, kad tinkamai naudojamos kompiuterinės technologijos leidžia sukurti mokymosi aplinką, garantuojančią VMA registruotų asmenų bendravimą ir bendradarbiavimą, savarankiškumą, kritinį mąstymą. Mokymosi efektyvumo VMA problemos pradėtos tirti šeštajame dešimtmetyje (Miller, Rice, 1967), vėliau jas vystė Kaye ir Rumble (Kaye, Rumble, 1981), Keegan (Keegan, 1991) ir kiti mokslininkai. Sąvoka e. studijos pradėta naudoti apie 2000 metus ir apima visas edukacines bei technologines studijų galimybes. Pagal „Enciklopedinį kompiuterijos žodyną“ elektroninis mokymasis apibrėžiamas kaip „mokymasis, kai jo efektyvumui didinti naudojamos informacinės ir komunikacinės technologijos“ (Dagienė, Grigas, Jevsikova, 2012). Daugelio Lietuvos aukštųjų mokyklų tinklalapiuose taip pat galima rasti e. studijų apibrėžimus.

Temos naujumas. Sėkmingam e. studijų procesui organizuoti reikia tinkamai parinkti kurso medžiagą, įvertinti studijų galimybes. E. studijų kurso medžiagos parinkimą ir pateikimą tyrė Honey, Mumford (Honey, Mumford, 1992), Chaffar, Derbali, Frasson (Chaffar, Derbali, Frasson, 2009), Heraz (Heraz, Frasson, 2008) ir kiti mokslininkai. Šiuos klausimus Lietuvoje gvildeno Targamadžė, Normantas, Rutkauskienė ir Vidžiūnas knygoje „Naujos distancinio švietimo galimybės“ (Targamadžė ir kt., 1999). Literatūros analizė parodė, kad Lietuvoje dar nėra analizuoti studijavimo įpročių ir mokymosi pasiekimų sąryšiai, taikant duomenų tyrimo metodus. Tyrimas aktualus, nes studijavimo įpročių e. studijų kurse analizė padėtų optimizuoti e. studijų kurse pateikiamą medžiagą ir taip pasiekti geresnių studijų rezultatų.

Tyrimo tikslas – panaudojant duomenų tyrybos metodus iširti sąryšį tarp studentų mokymosi pasiekimų ir studijavimo įpročių e. studijų kurse.

Uždaviniai: 1) suprojektuoti studentų aktyvumo įrašų e. studijų kurse tyrybos modelį; 2) įvertinti studijavimo įpročius.

Tyrimo objektas – virtualios mokymo aplinkos Moodle vartotojų aktyvumo įrašai.

Veiksniai ir įrankiai, lemiantys studijavimo įpročius bei studijų rezultatus Moodle VMA

Moksliniai tyrimai rodo, kad verbalinė ir regimoji informacija, nepriklausomai nuo jos perteikimo būdo, yra pagrindinis rodiklis, formuojantis studento žinias. Šiuolaikiniuose

kognityvinės psichologijos tyrimuose bandoma parengti informacijos perteikimo modelį, kuris pagerintų žinių įsisavinimą, leistų greičiau priimti sprendimus (Heckler, Childers, 1992; Cañas, Carff, Hill, Carvalho, Arguedas, Eskridge, Carvajal, 2005). Analizuojami verbalinės informacijos perteikimo ir įsisavinimo sąryšio mechanizmai (Malaia, Gonzalez-Castillo, Weber-Fox, Talavage, Wilbur, 2015). E. studijų kurse studentai geriau įsitema perceptivinę informaciją (pvz., palyginimus, analogijas ir pan.) (Duit, 1991; Atkinson, Derry, Renkl, Wortham, 2000). E. studijų kursas bus efektyvesnis, jei jame bus pakankamai daug palyginimų, analogijų bei interaktyvių įrankių, perteikiančių šią informaciją (Alesandrini, 1984; Anderson, 1986). Nustatyta, kad studentų motyvaciją didina interaktyvių įrankių panaudojimas (Garris, Ahlers, Driskell, 2002). E. studijų kurse virtualių informacijos šaltinių naudojimas paspartina informacijos perteikimą studentams bei studijų procesą. Reikėtų pažymėti, kad šaltiniai e. studijų kursui turi būti parenkami atsakingai, nes per didelis jų kiekis gali duoti priešingą rezultatą (Allen, Bourhis, Burrell, Mabry, 2002).

Remiantis Honey ir Mumford tyrimais, studentus galima suskirstyti į:

- eksperimentatorius – linkusius iš karto išbandyti įgytas žinias praktikoje,
- registratorius – pirmiausia kaupiančius žinias, po to jas apibendrinančius,
- pragmatikus – ieškančius naujų idėjų,
- teoretikus – kuriems aktualu patiems daryti apibendrinimus, ieškoti medžiagos

tarpusavio sąryšių (Honey, Mumford, 1992, 2000).

Pasak kognityvinės psichologijos tyrėjų, studijos yra efektyvesnės, jei jose bus išnaudojamos kognityvinės studentų savybės:

- samprata,
- kalba,
- mąstymas,
- dėmesys,
- atmintis,
- vaizduotė,
- sąvokų formavimas, panaudojant turimas žinias,
- intelektas,
- garsas bei kitos tiesioginio poveikio priemonės,
- jausmai ir stereotipai (Solso, 2011).

Amerikiečių tyrėjas, psichologas Tulving žmogaus atmintį suskirstė į:

- semantinę – čia saugoma verbalinė informacija, abstrakčios idėjos, jai priklauso ir kalbos suvokimo mechanizmas,
- epizodinę – čia saugoma informacija apie konkrečius išgyvenimus, įvykius,
- procedūrinę arba asociatyviąją – čia saugoma informaciją apie įvykius, reakciją ir sąryšius tarp jų (Tulving, 1995).

Remiantis Tulving teiginiais, galima teigti, kad studijuojant nuotoliniu būdu informaciją dažniausiai įsitemama per semantinę atmintį, t. y. skaitant teorinę medžiagą, perteiktą per informacijos skelbimo priemones. Į mokymosi procesą įtraukus epizodinę atmintį, informacija bus geriau įsisavinama, tam reikėtų panaudoti interaktyvius informacijos perteikimo įrankius: judančius objektus, išskylančiuosius langus, garsinius signalus bei kitas netikėtas, bet malonias priemones. Tarpusavio įsivertinimo mechanizmas, naudojamas forume, virtualiame seminare taip pat į mokymosi procesą įtrauktų epizodinę atmintį. Pasak Tulving, procedūrinė atmintis formuoja sąryšius, sudarančius asociacijas tarp pateikiamos medžiagos ir tam tikrų įvykių studijuojant teorinę medžiagą. Taip pat medžiagos įsisavinimą pagerintų interaktyvią informaciją perteikiantys įrankiai.

Lietuvoje dabar dažniausiai naudojama atviro kodo e. studijų aplinka Moodle (Kaklauskas, Kaklauskienė, 2011). Moodle turi pagrindines e. studijų aplinkai reikalingas priemones, skirtas studijų medžiagos tvarkymui, vartotojų ir puslapio administravimui, studijų proceso aktyvinimui, studijų kontrolei. Moodle VMA mokymo medžiagai tvarkyti, kai medžiaga dažniausiai įsisavinama aktyvinant semantinę studentų atmintį, naudojami:

- medžiagos skelbimo ir apipavidalinimo įrankiai,
- mokymo(si) kalendorius,
- mokymo proceso valdymo įrankiai,
- žodynėlis.

Studijų procesui aktyvinti ir studijuojančiųjų interaktyviai sąveikai, kai medžiaga įsisavinama aktyvinant epizodinę bei procedūrinę atmintis, naudojami šie įrankiai:

- forumas,
- pokalbis,
- seminaras,
- socialinis forumas,
- tinklaraštis,

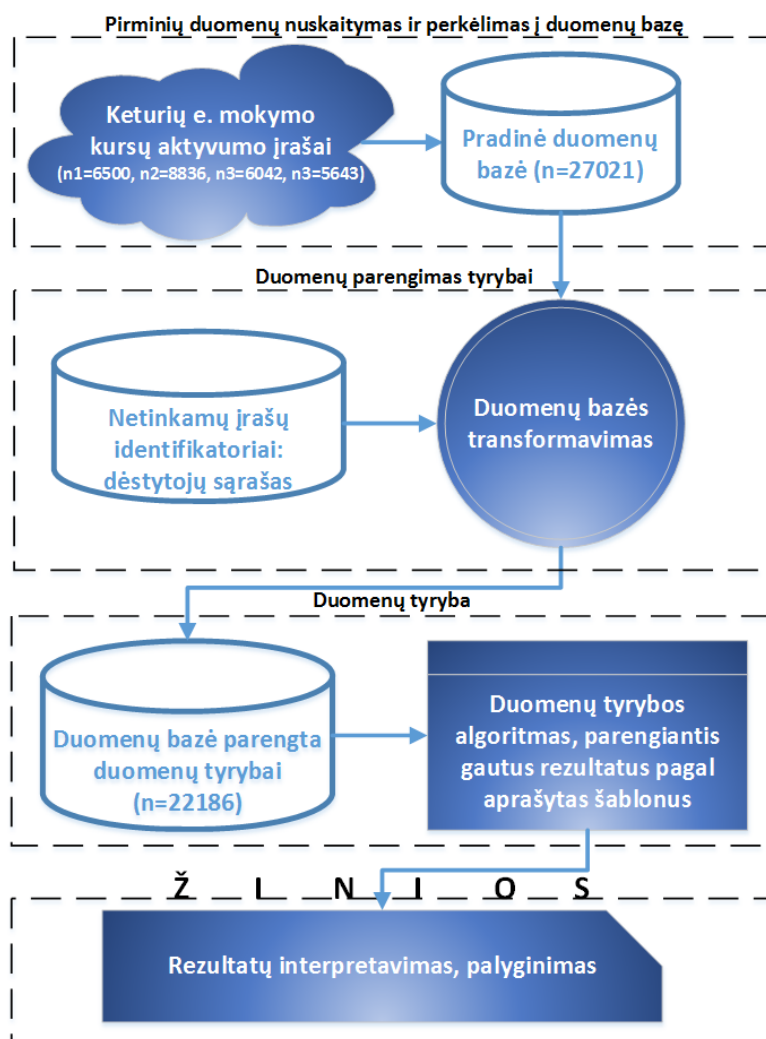
- kontrolinis,
- užduotis,
- pamoka,
- duomenų bazė.

Be įvardintų pagrindinių Moodle VMA įrankių galima įdiegti daugiau kaip šimtą papildomų interaktyvios sąveikos priemonių (Kaklauskas, Kaklauskienė, 2012).

Tyrimo organizavimo modelis

Moodle VMA turi galimybę kaupti vartotojų aktyvumo aplinkoje įrašus. Čia perteikiama informacija apie studijuojančiųjų veiksmus VMA, naudojamus įrankius, prisijungimą. Informacija saugoma Moodle duomenų bazėje ir yra koduota. Norint informaciją panaudoti studentų studijavimo įpročių tyrimui, pirmiausia reikia ją apdoroti, t. y. atmesti nereikšmingus įrašus, tada perkoduoti ir parengti statistinei analizei, naudojant duomenų tyrybos priemones bei metodus (Gupta, 2014; McCue, 2015). Ispanų Cordoba universiteto mokslininkai Romero ir Ventura siūlo duomenų tyrybai naudoti tris e. mokymo kurso resursus: 1) serverio aktyvumo įrašus; 2) vartotojų aktyvumo įrašus ir 3) proxy serverio aktyvumo įrašus (Romero, Ventura, 2007; Jing, 2014). Tolesnei analizei pasirinkti vartotojų aktyvumo įrašai e. studijų kurse. Duomenų tyrybai pritaikytas 4 etapų duomenų tyrybos metodas (Bramer, 2007; Kaklauskas, Kaklauskienė, 2014). Sudarytos požymių lentelės panaudotos pradinės duomenų bazės įrašams identifikuoti ir pašalinti (Romero, Romero, Ventura, 2014). Naujai gauta tarpinė duomenų bazė buvo transformuojama taip, kad būtų galima rezultatyviai taikyti duomenų tyrybos priemones (Ortega, Blanco, Diaz, 2014). Tyrime taikytas duomenų tyrybos modelis pateiktas 1 paveiksle.

Analizei pasirinkti keturi Šiaulių valstybinės kolegijos e. studijų kursai (n1 – 6500, n2 – 8836, n3 – 6042, n4 – 5643, n = 27021). Pirmame tyrybos etape buvo nuskaityti pirminiai duomenys į duomenų bazę. Iš kiekvieno kurso nuskaityti duomenys buvo perkelti į pradinę duomenų bazę (n = 27021, 1 pav.).

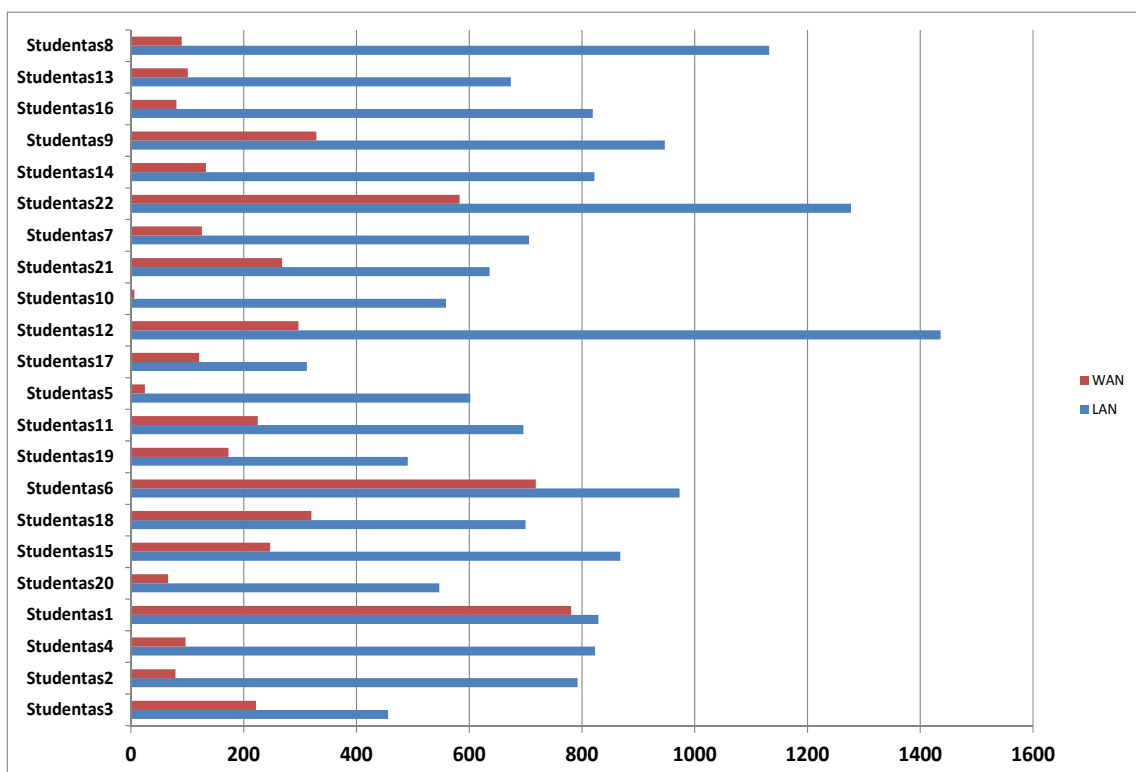


1 pav. Duomenų tyrybos schema

Antrame etape – pirminė duomenų bazė parengta tyrybai. Sudarytos dvi požymių lentelės, aprašančios pradinės duomenų bazės įrašų aptikimo kriterijus. Pirmoje lentelėje saugomi nepilni įrašai, įrašai su netinkamais laukais, įsirašymo / išsibraukimo iš kurso įrašai. Antroje lentelėje surašyti dėstytojų, administratorių įrašų identifikavimo kriterijai. Sudaryta studentų (n = 22) įvertinimų lentelė su jų įvertinimų iš keturių dalykų vidurkiais (n = 88). Įvertinimai paimti iš dviejų – rudens ir pavasario – studijų semestrų. Ji užkoduota, suskaidant visą studentų aibę į tris klasterius: pirmas klasteris – silpnai besimokantys studentai (įvertinimas ≤ 5,5, n = 52), antras klasteris – vidutiniškai besimokantys studentai (įvertinimas > 5,5 ir įvertinimas ≤ 8, n = 28), trečias klasteris – labai gerai besimokantys studentai (įvertinimas > 8 ir įvertinimas ≤ 10, n = 8). Kiekvienam studentui priskirtas jo identifikatorius, parinktas iš pradinės duomenų bazės. Panaudojant šias lenteles, iš pradinės duomenų bazės pašalinti netinkami tyrybai įrašai, įvesti papildomi laukai, aprašantys klasterius. Taip suformuota galutinė duomenų bazė, kuriai galima taikyti duomenų tyrybos algoritmus (n = 22186, 1 pav.).

Studijavimo įpročių ir studentų mokymosi pasiekimų sąryšio tyrimas

Pirmiausia įvertinta, kaip studentai jungiasi į e. studijų aplinką, t. y. kiek dažnai jungiasi iš mokymo įstaigos tinklo bei iš išorinio tinklo. Panaudojant galutinės duomenų bazės interneto protokolo adresų IPv4 (Dagienė ir kt., 2012) lauką, išskirti vietinio kompiuterių tinklo (mokymo įstaigos, toliau – LAN) ir globaliojo kompiuterių tinklo (išorinio tinklo, toliau – WAN) adresus. Kaip matome 2 paveiksle, 77,07 % studentų jungiasi iš LAN, o 22,93 % iš WAN. Tai galima būtų paaiškinti praktinių kursų naudojimo specifika, kai laboratorinių darbų gynimo testai atliekami tik iš kolegijos vidinio tinklo, aišku prieš tai skaitoma teorinė e. studijų kurso medžiaga, naudota testams sudaryti.



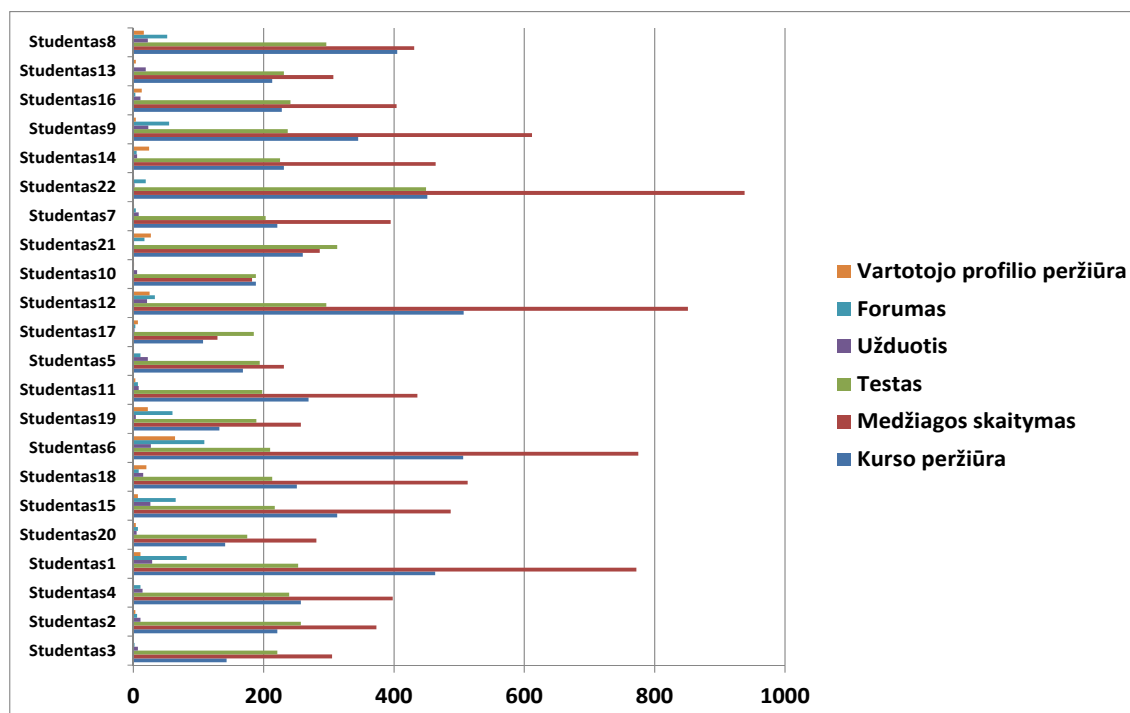
2 pav. Studentų prisijungimų iš LAN ir WAN pasiskirstymas

Pažiūrėjus į LAN/WAN tyrimo rezultatus pagal klasterius (3 pav.), matome, kad silpniau ir vidutiniškai besimokantys studentai apie 4 kartus dažniau jungiasi iš kolegijos vidinio tinklo (1 klasteris: LAN-78,15 %, WAN-21,85 %, 2 klasteris: LAN-80,09 %, WAN-19,91 %). Labai gerai besimokančių studentų net trečdalis prisijungimų yra iš namų (3 klasteris: LAN-64,71 %, WAN-35,29 %). Tai rodo, kad stipresni studentai atsakingiau žiūri į mokymąsi ir teorinę medžiagą dažniau paskaito iš namų.



3 pav. Studentų prisijungimų iš LAN ir WAN pasiskirstymas pagal klasterius

Toliau vertintas įrankių panaudojimas e. studijų aplinkoje (4 pav.). Matome, kad dažniausiai studentai naudoja teorinei medžiagai perteikti skirtus įrankius. Tai savaime suprantama, nes medžiaga, skirta pasirengti praktiniams darbams, yra skelbiama VMA. Bibliotekoje knygų skaičius yra ribotas, kai kurioms temoms galima rasti medžiagos internete, tačiau ji nėra susisteminta arba pateikiama anglų kalba. Įvertinus įrankių panaudojimą pagal klasterius, nustatyta, kad tarp visų klasterių atstovų vienodai populiarūs yra teorinės medžiagos perteikimo įrankiai. Pažymėtina, kad silpniau besimokantys studentai dažniau sprendžia testą, o kiti dažniau naudoja kitus aktyvinimo įrankius (1 lentelė).



4 pav. Įrankių naudojimas

1 lentelė

Įrankių naudojimo pasiskirstymas pagal klasterius

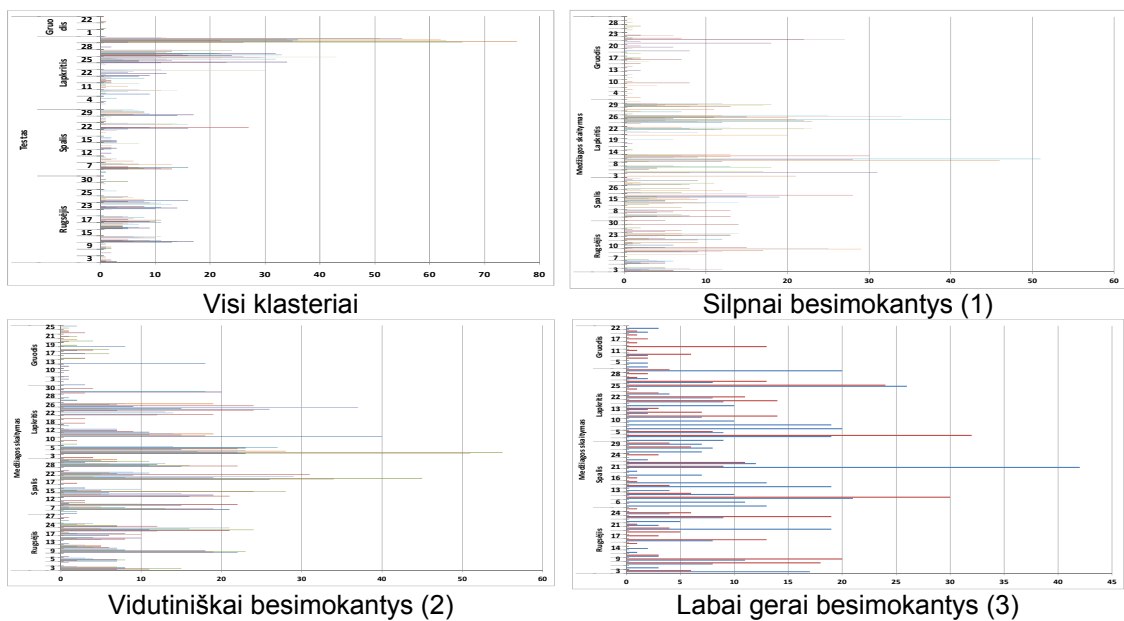
Kurso peržiūra	Medžiagos skaitymas	Testas	Užduotis	Forumas	Vartotojo profilio peržiūra
Silpnai besimokantys (1)					
25,50 %	43,87 %	27,47 %	0,85 %	1,25 %	1,05 %
Vidutiniškai besimokantys (2)					
28,81 %	43,98 %	21,36 %	1,78 %	3,16 %	0,91 %
Labai gerai besimokantys (3)					
28,68 %	46,75 %	15,07 %	1,69 %	5,53 %	2,29 %

Siekiant nustatyti, kada tarp studentų yra dažniausiai lankomas e. studijų kursas, iš visų VMA naudojamų įrankių išskirtas *kurso peržiūra* įrankis. Jis fiksuoja kiekvieną studento prisijungimą į Moodle VMA. Tyrimu nustatyta, kad rudens semestre, lapkričio mėnesio

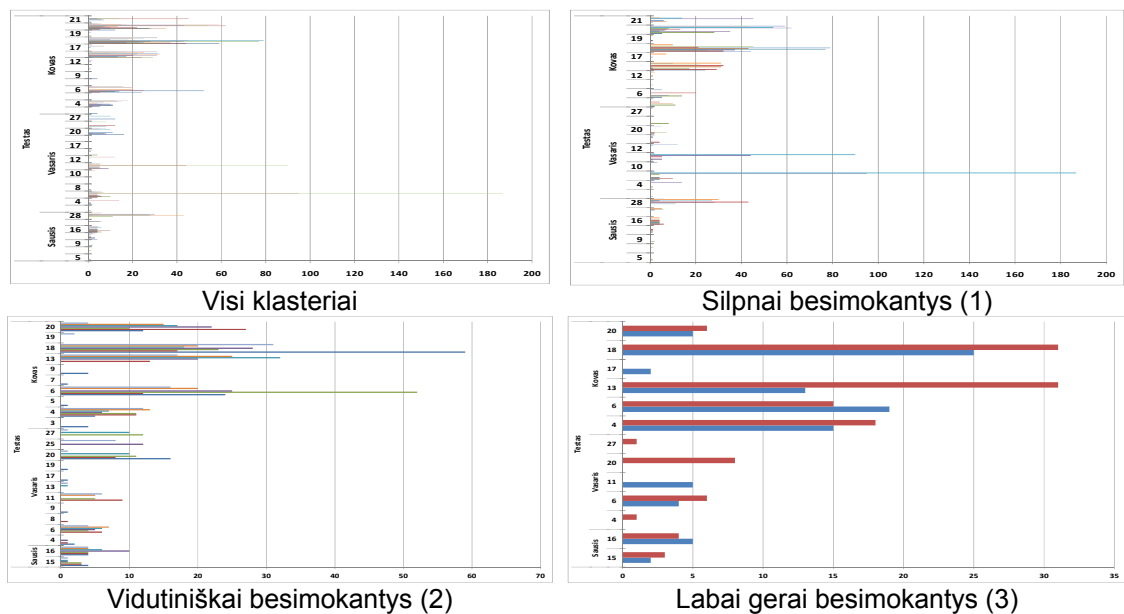
pabaigoje teorinės medžiagos įrankius dažniau pradeda naudoti 1 ir 2 klasterių studentai. Pavasario semestre visų trijų klasterių studentų aktyvumas Moodle VMA didėja artėjant semestru į pabaigą. Aktyvumo netolygumas rodo, kad studentai svarbiausius darbus stengiasi atidėti semestro pabaigai.

Vertinant teorinės medžiagos įrankių, naudojančių studentų semantinę atmintį, panaudojimą Moodle VMA, nustatyta, kad rudens semestre įrankis dažniausiai naudojamas semestro viduryje, o pavasario semestre – semestro pradžioje ir pabaigoje (ypač tai charakteringa 1 klasteriui). Pavasario semestro tyrimo rezultatai rodo, kad tarp studentų vyrauja eksperimentatoriai.

Analizuojant aktyvinimo įrankių naudojimą e. studijų kurse, pasirinktas *testas*, kurį visi studentai privalo panaudoti bent vieną kartą kiekvienam laboratoriniam darbui. Studentui laikyti testą leidžiama tik paskaitos metu. Testams laikyti formuojami laiko intervalai, prasidedantys nuo laboratorinio darbo atidavimo datos iki semestro pabaigos. Testą leidžiama laikyti antrą kartą (tada skaičiuojamas įvertinimų vidurkis) iki semestro pabaigos bet kurio laboratorinio darbo metu bei per konsultacijas.



5 pav. Įrankio *testas* naudojimas rudens semestre



6 pav. Įrankio *testas* naudojimas pavasario semestre

Kaip matyti 5 paveiksle, 1, 2 klasterių studentai aktyviausiai testą laiko lapkričio pabaigoje, tačiau aktyvumas į semestro pabaigą nežymiai auga, palyginti su semestro pradžia.

Įrankio naudojimo dažnis beveik toks pat tarp visų klasterių. Pavasario semestre testo naudojimo aktyvumas auga visuose klasteriuose, artėjant semestrai į pabaigą (6 pav.). Pavasario semestras baigiasi kovo mėnesį, nes studentai išeina į baigiamąją praktiką, po to skiriamas laikas baigiamajam darbui rengti.

Vertinant Moodle VMA įrankių naudojimą ne paskaitų metu, atmesti įrankiai, kurie naudojami ne mažiau nei 50 kartų. Nustatyta, kad tarp tyrimo dalyvavusių studentų vyrauja teorinės medžiagos perteikimo įrankiai. Retkarčiais panaudojami savikontrolės testų bei forumų aktyvinimo įrankiai.

Išvados

1. Apibendrinus tyrimo rezultatus, galima teigti, kad ¾ studentų prisijungimų į e. studijų aplinką vykdomi iš mokymo įstaigos kompiuterių tinklo, o geriau besimokantys studentai (3 klasteris) – dažniau jungiasi į e. studijų aplinką iš išorinio tinklo.

2. Įrankių naudojimo dažnio tyrimo rezultatai rodo, kad populiariausius teorinės medžiagos perteikimo įrankius vienodai aktyviai naudoja visų trijų klasterių studentai. Reikia pažymėti, kad silpniau besimokantys studentai dažniau sprendžia testą (1 klasteris), o kiti (2, 3 klasteriai) dažniau naudoja kitus aktyvinimo įrankius.

3. Įrankių naudojimo dažnio pagal laiko skalę tyrimais, nustatyta, kad teorinės medžiagos įrankius, artėjant semestro pabaigai, dažniau naudoja 1 klasterio studentai, kitų klasterių studentų įrankių naudojimo dažnis neturi ryškių pakilimų ir kritimų. Reikia pažymėti, kad testo naudojimas dažnėja semestrai artėjant į pabaigą.

Vertinant įrankių naudojimo dažnį ne paskaitų metu, nustatyta, kad ne paskaitų metu dažniausiai naudojami teorinės medžiagos perteikimo įrankiai, t. y. skaitoma teorinė medžiaga, paskelbta e. studijų kurse. Pažymėtina, kad 1 ir 2 klasterių studentai kartais pasinaudoja aktyvinimo įrankiais.

RESEARCH A STUDYING HABITS AND STUDENTS LEARNING OUTCOMES RELATIONSHIPS IN E. LEARNING COURSE

Psychological factors and Moodle virtual learning environment (VLE) tools influence to studying habits in article is reviewed. By using data mining methods analyses students activity in VLE records (n = 27021). Students set (n = 22) is divided in to the tree clusters, given in the mind of studying results, for studying achievement estimate. The relationship between student activity in e. learning course and learning achievement is estimated. It was found that the most popular theoretical material rendering tools, less talented students often decide a test and in end of the semester often used theoretical material tools.

Key words: e. studies, virtual learning environment, data mining, study habits, student learning outcomes, VLE activity records.

Literatūra

1. Alesandrini K. L. (1984). *Pictures and adult learning*. Instructional Science, 13 (1), 63–77.
2. Allen M., Bourhis J., Burrell N., Mabry E. (2002). *Comparing student satisfaction with distance education to traditional classrooms in higher education: A meta-analysis*. The American Journal of Distance Education, 16 (2), 83–97.
3. Anderson J. R. (1986). *Machine learning: An artificial intelligence approach*. Vol. 2. Michalski R. S, Carbonell J. G., Mitchell T. M. (Eds.). Morgan Kaufmann.
4. Atkinson R. K., Derry S. J., Renkl A., Wortham D. (2000). *Learning from examples: Instructional principles from the worked examples research*. Review of educational research, 70 (2), 181–214.
5. Bramer M. (2007). *Principles of Data Mining*. London: Springer-Verlag.
6. Cañas A. J., Carff R., Hill G., Carvalho M., Arguedas M., Eskridge T. C., Carvajal R. (2005). *Concept maps: Integrating knowledge and information visualization*. In Knowledge and information visualization. 205–219. Springer Berlin Heidelberg.
7. Chaffar S, Derbali L., Frasson C. (2009). *Inducing Positive Emotionla State in Intelligent Tutoring Systems*. AIED'2009: 14th International Conference on Artificial Intelligence in Education. UK Brighton: IOS Press.
8. Dagienė V., Grigas G., Jevsikova T. (2012) *Enciklopedinis kompiuterijos žodynas*. Prieiga per internetą 2015-02-20: <<http://ims.mii.lt/EK%C5%BD/enciklo.html>>.
9. Duit R. (1991). *On the role of analogies and metaphors in learning science*. Science education, 75 (6), 649–672.
10. Gage N. L., Berliner D. C. (1994). *Pedagoginė psichologija*. Vilnius: Alma littera.
11. Garris R., Ahlers R., Driskell J. E. (2002). *Games, motivation, and learning: A research and practice model*. Simulation & gaming, 33 (4), 441–467.
12. Gupta G. K. (2014). *Introduction to data mining with case studies*. PHI Learning Pvt. Ltd.

13. Heckler S. E., Childers T. L. (1992). *The role of expectancy and relevancy in memory for verbal and visual information: What is incongruency?* Journal of Consumer Research, 475–492.
14. Heraz A., Frasson C. (2008). *Detecting the Affective Model of Interplay between Emotions and Learning by Measuring Learner's Brainwaves*. WECITS'2008. ITS2008. Montréal, Canada.
15. Honey P., Mumford A. (1992). *The Manual of Learning Styles*. 3rd Ed. Maidenhead: Peter Honey.
16. Honey P., Mumford A. (2000). *The learning styles helper's guide*. Maidenhead, Berkshire: Peter Honey.
17. Jasutienė E., Markauskaitė L. (2004). *Atviro kodo virtualios mokymosi aplinkos taikymo bendrojo lavinimo mokykloje galimybių tyrimas*. Lietuvos matematikos rinkinys. T. 44, 281–286.
18. Jing H. U. O. (2014). *Moodle secondary development research of data mining*. Automation & Instrumentation, 1, 051.
19. Kaye A., Rumble G. (1981). *Distance Teaching for Higher and Adult Education*. London: Croom Helm.
20. Kaklauskas L., Kaklauskienė D. (2011). *Virtualios aplinkos priemonių panaudos nuotoliniam mokymui(si) analizė*. Studijos šiuolaikinėje visuomenėje, 2 (1), 75–81. Šiauliai: ŠLK.
21. Kaklauskas L., Kaklauskienė D. (2012). *Virtualios aplinkos priemonių panaudos studijoms lyginamoji analizė*. Studijos šiuolaikinėje visuomenėje, 3 (1), 119–127. Šiauliai: ŠLK.
22. Kaklauskas L., Kaklauskienė D. (2014). *Studijavimo ypatumų virtualioje mokymo aplinkoje tyrimas duomenų tirybos metodais*. Studijos šiuolaikinėje visuomenėje, 5 (1), 136–146. Šiauliai: ŠLK.
23. Keegan D. (1991). *Foundations of Distance Education*. London and New York: Routledge.
24. LITNET, *Lietuvos mokslo ir studijų institucijų kompiuterių tinklas*. (2015). Prieiga per internetą 2015-02-20: <<https://www.litnet.lt/index.php/lt>>.
25. LVU, *Lietuvos virtualus universitetas*. Prieiga per internetą 2015-02-20: <<http://www.lvu.lt/app>>.
26. Malaia E., Gonzalez-Castillo J., Weber-Fox C., Talavage T. M., Wilbur R. B. (2015). *Neural processing of verbal event structure: temporal and functional dissociation between telic and atelic verbs*. In Cognitive Science Perspectives on Verb Representation and Processing, pp. 131–140. Springer International Publishing.
27. McCue C. (2015). *Data mining and predictive analysis: Intelligence gathering and crime analysis*. Butterworth Heinemann.
28. Miller E., Rice A. (1967). *Systems of Organization. The Control of Tasks and Sentient Boundaries*. London: Tavistock Publications.
29. *Moodle – A Free, Open Source Course Management System for Online Learnin*. Prieiga per internetą 2015-02-20: <<http://moodle.org>>.
30. Ortega A. C., Blanco R. R., Diaz Y. A. (2014). *Educational Data Mining: User Categorization in Virtual Learning Environments*. Soft Computing for Business Intelligence, 537, 225–237.
31. Romero C., Romero R. R., Ventura S. (2014). *A Survey on Pre-Processing Educational Data*. Educational Data Mining, 524, 29–64.
32. Rutkauskienė D., Targamadžė A., Kovertaitė V. R., Simonaitienė B., Abarius P., Mačiulis M., Kulvietienė R., Cibulskis G., Kubiliūnas R., Žvinienė V. (2003). *Nuotolinis mokymasis*. Kaunas: Technologija.
33. Solso R. L. (2011). *Cognitive psychology*.
34. Solso R. L., Maclin O. H., Kimberly M. (2007). *Cognitive Psychology: International Edition*, Prentice Hall.
35. Targamadžė A., Normantas E., Rutkauskienė D., Vidžiūnas A. (1999). *Naujos distancinio švietimo galimybės*. Vilnius: Lietuvos neakivaizdinio švietimo centras.
36. Tulving E. (1972). *Episodic and semantic memory*. In Tulving E. & Donaldson W. (Eds.). *Organization of memory*. New York: Academic Press.
37. Tulving E. (1995). *Organization of memory: Quo vadis? The cognitive neurosciences*, pp. 839–847. Cambridge, MA: MIT Press.

Iteikta: 2015 m. kovo 9 d.

Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

DUOMENŲ TYRYBOS PROGRAMINIŲ ĮRANKIŲ GALIMYBIŲ ANALIZĖ

Danutė Kaklauskienė
Šiaulių valstybinė kolegija
Lietuva

Anotacija

Straipsnyje nagrinėjamos ir lyginamos duomenų tyrybos programinių įrankių galimybės. Duomenų tyrybos programiniai įrankiai pagal savo pasirinktus požymius suskirstyti į 5 grupes. Pirmųjų trijų grupių įrankių galimybės aprašytos, likusių dviejų grupių – universaliųjų matematikos kompiuterinių sistemų – galimybės palygintos pagal šešis įverčius, kuriems priskiriami 48 kriterijai. Šiose grupėse pagal pasirinktuosius kriterijus nustatyti optimalūs duomenų tyrybos įrankiai.

Reikšminiai žodžiai: duomenų tyryba, duomenų tyrybos programiniai įrankiai, statistinė analizė.

Įvadas

Temos aktualumas ir naujumas. Žmonija nuo neatmenamų laikų rinko duomenis ir juos analizavo. Kuo toliau, tuo labiau buvo reikalingos greitos ir patikimos išvados. Kasdien sukuriama milžiniški kiekiai duomenų, tačiau tai nėra informacija. Kad būtų išgauta iš informacija duomenų, reikia juos apdoroti.

Duomenų apdorojimo mokslas (angl. *data science*) – tai duomenų analizė panaudojant mokslinius metodus. Didžiuliam kiekyje duomenų gali slėptis ir strategiškai svarbi, ir niekinė informacija. Svarbios informacijos paieška milžiniškuose duomenų kiekiuose ir paskatino atsirasti duomenų analizės priemonėms, aukštos kokybės taikomiesiems paketams, programavimo įrankiams, kurie padeda susiorientuoti informacijos gausoje. Duomenų ir informacijos didėjimas kelia naujus reikalavimus informacijos apdorojimo kompiuterinėms sistemoms.

Duomenų tyryba (angl. *data mining*) – naudingos informacijos ištraukimas iš sukauptų duomenų. Ji įdomi tuo, kad jos technologijos sugeba faktiškus duomenis paversti naudinga informacija ir žiniomis, tinkamomis veiklos valdymui, rinkos analizei, sprendimų priėmimui (Sekliuckis, 2006).

Duomenų tyryba – daugiareikšmė sąvoka: ją galima apibrėžti kaip struktūrų (modelių, ryšių, statistinių modelių, šablonų) radimą duomenų bazėse (Fayyad, Chaudhuri, Bradley, 1993), kaip statistikos pritaikymą tiriamųjų duomenų analizės ir prognozuojamų modelių formai, siekiant atrasti modelius ir kryptingumus (angl. *trends*) dideliuose duomenų rinkiniuose, ir kaip didelių duomenų kiekių tyrinėjimą ir analizę automatizuotu arba pusiau automatizuotu būdu, siekiant rasti naudingus modelius (angl. *patterns*) ir taisykles (Berry, Linoff, 1999).

Duomenų aibėse duomenų tyryba atliekama žinių radimo procese (angl. *knowledge discovery in databases*). Šio proceso metu didelių apimčių duomenų aibėse ieškoma naujos informacijos, kuri padėtų įgyti žinias apie analizuojamus duomenis ir priimti sprendimus (Han, Kamber, Pei, 2011).

Naudojant duomenų tyrybos būdą sprendžiami prognozavimo, klasifikavimo, klasterizavimo, susietumo taisyklių paieškos uždaviniai. Todėl svarbu turėti sistemas, kuriose būtų įvairūs duomenų tyrybos uždavinius sprendžiantys metodai (Dunham, 2002).

Tyrimo tikslas – įvertinti didelės apimties duomenų tyrybos priemones, atlikti duomenų tyrybos programinių įrankių galimybių lyginamąją analizę, išsiaiškinant galimybių skirtumus bei panašumus.

Tyrimo objektas – duomenų tyrybos programinė įranga.

Tyrimo metodai: teorinės mokslinės literatūros apžvalga, statistinė lyginamoji analizė.

Duomenų tyrybos programinių įrankių klasifikacija

Duomenų tyrybos programiniai įrankiai suklasifikuoti pagal šiuos požymius:

- uždavinių sprendimo automatizacijos lygį,
- programų funkcines galimybes,
- programų greitaeigiškumą,
- maksimalius apdorojamos imties tūrius,
- naudotojo kvalifikacijos (statistikos žinių) reikalavimus;
- kainą ir t. t.

Pagrindinis dėmesys skirtas pirmajam požymiui. Jo pagrindu analizuoti atitinkantys duomenų tyrybos programiniai įrankiai.

Programiniai įrankiai sugrupuoti į penkis klasterius:

1. Kitų programų įskiepai.
2. Duomenų tyrybos programų bibliotekos.
3. Ekspertinės duomenų tyrybos sistemos.
4. Universalios kompiuterinės matematikos sistemos, kuriose yra duomenų analizės ir tyrybos paketai.
5. Kompiuterinės statistikos programos.

Programų įskiepai

Programų įskiepai kaip programų papildiniai veikia drauge su kita programa. Literatūroje galima rasti tris pagrindinius įskiepius: XLMiner, TreePlan ir Microsoft SQL Server 2008. Visi trys įskiepai yra skaičiuoklės Microsoft Excel 997/200/2003/2007 papildiniai, dviejų jų – XLMiner, TreePlan – mokamos licencijos, o įskiepis Microsoft SQL Server 2008 yra nemokamas. Įskiepai XLMiner, TreePlan turi panašias funkcijas, tačiau jų visų trijų grafinės naudotojo sąšajos skiriasi (tai naudotojui yra nepatogu). Plačiau šiuos įskiepius nagrinėjo Stravinskienė, Žukauskaitė ir Gudas (2010), Preidys, Sakalauskas (2010).

Duomenų tyrybos programų bibliotekos

Duomenų tyrybos programų bibliotekomis gali naudotis vartotojas, turintis atitinkamą kvalifikaciją statistikos, duomenų tyrybos ir programavimo srityse. Programų bibliotekos dažnai parašytos universalioomis programavimo kalbomis (FORTRAN, PL/1,C, PASCAL ir t. t.).

Ekspertinės duomenų tyrybos sistemos

Ekspertinių duomenų analizės sistemų grupei priklauso šios sistemos: TABLECURVE 2D, TABLECURVE 3D, MVSU, ABP.

Šiuose įrankiuose automatizuoti duomenų tyrybos etapai: užduoties formulavimas, tinkamo duomenų analizės metodo parinkimas, duomenų analizė, rezultatų interpretavimas ir išvadų formulavimas. Programa TABLECURVE turi dvi versijas – TABLECURVE 2D v5.01 ir TABLECURVE 3D v4.0.

Sistema TABLECURVE 2D, sukurta 1999 m., pateiktiems duomenims iš 3665 galimų variantų parenka geriausią regresijos lygtį ir apskaičiuoja jos koeficientų įverčius. TABLECURVE 3D sukuria empirinių duomenų teorinius modelius, rezultatus atvaizduoja arba dvimatėmis kreivėmis, arba kaip trimačius paviršius.

Universalios kompiuterinės matematikos sistemos

Universaliosioms kompiuterinėms matematikos sistemoms priklauso šie matematinės statistikos paketai: MATHCAD, MATHEMATICA, MATLAB, MAPLE, MAXIMA (atviro kodo), Scilab (atviro kodo) ir kiti, turintys aprašomosios statistikos, faktoriinės analizės, laiko eilučių analizės, daugiamatį metodų, kokybės kontrolės metodų ir kt. funkcijas.

Kompiuterinė matematikos sistema MATHCAD yra specializuota matematiniais, techniniais ir ekonominiais uždaviniams spręsti sistema. Duomenų analizės paketas (angl. *Data Analysis Extension Pack*) leidžia šią sistemą taikyti ir sprendžiant duomenų tyrybos uždavinius. MATHCAD suderinama su *SmartSketch*, *VisSim/Comm PE*, *Pro/ENGINEER* programomis, palaiko 9 kalbas (anglų, vokiečių, prancūzų, italų, ispanų, japonų, tradicinė ir supaprastinta kinų, korėjiečių) (Raudys, 2008).

Sistema MATHEMATICA naudojama kaip galinga statistinių uždavinių sprendimo priemonė. MATHEMATICA yra daugiaplatformė programinė įranga, ji veikia *Linux*, *Apple Macintosh*, *MS-DOS*, *NeXT*, *OS/2*, *Unix*, *VMS* ir *Windows* sistemose. Plačiau šios sistemos galimybės nagrinėtos Varian (1996) darbe, sistemos taikymas duomenų tyrybos srityje apžvelgtas Bouchard (2014) darbe.

Naudojant sistemą MATLAB, galima analizuoti duomenis, kurti algoritmus, modelius ir taikomąsias programas. MATLAB įgalina analizuoti, valdyti, filtruoti ir vizualizuoti duomenis, atlikti tiriamąją duomenų analizę, siekiant atskleisti tendencijas, bandymų prielaidas ir kurti aprašomuosius modelius. MATLAB leidžia pasiekti duomenis iš failų, kitų programų, duomenų bazių ir išorinių įrenginių.

Nemokamu MATLAB analogu gali būti sistemos *Scilab* ir *Octave*. Statistiniams skaičiavimams atlikti naudojamas paketas *Statistics Toolbox*. Čia yra duomenų analizės ir modeliavimo algoritmai ir instrumentai: prognoziniam modeliavimui galima taikyti regresiją ar klasifikaciją, Monte-Karlo metodo modeliavimui taikyti atsitiktinių skaičių generavimą, taip pat patikrinti hipotezes. Paketas leidžia visus duomenis – skaitinius, tekstinius ar metaduomenis –

saugoti viename kataloge. Įterptieji metodai leidžia sujungti duomenų rinkinius, konvertuoti duomenis, kategoriniai masyvai naudoja nedaug kompiuterio atminties (Himberg, Alhoniemi, Parhankangas, 2000; Blasius, Greenacre, 2014).

Sistema MAPLE skirta aukštosios matematikos uždaviniams spręsti bei sudėtingesniems matematiniais tyrimams atlikti. Ši sistema apima įvairius matematikos skyrius, turi patogią vartotojo sąsają, dideles simbolių skaičiavimų galimybes ir daug paketų, galinčių spręsti atskirus matematikos taikymo uždavinius, pavyzdžiui, tiesinio optimizavimo, statistikos, diferencialinių lygčių ir t. t. Ši sistema turi paketą *stats*, skirtą statistinei analizei atlikti. Šis paketas turi savo popažečius statistiniam uždaviniui išspręsti (Hřebíček, Trenz, Chvátalová, Soukopová, 2015).

Kompiuterinės statistikos programos

Didžioji dalis duomenų tyrybos metodų yra grindžiami matematine statistika. Duomenų tyryba praplečia matematinės statistikos galimybes. Dažnai vienu metu sprendžiami keli uždaviniai, pavyzdžiui, klasifikavimo, klasterizavimo ir prognozavimo, siekiant gauti kiek galima daugiau žinių apie analizuojamus duomenis (Dunham, 2002).

Šios grupės programos turi dviejų lygių programines priemones bendravimui su vartotoju:

- tipinių duomenų analizės uždavinių sprendimo posistemį. Jį dažniausiai sudaro naudojamų duomenų analizės procedūrų rinkinys ir programinės priemonės, sukuriančios programų vartotojui patogią darbo aplinką. Ją gali naudoti nemokantis programuoti vartotojas, bet turintis statistikos žinių;

- specializuotą programavimo kalbą, skirtą duomenų analizės uždavinių programavimui.

Statistikos programų grupei priskiriamos tokios programos: SAS, SPSS, STATISTICA, R, Insightful, KXEN, Excel XL, BMDP, STATGRAPHICS, GENSTAT, S-PLUS, Vortex, SIGAMD, DataScope, STADIA, COMI, COPPA-2, CITO.

Pagal funkcionalumą kompiuterinės statistikos programos dar skirstomos į 3 grupes:

1. **Universalios arba bendrosios paskirties programos** (SPSS, STATA, STATISTICA, S-PLUS, Stadia, STATGRAPHICS, SYSTAT, Minitab). Šios programos nėra skirtos konkrečios srities duomenims analizuoti. Jos turi nemažai statistinių metodų, gana paprasta grafinė naudotojo sąsaja. Šiomis programomis gali dirbti pradedantieji naudotojai ir turintys pagrindinių (teorinių ir praktinių) žinių apie statistines duomenų analizės programas, taip pat patyrę naudotojai.

SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) paketas – universali programa. Tai modulinė programa, turinti bazinį modulį SPSS Base, kuris įgalina valdyti duomenis ir taikyti duomenų statistinės analizės metodus. Detalesniems duomenų tyrimams galima taikyti ir kitus papildomus modulius. IBM SPSS Statistics 19 turi 16 papildomų modulių.

Sistema R dažnai traktuojama kaip alternatyva statistinei programai SPSS. Ji suderinama su operacinėmis sistemomis *Linux* ir *Windows*, turi duomenų keitimosi su elektroninėmis lentelėmis galimybę, statistinių procedūrų programavimo nuosavą kalbą R, kuri yra faktiškai standartinė. R – tai objektiškai orientuota atviro kodo programinė įranga, skirta statistinei analizei finansų sektoriuje. Tačiau jos galimybėmis gali pasinaudoti ir kitų sričių atstovai.

Programa STATA – universali statistinė kompanijos StataCorp programa, turinti modulinę struktūrą. Galima taikyti plačiai: visuomenės mokslų (ekonomika, politologija ir t. t.), medicinos mokslų (biostatistika, epidemiologija ir t. t.) ir pan. duomenų analizei.

Programa Minitab yra universali programa, sukurta 1972 metais Pensilvanijos valstybiniame universitete. Paskutinė versija Minitab 16 išleista 7 kalbomis (anglų, prancūzų, vokiečių, japonų).

Standartinę STATISTICA programą sudaro 3 moduliai, kurie gali būti taikomi ir atskirai:

- Bazinis paketas STATISTICA Base. Jame yra visų statistinės analizės tipų galimybės.
- Tiesinio ir netiesinio modelio modulis (*Advanced Linear/NonLinear Models*) turi modeliavimo ir prognozavimo instrumentų rinkinius, tarp jų ir automatinį modelio parinkimą bei interaktyvias vizualizacijos galimybes.

- Analizės daugiamačių technologijų modulis (*Multivariate Exploratory Techniques*) leidžia taikyti skirtingų tipų duomenų tiriamąją analizę kartu su interaktyvia vizualizacija.

Programa taip pat turi specializuotus modulius, pavyzdžiui, techniniams ir pramoniniams uždaviniams spręsti: kokybės kontrolės žemėlapiai, procesų analizės modulis, eksperimento planavimo modelis ir pan.

Programa STATGRAPHICS (*STATistical GRAPHICS System*) – universalus statistinis paketas, suderinamas su kita programine įranga (skaičiuokle, duomenų bazėmis). Jame integruota grafika.

Programos SAS (*Statistical Analysis System*) paskutinė versija SAS Statistics jau traktuojama kaip statistinis paketas, skirtas šiuolaikinėms įmonėms. Tai daugiau vieno tipo statistinis paketas – marketingo duomenų analizei, klinikiniais tyrimams, medicininių-sanitarinių tyrimų analizei ir pan.

2. **Profesionalios statistinės programos** (SAS, BMDP). Profesionalios statistinės programos skiriasi nuo universaliųjų tuo, kad galima dirbti su itin didelės apimties duomenimis, naudoti labai specializuotus analizės metodus, sukurti savo duomenų apdorojimo sistemą.

3. **Specializuotos kompiuterinės statistinės programos** (BioStat, MESOSAUR, DATASCOPE).

Specializuotos programos leidžia atlikti duomenų analizę su ribotu statistinių metodų, skirtų tam tikrai sričiai, skaičiumi. Pavyzdžiui, programa BioStat sukurta duomenų analizei biomedicinoje ir medicinoje. Rusų sukurta programa MESOSAUR skirta vienmačių ir daugiamačių laiko eilučių ir regresinių modelių analizei. Rusų kalba programa DATASCOPE taikoma daugiamačių duomenų analizei.

Programa BioStat skirta medicinos, biologijos ir chemijos duomenų statistinei analizei. Programa naudoja elektroninę lentelę, suderintą su Microsoft Excel, kaip duomenų formatą ir kaip sąsają (Yu Hong, Zhanguo Liu, Guoyin Wang, 2014; Michelland, Combes, Cauquil, 2014).

Duomenų tyrybos įrankių vertinimo kriterijai

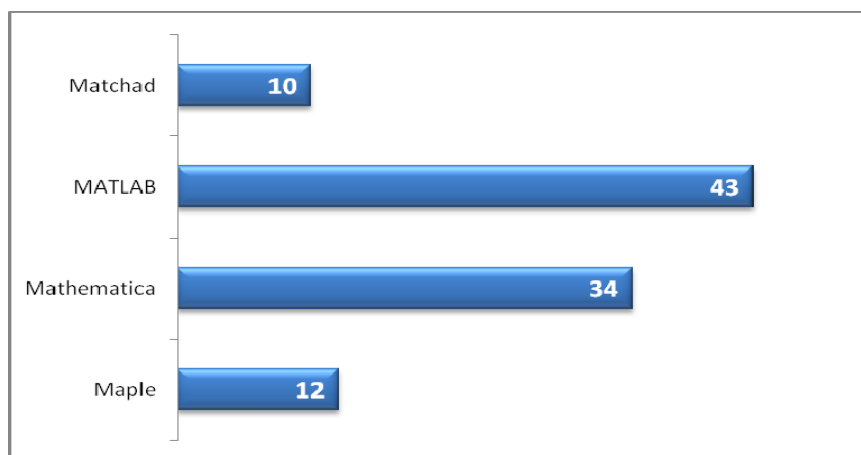
Detalesniam pasirinktos programinės įrangos įvertinimui taikytas literatūros analizės metodas. Pasirinktų programų įvertinimui naudoti tokie šeši įverčiai:

- sistemos ir operacinės sistemos (OS) suderinamumas,
- regresijos metodų panaudojimo galimybės,
- laiko eilučių metodų panaudojimo galimybės,
- Anova metodų panaudojimo galimybės,
- vizualizacijos galimybės.

Kiekvienas įvertis apima nuo šešių (vizualizacijos įvertis) iki trylikos (regresiniai metodai) kriterijų. Tokiu būdu viso vertinti 48 kriterijai. Įvertinimai koduoti taip: jei programa vykdo įvertinamą parametą, koduojama 1, jei nevykdo – 0.

Duomenų tyrybos įrankių vertinimo rezultatai

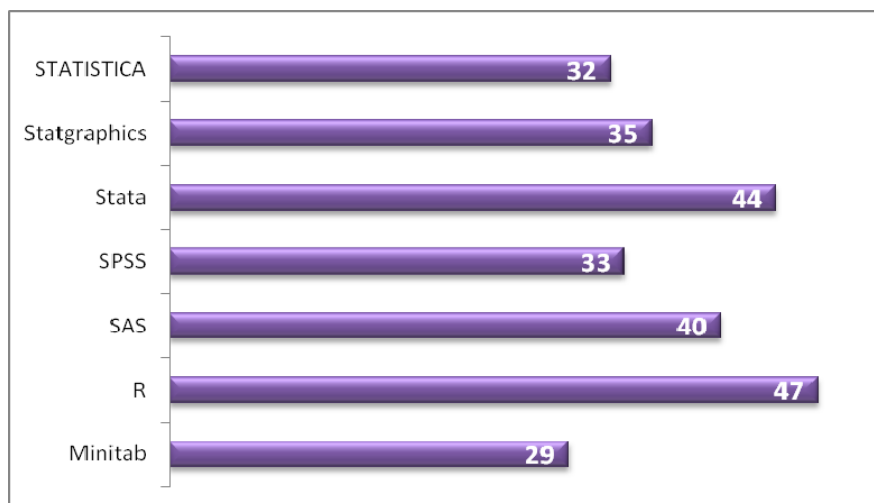
Galimybių vertinimui pagal pasirinktus kriterijus atrinktos 4 populiarios universalios kompiuterinės matematikos sistemos: MATHCAD, MAPLE, MATHEMATICA ir MATLAB (18). Vertinti 48 kriterijai, priklausantys anksčiau minėtiems įverčiams. Rezultatai pateikiami diagramoje (1 pav.).



1 pav. Universalių kompiuterinių matematikos sistemų įverčių diagrama

Iš 1 paveikslo matyti, kad daugiausia įverčių tenkina sistema MATLAB (43 iš 48), mažiausia – sistema MATHCAD (tik 10 iš 48). Vadinasi, žinių gavimui iš duomenų labiausiai tinka matematinė sistema MATLAB.

Palyginti statistikos programas pagal anksčiau apibrėžtus kriterijus gaunama, kad iš nagrinėtų kompiuterinės statistikos programų daugiausia parametų tenkina sistema R (2 pav.).



2 pav. Kompiuterinių statistikos programų įverčių diagrama

Išvados

1. Taikant literatūros analizės metodą atrinkti duomenų tyrybos programiniai įrankiai suskirstyti į penkis klasterius: kitų programų įskiepai, duomenų tyrybos programų bibliotekos, ekspertinės duomenų tyrybos sistemos, universalios kompiuterinės matematikos sistemos ir kompiuterinės statistikos programos.

2. Detalesnei pasirinktųjų sistemų analizei suformuoti 48 vertinimo kriterijai, suskirstyti į 6 grupes, kurios pavadintos įverčiais.

3. Remiantis lyginamosios statistikos rezultatais geriausios duomenų tyrybos priemonės yra šios: universali kompiuterinė matematikos sistema MATLAB ir kompiuterinė statistikos programa R.

ANALYSIS OF OPPORTUNITIES DATA MINING SOFTWARE TOOLS

The article examines and compares the options of data mining software tools. Data mining software tools according to their custom attributes are divided into 5 groups. The first three groups of tools options are described, the remaining two groups – the universal mathematics of computer systems the possibilities compared according the six estimates consisting of 48 criteria. In these groups according to the criteria set elect optimal data mining tools.

Key words: data mining, data mining software tools, statistical analysis.

Literatūra

- Berry M. J. A., Linoff G. S. (1999). *Mastering Data Mining: The Art and Science* (text only).
- Blasius J., Greenacre M. (Eds.) (2014). *Visualization and verbalization of data*. CRC Press.
- Bouchard K. et al. (2014). *Analysis and Knowledge Discovery of Moving Objects Equipped with RFID Tags*. Workshops at the Twenty-Eighth AAAI Conference on Artificial Intelligence.
- Dunham M. H. (2002). *Data Mining: Introductory and Advanced Topics*. Prentice Hall PTR.
- Fayyad U., Chaudhuri S., Bradley P. (1993). *Data mining and its role in database systems*, vol. 5, no. 6, 914–925.
- Han J., Kamber M., Pei J. (2011). *Data Mining: Concepts and Techniques*. 3rd edition. Morgan Kaufmann Publishers Inc., San Francisco, USA.
- Himberg J., Alhoniemi E., Parhankangas J. (2000). *SOM toolbox for Matlab 5*. Helsinki: Helsinki University of Technology.
- Hong Yu, Liu Zhanguo, Guoyin Wang. (2014). *An automatic method to determine the number of clusters using decision-theoretic rough set*. International Journal of Approximate Reasoning, 55 (1), 101–115.
- Hřebíček J., Trenz O., Chvátalová Z., Soukopová J. (2015). *Optimization of corporate performance using data envelopment analysis with Maple*. Engineering optimization, IV. London: Taylor & Francis Group.
- Michelland R. J., Combes S., Cauquil L. (2014). *OligoSpecificitySystem: global matching efficiency calculation of oligonucleotide sets taking into account degeneracy and mismatch possibilities*. International Journal of Data Mining and Bioinformatics, 9 (4), 417–423.

11. Preidys S., Sakalauskas L. (2010). *Analysis of Students' Study Activities in Virtual Learning Environments Using Data Mining Methods*. Technological and Economic Development of Economy, 16 (1). Vilnius: Technika.
12. Raudys Š. (2008). *Žinių išgavimas iš duomenų: vadovėlis*. Klaipėda: Klaipėdos universitetas.
13. Sekliuckis V., Gudas S., Garšva G. (2006). *Informacijos sistemos ir duomenų bazės: informacijos sistemų ir reliacinių duomenų bazių kūrimo pagrindai: vadovėlis*. Kaunas: Technologija.
14. Stravinskienė A., Žukauskaitė A., Gudas S. (2010). *Duomenų gavybos įrankių pritaikymas mažose įmonėse*. Information Technologies, 16th International Conference on Information and Software Technologies Kauno technologijos universitetas, pp. 19–25.
15. Varian Hal R. (Eds.) (1996). *Computational economics and finance: modeling and analysis with Mathematica*. Vol. 2. Springer Science & Business Media.

Įteikta: 2015 m. kovo 9 d.

Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

SUNKIŲJŲ METALŲ EMISIJŲ PASISKIRSTYMAS KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ DEGINIMO PROCESĖ

Eduardas Kamarevcevas
Šiaulių valstybinė kolegija
Lietuva

Anotacija

Šiame straipsnyje, naudojantis įvairiais literatūros šaltiniais, analizuojami sunkiųjų metalų kiekiai atliekose, sunkiųjų metalų pasiskirstymas tarp fazių (dugno pelenų, lakiųjų pelenų ir dujų fazės) komunalinių atliekų deginimo procese. Pateikiami sunkiųjų metalų emisijų, deginant komunalines atliekas, pasiskirstymo tarp fazių vertinimai.

Reikšminiai žodžiai: komunalinės atliekos, sunkieji metalai, deginimas.

Įvadas

Jau kuris laikas atliekų deginimo išgaunant energiją plėtra Lietuvoje susiduria su dideliu visuomenės pasipriešinimu dėl galimos taršos. Deginant komunalines atliekas, susidaro įvairūs aplinkos oro teršalai, tokie kaip sieros, azoto ir chloro junginiai, įvairūs organiniai junginiai (įskaitant dioksinus ir furanus), sunkieji metalai ir kt. Projektuojant atliekų deginimo įrenginį, būtinas tinkamas išlakų išvalymo nuo pavojingų teršalų lygis, šiam tikslui pritaikant modernias išlakų valymo technologijas. Taip pat labai svarbu nustatyti galimą išmetimų kiekį, dažniausiai priklausantį nuo komunalinių atliekų sudėties ir savybių. Tai susiję ir su sunkiųjų metalų junginių išsiskyrimu ir pasiskirstymu tarp pelenų ir lakios fazės.

Atliekų tvarkymo prioritetai

Įmonės, kurių veikloje susidaro atliekų ir kurios naudoja, šalina ar kitaip tvarko atliekas, privalo imtis visų galimų ir ekonomiškai pateisinamų priemonių jų kiekiui, kenksmingam poveikiui žmonių sveikatai ir aplinkai mažinti. Visos įmonės privalo laikytis šių prioritetų:

- 1) naudoti prevencijos priemones atliekų susidarymui mažinti;
- 2) mažinti susidarančių bei į sąvartynus patenkančių atliekų kiekį ir jų kenksmingumą – kurti ir diegti mažaatliekes technologijas, taupyti gamtos išteklius, gaminti ir tiekti į rinką gaminius, kuriuos būtų galima ilgai ar kartotinai naudoti, o pasibaigus jų naudojimo laikui ir virtus atliekomis jas sunaudoti ir taip sumažinti atliekų kiekį bei pavojų žmonių sveikatai ir aplinkai;
- 3) pagaminti iš susidariusių atliekų gaminius arba antrines žaliavas, tinkančias gaminiams gaminti;
- 4) naudoti atliekas energijai gauti;
- 5) saugiai šalinti susidariusias atliekas į sąvartynus bei kitas specialiai tam skirtas vietas, kad jos nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir aplinkai.

Komunalinių atliekų savybės

Nevienalytės komunalinių atliekų (toliau – KA) sudėtis kelia daug problemų ieškant optimalaus atliekų tvarkymo būdo. Todėl pasirenkant tvarkymo technologiją svarbu, kad ji nebūtų jautri nuolat besikeičiančioms atliekų sudėčiai ir jų savybėms.

Paprastai KA skirstomos į 10 frakcijų:

- Popieriaus ir kartono;
- Plastikų;
- Feromagnetinių metalų;
- Neferomagnetinių metalų;
- Stiklo;
- Biologiškai skaidžių (maisto);
- Žaliųjų atliekų;
- Kitų degių atliekų;
- Kitų nedegių atliekų;
- Pavojingų.

Kiekviena iš šių frakcijų pasižymi skirtingomis savybėmis, kurias svarbu įvertinti atliekant atliekų sudėties ir poveikio aplinkai prognozes.

Cheminė KA sudėtis yra svarbus rodiklis numatant atliekų apdorojimo procesus. Ji nulemia pagrindines KA savybes, pavyzdžiui, biodegradacijos laipsnį, šilumingumą ar toksiškumą.

Svarbiausia atliekų cheminė savybė yra elementinė sudėtis, kurios metu nustatomas anglies (C), vandenilio (H), deguonies (O), azoto (N), chloro (Cl), sieros (S), bei pelenų kiekis bendroje atliekų sudėtyje. Elementinės analizės rezultatai parodo atliekų cheminę sudėtį.

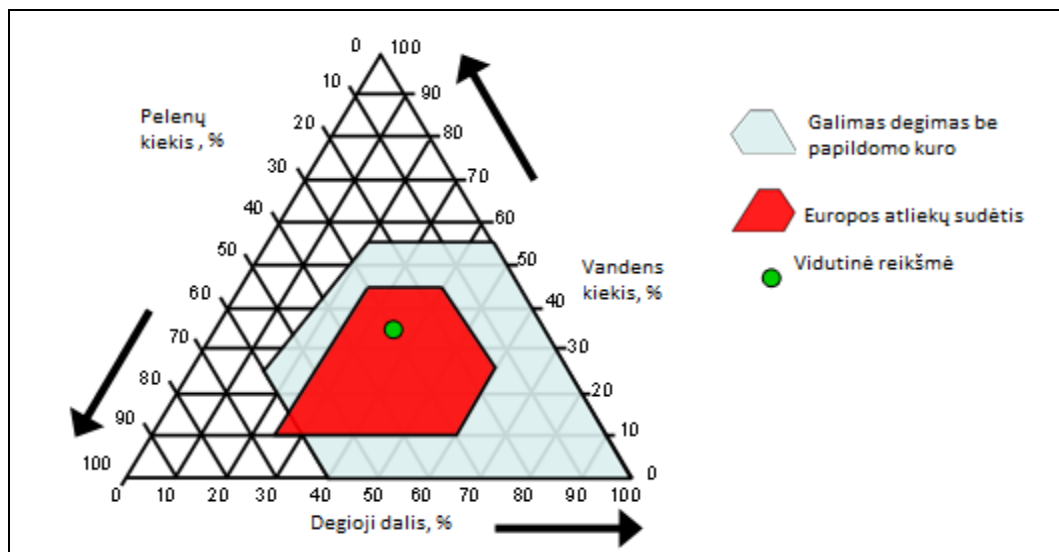
Be paminėtų elementų labai svarbūs yra sunkiųjų metalų kiekiai atliekose. Žinant sunkiųjų metalų (toliau – SM) kiekį atliekose, galima prognozuoti jų kiekius, patenkančius į atliekų deginimo metu susidariusias išlakas. Taip pat jų kiekius, likusius dugno pelenuose ir lakiųjų pelenuose.

Atliekų deginimas

Atliekas nukreipus nuo sąvartynų, galima rinktis įvairius kitus atliekų tvarkymo būdus, esančius aukščiau hierarchijos pakopose, joms apdoroti, kurie gali būti mažiau kenksmingi aplinkai. Atliekų deginimas yra vienas iš galimų būdų. Atliekų deginimas – vis dar aktualus klausimas ne vien Europoje, bet ir visame pasaulyje. Atliekų deginimas, kaip vienas iš atliekų panaudojimo energijai išgauti būdų, susilaukia didelio visuomenės pasipriešinimo dėl galimai didelio neigiamo poveikio aplinkai. Deginant KA su išlakomis į atmosferą išsiskiria dideli teršalų kiekiai. Vieni iš pavojingiausių yra dioksinais ir furanais. Taip pat deginimo metu išsiskiria nemaži šiltnamio dujų ir kietųjų dalelių kiekiai bei sunkieji metalai. Ne menkesnę problemą sukelia susidarę pelenai, kurie yra užteršti sunkiaisiais metalais.

Dėl didelių atliekų srautų ir riboto žemės ploto atliekų deginimas iš dalies populiarus yra tokiose šalyse kaip Japonija ir Šveicarija. Danija ir Švedija yra pirmaujančios šalys, kuriose iš atliekų deginimo daugiausiai išgaunama energijos vietinėse kogeneracinėse elektrinėse (Heron, Søren, 2004). Taip pat ir kitose šalyse, tokiose kaip Liuksemburgas, Olandija, Vokietija ir Prancūzija, labai pasitikima atliekų deginimu (Nilsson, 2006).

Tyrimai ir patirtis rodo, kad atliekas galima normaliai deginti be papildomo kuro. Kuro trikampis (žr. 1 pav.) nurodo, kokio atliekų drėgumo ir peleningumo ribose įmanomas savaiminis atliekų deginimas, išskiriant Europos šalyse vyraujančią atliekų sudėtį. Pastarosios vidutinė reikšmė yra tokia: 35 % degios dalies, 30 % pelenų, 35 % vandens. Ribinis šilumingumas ~ 6,0 MJ/kg (Bilitewski, Härdtle, Marek, 1997).



1 pav. Kuro trikampis (Habeck-Tropfke, 1985)

KA degimas vykdomas aukštoje temperatūroje, termiškai suardant toksiškus ir nemalonus kvapo junginius (Švenčianas, 1993). Taip pat dabartiniuose atliekų deginimo įrenginiuose įdiegtos modernios ir efektyvios išlakų valymo sistemos. Elektrostatinuose ir / arba rankoviniuose filtruose sugaunamos kietosios dalelės. Tokie teršalai, kaip druskos rūgštis, vandenilio fluoridas, azoto rūgštis, sieros dioksidas, gyvsidabris, švinas ir kiti sunkieji metalai, pašalinami skruberiuose, kuriuose susidariusios nuotekos valomos nuotekų valymo įrenginiuose. Tokiu būdu atliekų deginimas yra ekologiškesnis už energijos gamybą naudojant iškastinį kurą ir už atliekų šalinimą sąvartynuose (Švenčianas, 1993).

Deginimo įrenginiuose susidaro:

- išlacos;
- šlakas (dugno pelenai);
- lakieji pelenai;
- išlakų valymo įrenginių atliekos.

Priklausomai nuo atliekų savybių ir sudėties deginant KA, į išlakas patenka įvairių teršalų, pvz., kietosios dalelės, anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, vandenilio chloridas, vandenilio fluoridas, sunkieji metalai, dioksinai ir furanai. Polichlorinti dibenzodioksinai ir polichlorinti dibenzofuranai (PCDD/PCDF) pasižymi bioakumuliacinėmis savybėmis, patvarumu ir ilgalaikiu neigiamu poveikiu. Sunkieji metalai taip pat pasižymi kancerogeninėmis bei mutageninėmis savybėmis, kaupiasi dirvožemyje, augaluose, gyvuose organizmuose (Igyvendinant Stokholmo konvencijos..., 2005).

Kenksmingos medžiagos patenka ne tik į išlakas, didžioji dalis sunkiųjų metalų lieka dugno pelenuose ar lakiuosiuose pelenuose. Sunkieji metalai gali būti išplaunami iš pelenų vandeniu ir taip patekti į aplinką.

Sunkieji metalai

Sunkiesiems metalams (toliau – SM) paprastai yra priskiriami nuo vario iki švino periodinėje elementų lentelėje esantys elementai, kurių tankis didesnis kaip 5 g/cm³ (Jarup, 2003). Gyviems organizmams reikalingi labai maži (kobalto, vario, mangano, molibdeno, vanadžio, stroncio ir cinko) SM kiekiai, o dideli šių metalų kiekiai yra žalingi. Kiti SM (gyvsidabris, švinas ir kadmis) neturi žinomo naudingo ar gyvybiškai svarbaus poveikio organizmams, bet jų didesni kiekiai žinduolių organizmuose gali sukelti pavojingas ligas.

SM pagal pavojingumą gyviems organizmams išsidėstę taip: Hg, As, Cu, Cd, Zn, Cr, Fe, Ti, Pb, Co, Ni, Sb. Kancerogeninis ir mutageninis jų poveikis priklauso nuo koncentracijos bei gali pasireikšti po tam tikro laiko (Staniškienė, Garalevičienė, 2004).

Sunkieji metalai pakankamai patvarūs teršalai. Jei dauguma fotooksidantų ar organinių teršalų gamtoje suyra, tai minėtų SM natūrali aplinka suskaidyti negali. Jie gali būti tik praskiedžiami arba įjungiami į nepavojingus kompleksus. Tokiems kompleksams suirus, SM pasklinda aplinkoje bei tampa pavojingi gyvajai aplinkai. Todėl labai svarbu, kad SM visai nepatektų į aplinką. Kitaip jie pasklis ir vienaip ar kitaip pateks į žmogaus organizmą.

SM neigiamas poveikis gana dažnai nepastebimas, nes jų poveikis gali išryškėti po kelių metų, kartais pasireiškia tik kitoms kartoms (Goyer, Cherian, 1995).

Sunkieji metalai atliekose

Sunkiųjų metalų kiekius atliekose mokslininkai tiria plačiai, pradedant nuo surinktų savo šiukšlių dėžėse, bendruose konteneriuose, perkrovimo stotyse, sąvartynuose, atliekų deginimo stotyse ir baigiant produktų tyrimais.

Remiantis išnagrinėtais literatūros šaltiniais, galima pastebėti skirtingus atliekų kiekius, skirtingą frakcinę sudėtį, skirtingą cheminę sudėtį, priklausomai nuo tiriamo regiono, to regiono infrastruktūros išsivystymo lygio, ekonominės ir socialinės padėties, atliekų tvarkymo lygio, bendruomenės įpročių bei daug kitų veiksnių. Taip pat visi šie veiksniai per laiką keičiasi, atsiranda tam tikrų sezoniškumo požymių, kurie nulemia atliekų kiekius bei sudėtį (įskaitant ir sunkiuosius metalus).

Naudojantis įvairiomis duomenų bazėmis, buvo nustatytas sunkiųjų metalų kiekis atskirose atliekų frakcijose. Duomenys pateikti 1 lentelėje.

1 lentelė

Sunkiųjų metalų vidutinis kiekis atskirose komunalinių atliekų frakcijose, mg/kg

	Zn	Pb	Cu	Cd	Hg	Cr	Ni	As	Fe	Co	Sb
Popierius ir kartonas	109,25	21,60	22,52	0,93	0,05	8,79	9,08	1,60	858,00	1,48	0,30
Plastikas	343,14	205,50	18,83	19,20	0,07	58,22	6,97	1,60	99,74	1,58	51,23
Metalai	102,16	176,16	433,00	2,05	0,02	553,14	1110,00	209,67	680000,00	97,00	9,30
Nemagnetiniai metalai	13523,77	2157,58	129699,50	4,16	0,00	73,12	676,00	14,31	4000,00	5,80	18,80
Stiklas	34,82	101,41	23,47	0,55	0,04	126,42	12,00	64,80	4000,00	18,30	17,46
Tetrapakai	10,00	3,44	13,14	0,07	0,06	3,44	2,42	0,14	36,00	0,23	0,05
Maisto atliekos	60,90	17,01	9,90	0,25	0,05	4,49	12,31	0,32	62,39	1,37	1,39
Sodo atliekos	167,62	31,47	71,25	0,96	0,08	20,32	34,42	2,40	518,11	2,40	21,87
Mediena	1177,86	122,22	33,04	1,53	0,19	51,34	3,04	18,98	167,50	2,52	10,75
Kitos degios	926,67	57,41	17,28	5,01	0,09	978,78	14,78	1,29	38,47	1,13	9,30
Kitos nedegios	1602,60	718,91	582,00	4,30	0,20	468,05	41,30	7,93	17000,00	73,30	25,23
Pavojingos	16433,88	5354,36	25652,34	84,23	16,21	764,22	2021,43	133,40	89571,59	58,87	2094,65

Sunkiųjų metalų pasiskirstymas deginant KA

Komunalinėse atliekose yra įvairaus pobūdžio medžiagų ir cheminių elementų. Vienas iš komunalinių atliekų deginimo tikslų yra suardyti organinius junginius ir stabilizuoti neorganinius junginius. Nors visi cheminiai procesai yra kontroliuojami stochiometriškai, kai kuriais atvejais yra neįmanoma įvykdyti pilnos jų konversijos, kurią gali trukdyti ir šalutinės reakcijos, neretai sukeliančios nepageidaujamų junginių susidarymą.

Degimo kameroje vyksta ganėtinai sudėtingi cheminių junginių transformacijų procesai. Nesant jų kontrolės padidėtų potencialus pavojus aplinkai. Kad taip neįvyktų, reikia tinkamai suprasti visų vykstančių reakcijų prigimtį.

Kiekvienas elementas dėl savo cheminių ir fizikinių savybių skirtingai pasiskirsto tarp fazių: dugno pelenų, lakiųjų pelenų ir dujų.

Sunkiųjų metalų pasiskirstymo tarp fazių deginimo metu tyrimai prasidėjo XX a. viduryje. Šie tyrimai prasidėjo nuo pelenų tyrimų. Norėta išgauti sunkiuosius metalus iš pelenų (Angenend, Trondt, 1990). Tada ir buvo pastebėta, kad metalai deginimo metu skirtingai pasiskirsto tarp fazių.

Morf, Brunner (1998) atliko tyrimus norėdami sužinoti keturių elementų (Cu, Zn, Pb, Cd) masių balansus. 1995–1996 metais šie tyrimai atlikti Austrijoje, Vienos mieste, kietų atliekų deginimo stotyje. Pirmoje dalyje buvo nustatomi į deginimo įrenginį patekusių sunkiųjų metalų kiekiai. Tai buvo atlikta išskaičiuojant iš sunkiųjų metalų koncentracijos pelenuose ir panaudojant pasiskirstymo koeficientą. Antroje tyrimo dalyje buvo nustatomas analizės dažnumas. Pagal pritaikytą skaičiavimo metodiką buvo apskaičiuota, kad metams reikia 240 matavimų. Trečioje dalyje buvo tiriama, kurioje deginimo įrenginio vietoje geriausia vykdyti atliekų sudėties stebėseną. Atlikus tyrimus, buvo pastebėta, kad homogeniškausias deginimo liekanos susidaro elektrostatiiniame filtre.

Vienas iš svarbiausių straipsnių šioje srityje buvo parašytas 2000 metais. Belevi, Moench (2000) atliko tyrimą Šveicarijos atliekų deginimo stotyje, tirdami sunkiųjų metalų (Si, Fe, Co, Cr, Mn, Ni, P, Al, Ca, Mg, Na, Ba, Li, Ti, K, F, Cu, Mo, Pb, Sn, Zn, Br, Sb, C, S, Cl, As, Cd, Hg) pasiskirstymą tarp skirtingų fazių, visoms medžiagoms, patenkančioms į komunalinių atliekų deginimo įrenginį, kurio degimo temperatūra buvo 820–880 laipsnių. Dėl to yra laikoma, kad vidutinė deginimo temperatūra yra 850 laipsnių. Šis tyrimas buvo atliekamas ištisus metus, imant mėginius kas 10 h. Dėl didelės tiriamų elementų gausos šis tyrimas vis dar išlieka vienu iš svarbiausių atliekų deginimo srityje.

2 lentelė

Sunkiųjų metalų pasiskirstymo koeficientai deginant komunalines atliekas

Pasiskirstymo koeficientai, m. d.											
	Zn	Pb	Cu	Cd	Hg	Cr	Ni	As	Fe	Co	Sb
Dugno pelenai	0,52	0,59	0,97	0,1	0,0095	0,92	0,981	0,69	0,992	0,9	0,25
Lakieji pelenai	0,471	0,4	0,025	0,89	0,7465	0,077	0,017	0,306	0,008	0,097	0,74
Dujos	0,009	0,01	0,005	0,01	0,244	0,003	0,002	0,004	0	0,003	0,01

Šaltinis: Belevi, Moench (2000)

Išanalizuoti duomenys ir pateikti 2 lentelėje rodo, kurie SM didžiaja dalimi nusėda į dugno pelenus, o kurie yra lakesni ir pereina į lakiuosius pelenus bei dujas. Stabiliausi yra sunkieji metalai, kurie lieka dugno pelenuose: Cu, Cr, Ni, Fe, Co. Lakiausi SM pereina į lakiųjų pelenų fazę ir dujas: Cd, Hg, Sb. Nepaminėti SM pasiskirsto panašiu santykiu tarp dugno pelenų ir lakios fazės.

Hellweg, Hofstetter, Hungerbühler 2001 metais parašė straipsnį, kuriame buvo pasiūlytas matematinis modelis, pritaikant jį gyvenimo ciklo inventorizacijos analizei (*Life-cycle inventory analysis LCA*). Šiame straipsnyje išsamiai išdėstyti matematinio modelio privalumai ir niuansai, kokie veiksniai kaip ir kodėl nulemia metalų pasiskirstymo tarp fazių duomenis.

Abanades, Flamant, Gagnepain, Gauthier 2002 metais atliko tyrimus, siekdami nustatyti sunkiųjų metalų pasiskirstymą tarp fazių bei kitų parametrų įtaką metalų pasiskirstymui. Keičiami parametrai – temperatūra ir dujų sudėtis. Dujų sudėties keitimas buvo paremtas deguonies kiekio keitimu (oksidacinės ir redukcinės savybės). Taip pat nustatyta chloro įtaka sunkiųjų metalų pasiskirstymui tarp fazių.

2007 metais Kuo, Ma, Yang ir kiti pradėjo tyrinėti ne tik metalų pasiskirstymą tarp fazių, bet ir jų išgavimo potencialą iš pelenų. Taip buvo nustatyta, kad kai kuriais atvejais iš pelenų galima išgauti kur kas daugiau metalų nei iš iškasenų. Tokiu atveju pelenai tampa ne atliekomis, o alternatyviu mineralų ištekliu.

2009 metais išleistame straipsnyje (Chang, Wang, Mui ir kiti) aprašytas tyrimas, kuris buvo atliekamas pirmuosius tris 2003 metų mėnesius. Buvo bandoma nustatyti trijų rūšių (komunalinių, pramonės ir biomasės) atliekų deginimo metu išsiskiriančių sunkiųjų metalų toksiškumą. Nustatyta, kokie elementai kuriose atliekose dominuoja.

Ginsberg, Liebig, Modigell, Sundermann 2012 metais pasirodžiusiame straipsnyje jau aprašomi ne tik sunkiųjų metalų pasiskirstymo tarp fazių, bet ir reakcijų kinetikos skirtingo deginimo proceso vietose tyrimai. Naudojant tokį modelį, galima kur kas tiksliau apskaičiuoti sunkiųjų metalų pasiskirstymą tarp fazių, nei anksčiau minėtuose straipsniuose aprašytais atvejais. Bet čia nebuvo iširta tiek daug sunkiųjų metalų, kaip Belevi, Moench (2000) pateikiamuose duomenyse.

SM kiekio apskaičiavimas pelenuose ir išlakose

Sunkiųjų metalų emisijos atliekų deginimo metu buvo pateiktos pagal sunkiųjų metalų kiekio analizę įvairiuose literatūros šaltiniuose (žr. 1 lentelę). Sunkiųjų metalų kiekio pasiskirstymą skirtingose fazėse galima apskaičiuoti pagal 1, 2 ir 3 formules, pritaikant Belevi, Moench (2000) atlikto tyrimo pasiskirstymo koeficientus. Kaip jau minėta, Belevi, Moench (2000) atliekų deginimo stotyje ištyrė sunkiųjų metalų pasiskirstymą tarp fazių visoms medžiagoms, patenkančioms į komunalinių atliekų deginimo įrenginį, kurio degimo temperatūra buvo 820–880 laipsnių. Dėl to yra laikoma, kad vidutinė degimo temperatūra yra 850 laipsnių, kuri pagal Lietuvos atliekų deginimo aplinkosauginius reikalavimus yra atitinkanti minimalius temperatūros reikalavimus (atliekų deginimo aplinkosauginiai..., 2002).

SM kiekio apskaičiavimas dugno pelenuose.

$$S_{ijSP} = C_i \times P_{jSP}, t \quad (1)$$

čia:

S_{ijSP} – sunkiųjų metalų kiekis dugno pelenuose, t;

C_i – frakcijos kiekis po apdoravimo, t;

P_{jSP} – j-ojo sunkiojo metalo pasiskirstymo koeficientas į dugno pelenus, m. d.

SM kiekio apskaičiavimas lakiuosiuose pelenuose.

$$S_{ijLP} = C_i \times P_{jLP}, t \quad (2)$$

čia:

S_{ijLP} – sunkiųjų metalų kiekis lakiuosiuose pelenuose, t;

C_i – frakcijos kiekis po apdoravimo, t;

P_{jLP} – j-ojo sunkiojo metalo pasiskirstymo koeficientas į lakiuosius pelenus, m. d.

SM kiekio apskaičiavimas išlakose.

$$S_{ijIS} = C_i \times P_{jIS}, t \quad (3)$$

čia:

S_{ijIS} – sunkiųjų metalų kiekis išlakose, t;

C_i – frakcijos kiekis po apdoravimo, t;

P_{jIS} – j-ojo sunkiojo metalo pasiskirstymo koeficientas į išlakas, m. d.

Iš įvairių literatūros šaltinių surinkti ir susisteminti duomenys apie SM kiekį skirtingose atliekų frakcijose leidžia preliminariai numatyti SM kiekį atliekose. Kadangi skirtinguose miestuose dėl įvairių skirtingų veiksnių frakcinė KA sudėtis yra skirtinga, tai tuomet sunkiųjų metalų koncentracijos bendrame atliekų kiekyje dėl frakcijų susidarymo sezoniškumo irgi bus kintamos.

Nors atrodytų, kad duomenų apie sunkiuosius metalus yra pakankamai, bet galima pastebėti, kad kai kurių duomenų stoka gali stipriai paveikti duomenų tikslumą. Pavyzdžiui, net ir tokiai plačiai ištyrinėtai KA frakcijai kaip popierius ir kartonas, duomenų stinga. Duomenų apie geležies koncentracijas šioje frakcijoje nėra daug, tokie duomenys aptikti tik dviejuose šaltiniuose.

Plastikai, kaip atliekų frakcija, yra plačiai ištyrinėta, bet ir čia norėtusi daugiau ją skirstyti į subfrakcijas, tokias kaip: polietilenas (PE), polistirenas (PS), polivinilchloridas (PVC), mažo tankio polietilenas (LDPE), didelio tankio polietilenas (HDPE), polietiliterftalatas (PET), polipropilenas (PP). Taip pat norėtusi turėti kuo daugiau duomenų apie šias subfrakcijas, nes kuo tiksliau žinosime SM kiekį atliekų frakcijose, tuo tiksliau bus įvertinama planuojama tarša.

Metalų frakcijos atliekos dažniausiai nepatenka į sąvartynus dėl savo ekonominės vertės, todėl kaip atliekinė žaliava ji yra atskiriama dar prieš atsikratant KA. Dėl šios priežasties duomenų apie atliekinio metalo elementinę sudėtį – Cu, Ni, Co, Sb – duomenų daug nėra.

Stiklo frakcija pakankamai ištyrinėta ir duomenų trūkumo apie šią frakciją nepastebėta, turint omenyje, kad atliekose dažniausiai stiklas randamas kaip stiklo tara, o ne kaip buitinis stiklas, kurį sunkiau perdirbti ir turi didelius kiekius SM.

Nors dėl plataus vartojimo išskiriame atskirą tetrapakų frakciją, duomenų apie jų elementinę sudėtį rasti sunku. Šiuo atveju remiamasi vienu duomenų šaltiniu, o kitas yra tik kaip pagalbinis, su preliminariais SM kiekiais.

Didžiausia pagal susidarymą KA frakcija yra maisto atliekos. Kadangi maistas tiesiogiai turi įtakos žmogaus sveikatai, o kai kurie SM yra ypač toksiški, ši frakcija yra labai plačiai išanalizuota ir nuolatos analizuojama. Ši frakcija galėtų būti sudaryta net iš kelių subfrakcijų, tokių kaip mėsa, žuvis, duona, daržovės, vaisiai ir t. t. Manoma, kad šios subfrakcijos turėtų didelę įtaką SM skaičiavimui bei maisto atliekų sezoniškumo pobūdžiui analizuoti.

Sodo atliekų frakcija taip pat yra plačiai tiriama, nes ši frakcija dažniausiai naudojama komposto gamyboje ir SM kiekis yra stipriai kontroliuojamas dėl jų savybės akumuliuotis.

Medienos frakcija dėl savo plataus panaudojimo taip pat plačiai tiriama, tad duomenų apie šią frakciją yra pakankamai.

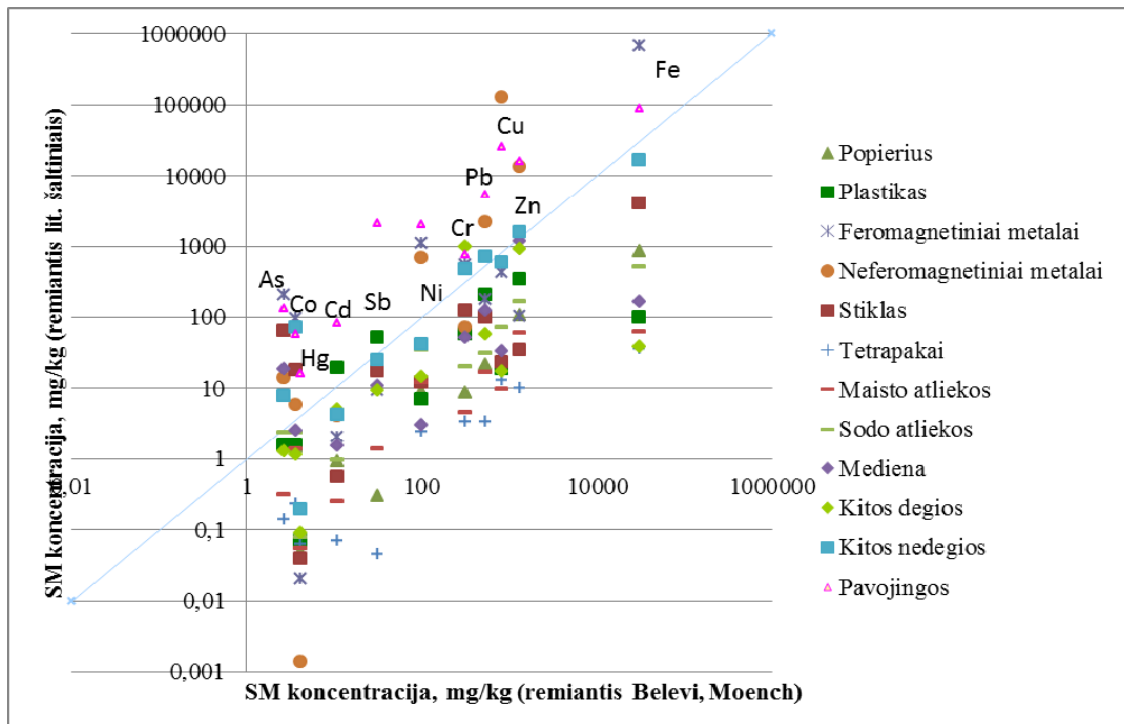
Kitų degių atliekų frakcija yra labai plati, todėl labai svarbu turėti kuo daugiau duomenų apie SM kiekį medžiagų įvairovėje. Šią frakciją taip pat būtų lengviau analizuoti ją suskirsčius į subfrakcijas. Kiekvienos subfrakcijos kiekis atliekose nors ir nedidelis, bet SM kiekio atžvilgiu galėtų turėti labai didelę reikšmę.

Kitų nedegių frakcijoje vyrauja buitėje susidarantis purvas, statybinis laužas, tad šių ir panašių medžiagų tolimesnis panaudojimas ar tiesiogiai susiję su žmogaus aplinka yra tiriami siaurai. Kadangi plačiau galima panaudoti statybinį laužą, tai daugiausia duomenų randama šia tema.

Pavojingos atliekos plačiai tyrinėjamos ir privalo būti visiškai atskiriamos iš KA srauto, bet vis dar dažnai pasitaiko baterijų, elektros ir elektroninės įrangos (EEI), padangų ir tepalų. Dėl šios priežasties ir yra plačiai tiriamos šios medžiagos bei modeliuojamas poveikis aplinkai, todėl duomenų apie šią frakciją yra pakankamai.

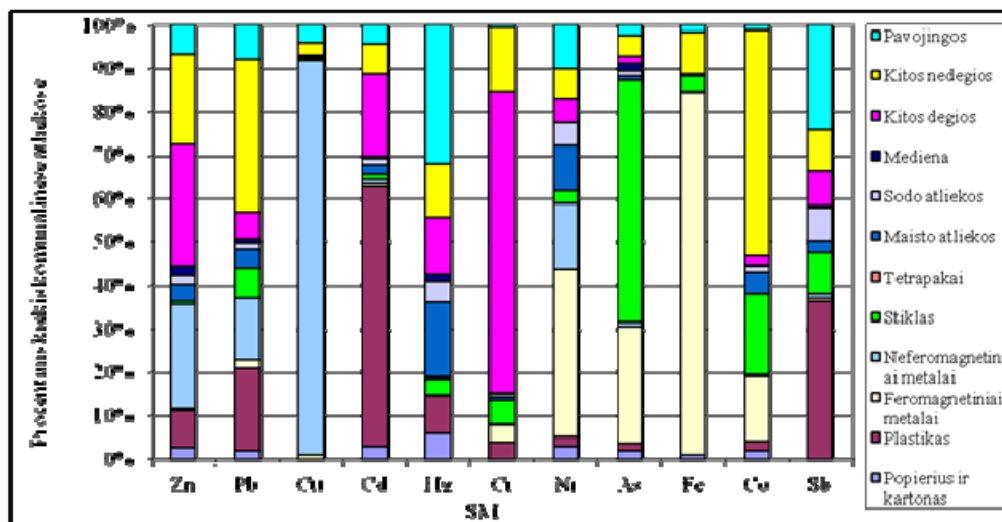
Išvados

1. Lyginant sunkiųjų metalų koncentracijas atliekose su Belevi, Moench (2000) duomenimis (1 pav.), galima matyti, kaip jose pasiskirsto skirtingų metalų kiekiai. Iš žemiau pateikto grafiko aiškiai matome vyraujančių sunkiųjų metalų didžiausias koncentracijas frakcijose ir mažiausias koncentracijas turinčias frakcijas.



2 pav. Apskaičiuotų SM koncentracijų frakcijose (remiantis literatūros šaltiniais) palyginimas su Belevi, Moench (2000) duomenimis

2. Atsižvelgiant į skirtingą frakcijų kiekį komunalinėse atliekose ir konkrečių SM koncentracijas frakcijose, galima apskaičiuoti kiekvieno SM kiekį atskiroms frakcijoms ir perskačiuoti į procentinį SM pasiskirstymą bendrame KA sraute.



3 pav. SM procentinis pasiskirstymas KA sraute

3. Cinkas dažniausiai dominuoja kitose degiose atliekose, nes šioje frakcijoje aptinkama daug gumos atliekų ir šios frakcijos kiekis yra pakankamai didelis bendrame KA sraute. Cinkas taip pat dominuoja ir neferomagnetiniuose metaluose. Švinas daugiausiai aptinkamas kitose nedegiose atliekose, nors jo koncentracija nėra pati didžiausia šioje frakcijoje, bet frakcijos kiekis pakankamai didelis, kad švinas dominuotų bendrame atliekų sraute. Varis dažniausiai vyrauja neferomagnetiniuose metaluose, kadmis – plastikuose. Gyvsidabris bet kokiais kiekiais yra pavojingas, todėl yra didžiausia tikimybė, kad jis dominuos pavojingose atliekose. Chromas dažniausiai aptinkamas tekstilės ir odos gaminiuose, todėl randamas tarp kitų degių atliekų. Nikelis bendrame KA sraute dominuoja feromagnetinių metalų frakcijoje, arsenas – stikle. Geležis, žinoma, daugiausiai aptinkama feromagnetiniuose metaluose, kobaltas – kitoje nedegioje frakcijoje dėl pakankamai didelio kiekio keramikos gaminiuose. Stibis vienodai dažnai aptinkamas pavojingose ir plastiko frakcijose.

4. Surinkta ir susisteminta labai vertinga informacija apie sunkiųjų metalų kiekius atskirose komunalinių atliekų frakcijose, kuri gali būti panaudota tolimesnių tyrimų metu, modeliuojant metalų išgavimą iš komunalinių atliekų deginimo liekanų ir dūmų. Stabiliausi sunkieji metalai lieka dugno pelenuose: Cu, Cr, Ni, Fe, Co. Laciausi SM pereina į lakiųjų pelenu fazę ir dujas: Cd, Hg, Sb. Likusieji SM (Zn, Pb, As) pasiskirsto panašiu santykiu tarp dugno pelenu ir lakios fazės.

DISTRIBUTION OF HEAVY METALS EMISSIONS IN MUNICIPAL SOLID WASTE INCINERATION PROCESS

In this paper was used various literature reviews on amount of heavy metals in MSW (Municipal solid waste) and distribution of heavy metals after MSWI (Municipal solid waste incineration) process. Also is given calculation methodology of possible heavy metals distribution to different phase. Eventually distribution of heavy metals to the environment in municipal solid waste incineration process was evaluated.

Key words: municipal solid waste, heavy metals, incineration.

Literatūra

1. Abanades S., Flamant G., Gagnepain B., Gauthier D. (2002). *Fate of heavy metals during municipal solid waste incineration*. Waste Manage Res, 20, 55–68.
2. Belevi H., Moench H. (2000). *Factors determining the element behavior in municipal solid waste incinerators. 1. Field Studies*. Environment Science and Technology, 34, 2501–2506.
3. Bilitewski B., Härdtle G., Marek K. (1997). *Waste Management*. Berlin: Springer.
4. Chang C., Wang C., Mui D. T., Cheng M., Chiang H. (2009). *Characteristics of elements in waste ashes from a solid waste incinerator in Taiwan*. Journal of Hazardous Materials 165, 766–773.
5. Ginsberg T., Liebig D., Modigell M., Sundermann B. (2012). *Multizonal thermochemical modelling of heavy metal transfer in incineration plants*. Process Safety and Environmental Protection, 90, 38–44.

6. Goyer R. A., Cherian M. G. (1995). *Toxicology of metals*. Biochemical Aspects. Vol. 115. Berlin: Springer Verlag.
7. Habeck-Tropfke H. (1985). *Müll- und Abfalltechnik*. Dusseldorf: Werner Verlag.
8. Hellweg S., Hofstetter T. B., Hungerbühler K. (2001). *Modeling waste incineration for life-cycle inventory analysis in Switzerland*. Environmental Modeling and Assessment, 6, p. 219–235.
9. Heron K., Søren D. (2004). *100 Years of Waste Incineration in Denmark*. Virum, P. E. Offset og Reklame.
10. *Igyvendinant Stokholmo konvencijos reikalavimus „Polichlorintų bifenilų nustatymas ir tvarkymas bei dioksinų / furanų išmetimo į aplinką kontrolė“*. (2005). Vilnius.
11. Jarup L. (2003). *Hazards of heavy metal contamination*. Br Med Bull, 68, 167–82.
12. *Lietuvos Respublikos atliekų deginimo aplinkosauginiai reikalavimai*. Valstybės žinios. 2003, Nr. 31-1290 (2003-03-31).
13. Morf L., Brunner P. (1998). *The MSW Incinerator as a Monitoring Tool for Waste Management*. Environ. Sci. Technol., 32, 1825–1831.
14. Nilsson S. (2006). *Waste to Energy in Denmark*. Ramboll.
15. Staniškienė B., Garalevičienė D. (2004). *Sunkieji metalai žuvų mėsoje ir kauluose*. Kaunas: Lietuvos veterinarijos akademija.
16. Švenčianas P. (1993). *Biosferos apsauga šiluminėje energetikoje*. Kaunas: Technologija.

Įteikta: 2015 m. sausio 28 d.

Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

PAŽANGIŲ TECHNOLOGIJŲ TAIKYMAS DURPIŲ GAVYBOJE AB „RĖKYVA“

Sigita Karosienė
Šiaulių valstybinė kolegija
Lietuva

Anotacija

Prie neatsinaujinančių gamtos išteklių yra priskiriamos durpės. Siekdami apšildyti būstą, durpes šiuo metu naudoja vis daugiau žmonių. Straipsnyje nagrinėjamos durpių gavybos technologijos AB „Rėkyva“, analizuojamos durpių panaudojimo galimybės, pateikiamas durpynų pasiskirstymas Šiaulių rajone.

Reikšminiai žodžiai: durpės, durpių gavyba, neatsinaujinantys gamtos ištekliai, technologijos.

Ivadas

Žemės gelmių išteklių naudojimas yra svarbus visuomenės poreikių tenkinimo elementas. Poreikiai per pastaruosius dešimtmečius išaugo milžinišku tempu. Dabar vis dažniau yra atsižvelgiama į tai, kad reikia ieškoti naujų durpių klodų, nes numatomas jų trūkumas. Norint iškasti durpių klodus yra pasitelkiamos specialios technologijos, kurios nuolatos keičiasi ir tobulėja.

Temos aktualumas. Šiais laikais naudingosios iškasenos yra vienas iš svarbiausių turtų, kurį galima naudoti materialinėje gamyboje ar kitoms reikmėms. Pagal vertę ir gavybos bei naudojimo kiekį svarbiausios pasaulyje naudingosios iškasenos yra skirtos statybos pramonei ir energetinių resursų žaliavai (nafta, akmens anglis, durpės). Lietuvoje viena iš labiausiai naudojamų naudingųjų iškasenų yra durpės. Durpių poreikis kasmet didėja, nes dauguma žmonių durpes naudoja kaip kietąjį kurą būstui apšildyti.

Tyrimo objektas: pažangių technologijų naudojimas durpių gavyboje.

Tyrimo tikslas – supažindinti su pažangių technologijų naudojimu, siekiant išgauti durpes AB „Rėkyva“.

Tyrimo uždaviniai:

1. Paaikškinti neatsinaujinančių gamtos išteklių ypatybes.
2. Apibūdinti durpynų pasiskirstymą Šiaulių rajone.
3. Išanalizuoti durpių gavyboje naudojamas technologijas AB „Rėkyva“.

Tyrimo metodai: mokslinės literatūros analizė, informacijos rinkimas AB „Rėkyva“.

Neatsinaujinantys gamtos ištekliai

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija gamtos išteklius įvardija kaip gamtos išteklių dalį, apimančią Žemės gelmių sandaros ir sudėties elementus – kietus kūnus, skysčius, dujas ar energetinius laukus, kuriuos žmogus gali naudoti ir kurių kiekis ar kokybė dėl to keičiasi.

Pasak Baltrėno, Butkaus, Oškinio ir kt. (2008), aplinkos ištekliais vadinami gyvosios ir negyvosios aplinkos komponentai, dabar naudojami arba gali būti panaudoti ateityje įvairioms žmogaus reikmėms tenkinti. Visuomenei geriausiai žinomi Žemės gelmių ištekliai yra naudingosios iškasenos. Šie ištekliai yra neatsinaujinantys gamtos ištekliai. Lietuva turi naudingų mineralinių išteklių, ypač gipso, kreidos ir kreidinio mergelio, dolomitų, įvairių molių, smėlio ir žvirgždo, durpių; kai kur geležies rūdos, taip pat mineralinių vandenių. Gintaras, kuris yra susiformavęs iš medžio saku, yra randamas palei Baltijos jūros kranto ribą (Benjamin, 2000).

Anot Baltrėno, Butkaus, Oškinio ir kt. (2008), pagal pagrindines aplinkos išteklių savybes ir jų atsikūrimo galimybes jie dažniausiai skirstomi į tris pagrindines grupes:

1. santykiškai pastovieji aplinkos ištekliai;
2. atsikuriantieji aplinkos ištekliai;
3. neatsikuriantieji aplinkos ištekliai.

Santykiškai pastoviams aplinkos ištekliais priskiriami plačiai naudojami ištekliai, kurių bendrasis kiekis beveik nekinta. Šie ištekliai dažniausiai sudaro gyvybės egzistavimo Žemėje pagrindą ir šių išteklių neįmanoma niekaip pakeisti. Tai yra atmosferos deguonis, gėlasis vanduo, derlingasis dirvožemis ir kt.

Atsikuriančiais aplinkos ištekliais paprastai laikomi biologiniai aplinkos ištekliai, kurie sunaudoti gali atsikurti patys savaime arba žmogaus padedami, jei nėra pažeistos jiems atsikurti būtinosios sąlygos. Į atsikuriančius aplinkos išteklius įeina miškai, įvairūs želdiniai, gėlųjų ir jūrinių žuvų ištekliai, medžiojamieji žvėrys.

Neatsikuriančiais aplinkos ištekliais paprastai vadinami įvairios kilmės naudingosios iškasenos, kurių bendrosios atsargos Žemėje dažniausiai yra gana ribotos, o jų atsikūrimo tempai geriausiu atveju yra tik labai lėti. Svarbiausios neatsikuriančiųjų aplinkos išteklių grupės:

1. organinio kuro iškasenos;
2. mineralinės iškasenos.

Pasak Baltrėno, Butkaus, Oškinio ir kt. (2008), organinio kuro iškasenos šiuo metu sudaro žmogaus vartojamų energinių išteklių pagrindą. Energinis išteklius sudaro akmens anglis, nafta, gamtinės dujos, durpės ir kt. Augant gyventojų skaičiui šių išteklių atsargos pastaruoju metu labai sparčiai senka, nors poreikis didėja.

Naudingosios iškasenos yra skirstomos į metalų rūdas ir nemetalines mineralines medžiagas, kurios sudaro statybinių medžiagų pagrindą. Kaip matome pateiktoje 1-oje lentelėje, šiuo metu Lietuvoje įvairiu detalumo lygiu yra iširta septyniolika rūšių naudingųjų iškasenų.

1 lentelė

Lietuvos naudingųjų iškasenų ištekliai

Eil. Nr.	Naudingosios iškasenos rūšis
1.	Anhidritas
2.	Dolomitas
3.	Klintys
4.	Kreidos mergelis
5.	Molis
6.	Opoka
7.	Sapropelis
8.	Smėlis moliui liesinti
9.	Smėlis stiklui gaminti
10.	Smėlis silikatiniams dirbiniams
11.	Kitas smėlis
12.	Žvyras
13.	Durpės
14.	Gintaras
15.	Nafta
16.	Gėlas požeminis vanduo
17.	Mineralinis požeminis vanduo

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos geologijos tarnybos duomenimis

Durpynai Šiaulių rajone

Kaip rodo Lietuvos geologijos tarnybos duomenys, durpės – tai organinės kilmės medžiaga, susidariusi iš nevisiškai suirusių augalų, medienos liekanų ir humuso. Jos dažniausiai formuojasi reljefo pažemėjimuose, kuriuose laikinai arba nuolat susidaro perteklinis drėkinimas. Durpių formavimosi procesas yra labai lėtas. Per metus susidaro tik iki 1 mm storio durpių sluoksnis.

Pasak Ozolinčiaus (2005), durpės yra organinės nuosėdos, susidariusios kaupiantis suirusioms augalų liekanoms esant mažai deguonies, bet daug vandens turinčioje terpėje. Durpes daugiausia sudaro nevisiškai suirusios augalų ir humuso dalys. Svarbiausi durpių rodikliai yra suirimo laipsnis, drėgnumas, mineralinė sudėtis (peleningumas), tankis ir išskiriamos šilumos kiekis.

Kaip teigia Piepolienė (2006), telkiniuose durpių ištekliai pagal naudojimo galimybes yra suskirstyti į vertingus ir potencialiai vertingus. Iš šešiolikos durpių telkinių, esančių Šiaulių rajone, tik trijų telkinių (Rėkyvos, Didžiojo tyrulio ir Urkuvėnų) ištekliai yra priskirti prie vertingų, o visų kitų – prie potencialiai vertingų grupės. Potencialiai vertingi yra tų telkinių ištekliai, kurie yra saugomose teritorijose, sukultūrinti, turintys truputį mažesnę negu normatyvuose numatytą durpių klodo storį, sudėtingesnes nusausinimo sąlygas, taip pat esantys brandžiuose miškuose, apyežerėse. Jų įsisavinti artimiausioje ateityje nenumatoma, tačiau keičiantis ekonominėms sąlygoms dalis tokių telkinių, išskyrus esančius saugomose teritorijose, gali pereiti į vertingų telkinių grupę. Bendri trylikos telkinių, pagal panaudojimo galimybes priskirtų prie potencialiai vertingų grupės, durpių ištekliai yra 4,8 mln. tonų. Iš jų vienuolikos telkinių durpių ištekliai parengtinai išžvalgyti, o detalai išžvalgyti tik Ginkūnų ir Pabalių telkiniuose.

Prie vertingų yra priskirti Rėkyvos, Didžiojo tyrulio ir Urkuvėnų telkinių durpių ištekliai, kurių gavyba, esant minimaliam poveikiui gamtinei aplinkai, yra ekonomiškai naudinga.

Šiaulių apylinkėse yra du vieni iš didžiausių Lietuvoje pramoniniai (Rėkyva, Didysis tyrulis) eksploatuojami durpių telkiniai ir vienas vietinės reikšmės (Urkuvėnai) neeksploatuojamas telkinys. Bendras detalai išžvalgytų vertingų durpių iškasenų likutis minėtuose trijuose telkiniuose buvo 13 mln. tonų, iš jų šviesios durpės sudarė 2,7 mln. tonų.

Gero susiskaidymo durpės yra naudojamos kurui bei organinėms ir organinėms-mineralinėms trašoms gaminti. Šviesios durpės daugiausia naudojamos kraikui ir kitai

produkcijai žemės ūkiui gaminti, pastaraisiais metais didesnė jų dalis eksportuojama. Rėkyvos telkinyje durpių gavyba vyksta, o Didžiojo tyrulio durpyne merdi.

Šiaulių rajono plotas užima 1807 km². Šiaulių rajone yra 16 durpynų, kurie užima 101,46 km². Daugiausia durpynų yra apie Kuršėnus, tačiau jie yra neeksploatuojami ir netinkami pramoniniams tikslams. Iš 16 durpynų eksploatuojami tik 2 durpynai – Rėkyvos ir Didžiojo tyrulio. Jie yra prie Šiaulių miesto, o Didžiojo tyrulio durpynas patenka ir į Radviliškio rajoną. Vienas durpynas – Pabalių – yra apleistas. Visi durpynai yra žemapelkiniai, tačiau Pabalių, Bulėnų, Rėkyvos ir Didžiojo tyrulio durpynai yra mišraus tipo.

Technologijų taikymas durpių gavybos procese

Naudingosios iškasenos naudojamos kaip žaliava statybinių medžiagų gamybai, išgaunamos atviru būdu karjeruose. Nuodangos ir gavybos darbai atliekami pakopomis (Bartulis, 2012).

Durpes galima išgauti per visą durpių sluoksnį tuo pačiu metu. Šis durpių išgavimo būdas yra įdiegtas Airijoje, tačiau bandymai jį panaudoti Estijoje buvo nesėkmingi, o kitose Baltijos valstybėse ši technologija nėra išbandyta.

Suomijoje yra rastas technologinis sprendimas gabalines durpes išgauti bangų pavidalo eilėmis, tuomet durpės džiūsta greičiau. Iki praėjusio amžiaus septintojo dešimtmečio rytiniuose Baltijos regiono rajonuose (tarp jų ir Estijoje) durpių išgavimui buvo naudojamos didelės durpių frezos su džiovyklomis.

Dabartiniu metu durpės išgaunamos naudojant šias technologijas:

- trupininį durpių gavybos būdą;
- gabalinių durpių išgavimą.

Trupininis durpių gavybos būdas

Trupininis durpių gavybos būdas – tai sluoksninis-paviršutinis durpių klogo kasimo būdas. Šiuo būdu durpės išgaunamos iš paviršiaus plonais sluoksniais per trumpus gavybos ciklus (žr. 1 pav.). Technologinis trupininių durpių gavybos procesas susideda iš šių operacijų:

- viršutinio durpių klogo sluoksnio trupinimas (trupinant reikia gauti tokį trupininių durpių sluoksnį, kurio džiovinimas palankiomis oro sąlygomis vyktų intensyviausiai);
- sutrupinto durpių sluoksnio vartymas (būtinai norint sustiprinti garavimą. Vartant vyksta sluoksnio vėdinimas ir purenimas);
- išdžiovinto durpių sluoksnio trupinimas (išdžiūvusių trupintų durpių surinkimas iš klojinio į trikampio skersinio pjūvio velenėlius);
- durpių surinkimas iš velenėlių (taikant mechaninį būdą) arba iš klojinio (taikant pneumatinį būdą) ir krovimas į šūsnis;
- surinktų durpių šūsniavimas.

Surinkus durpes eksploatacinėse aikštelėse, vėl vykdomas trupinimas, po to ciklas kartojamas. Durpių kokybinės charakteristikos priklauso nuo kasamo klogo sluoksnio ypatybių sezono metu, naudojamos įrangos ir oro sąlygų. Priklausomai nuo šių veiksnių, įvykdoma 10–50 ciklų (Belfuel, 2014).

Trupininis durpių gavybos būdas nuo kitų skiriasi intensyvesniu durpių džiovinimu, trumpu technologiniu ciklu, padidinta durpių gavyba iš ploto vieneto, mažesnėmis darbo sąnaudomis ir mažesne savikaina. Jo mechanizacijos lygis sudaro apie 100 % (Belfuel, 2014).



1 pav. Trupininis durpių gavybos būdas AB „Rėkyva“

Nuotraukos iš AB „Rėkyva“ archyvo (2014)

AB „Rėkyva“ trupintinės durpės renkamos balandžio–rugsėjo mėnesiais nuo durpių pelkės paviršiaus nusiurbiant 1–2 cm sluoksnį. Prieš jas renkant nuo klodo atplėštas 2 cm storio durpių sluoksnelis keletą kartų apverčiamas ir išdžiovinamas, kol jose lieka tik 45–50 proc. drėgmės. Tuomet durpės pneumosiuurbliais PPF-5 surenkamos ir supilamos į šūsnis. Šūsniovimo operacija atliekama šūsniovimo mašinomis OF-8. Šūsnuoti draudžiama esant stipriam vėjui, nes tada patiriami dideli durpių nuostoliai. Vėliau iš šūsnų durpės gabenamos geležinkeliu tolesnei produktų gamybai.

Gabalinių durpių gavyba

Gabalinių durpių gavybos būdas vykdomas atliekant šias operacijas:

- durpių žaliavos gavyba ir perdirbimas formuojant plytas iš durpių masės;
- plytų išklojimas lauke (žr. 2 pav.);
- džiovinimas ir gatavos produkcijos krovimas į šūsnis.



2 pav. Gabalinis durpių gavybos būdas AB „Rėkyva“

Nuotraukos iš AB „Rėkyva“ archyvo (2014)

Šiuo metu naudojami du gabalinių durpių gavybos būdai:

- iškasamasis – kaušais pilnai ar maksimaliai įmanomai iškasant durpių klodus;
- plyšinis trupinimas iki 0,4 m gylyje.

Išgaunant iškasamuoju būdu, be ekskavatoriaus naudojama ir klojamoji mašina.

Antruoju būdu naudojamas įrangos kompleksas, susidedantis iš trijų gavybos mašinų ir vienos surinkimo mašinos, kuri atlieka ir trupinimo funkciją. Iškasamasis būdas taikomas išgaunant gabalines durpes iš žemapelkių klodų, kai jų susiskaidymas yra daugiau kaip 15 %, o peleningumas iki 23 % (Belfuel, 2014).

Gabalinių durpių gavyba AB „Rėkyva“ vykdoma nuo balandžio iki lapkričio mėnesio. Prieš pradėdant gabalinių durpių kasimą, turi būti parinktas nekelmingas laukas ir tinkamai paruošiamas paviršius. Pirmiausia išgilinami bareliniai grioveliai iki 1,6–1,8 m gylio. Išmestas gruntas išlyginamas ant barelinių laukelių buldozeriais. Po to atliekamas profiliavimas. Profiliavimo įrenginiu MTP-52 nuskutamas barelinio griovelio kraštas, perstumiant durpes link barelinio laukelio vidurio. Kasama su ekskavatoriumi „Kobelco“, turinčiu septynių sekcijų kaušą. Gabalinės durpės išgaunamos durpių klodą kasant stačiakampiais gabalais, kurie klojami ant durpyno paviršiaus. Vėjas ir saulė išdžioviną durpių gabalus, kurie kraunami po 12 vienetų vienoje eilėje. Išdžiūvus durpių blokui iki 10 kg, jis yra kraunamas į traktorines priekabas mechanizuotai ar rankiniu būdu ir suvežamas į šūsnis. Suformavus šūsnį, jį uždengiama polietileno plėvele. Ventilacijos angos iš šūsnies galų paliekamos atviros. Durpių gabalai gali būti sudedami ant specialių padėklų ir papildomai džiovinami, kol tampa tinkami gamybai. Šio gavybos būdo privalumas – išsaugoma durpių struktūra. Durpių blokui pasiekus 10–14 kg svorį, kiekvienas padėklas dengiamas atskira plėvele. Tokiu būdu durpių blokai yra apsaugomi nuo lietaus ir vyksta jų džiūvimas. Kai durpių blokai ant padėklų išdžiūva iki 10 kg, juos galima vežti tiesiai į gamybą (žr. 3 pav.).



3 pav. Durpių blokų dengimas plėvele AB „Rėkyva“

Nuotraukos iš AB „Rėkyva“ archyvo (2014)

AB „Rėkyva“ produkcija gaminama iš trupintinių ir gabalinių aukštapelkių tipo durpių. Įmonėje gaminama per 1000 įvairių produktų: frakcionuotų trupintinių ir gabalinių durpių, įvairių substratų daržininkams ir kt. AB „Rėkyva“ eksportuoja apie 95 proc. produkcijos į daugiau kaip 40 pasaulio valstybių.

Per metus, atsižvelgiant į oro sąlygas, įmonė pagamina nuo 400 tūkstančių iki pusės milijono kubinių metrų įvairių durpių substratų. Šiuo metu AB „Rėkyva“ gamina daugiau nei šimtą rūšių substratų.

Išvados

1. Neatsinaujinantys gamtos išteklių yra riboti, juos sunku eksploatuoti, reikalinga speciali technika. Išskaus neatsinaujinančius gamtos išteklius, jie niekada nebeatsikuria. Durpės yra priskiriamos prie neatsinaujinančių gamtos išteklių.

2. Durpės – tai organinės kilmės uoliena, susidariusi iš nevysiškai suirusių augalų, medienos liekanų ir humuso. Iš šešiolikos durpynų, esančių Šiaulių rajone, eksploatuojami du durpynai – Rėkyvos ir Didžiojo tyrulio. Vieni iš didžiausių durpių telkinių Lietuvoje yra Šiaulių rajone.

3. Durpės išgaunamos dviem gavybos būdais: trupininiu ir gabaliniu. Trupininis gavybos būdas – tai paviršinis durpių kasybos būdas, kuris vykdomas ciklais. Ciklai priklauso nuo gamtinių sąlygų ir gali kartotis nuo 10 iki 50 kartų. Gabalinio durpių gavybos būdo privalumas yra tas, kad išsaugoma durpių struktūra. Gabalinių durpių džiūvimo sparta mažiau priklauso nuo oro sąlygų nei trupininių durpių. Durpių išteklių ekonominė vertė ir naudojimo galimybės priklauso nuo technologijų išsivystymo.

APPLICATION OF ADVANCED TECHNOLOGIES OF PEAT EXTRACTION BY AB „RĖKYVA“

Peat is attributed to non-renewable natural resources. An increasing amount of people are currently using peat for house insulation. The present article investigates the technologies of peat extraction by AB „Rėkyva“, analyzes the possibilities of peat usage, and provides peat bog distribution in Šiauliai district.

Key words: peat, peat extraction, non-renewable natural resources, technologies.

Literatūra

1. Baltrėnas P., Butkus D., Oškinis V., Vasarevičius S., Zigmontienė A. (2008). *Aplinkos apsauga*. Vilnius: Technika.

2. Bartulis V. (2012). *Kasybos inžinerija. Mineralinių žaliavų gavybos mašinos ir įrenginiai*. Vilnius: Technika.

3. Benjamin D. (2000). *Loss of Nonrenewable Resources is not the End of the World*. Prieiga per internetą 2014-12-19: <<http://perc.org/articles/loss-nonrenewable-resources-not-end-world>>.

4. Gedžiūnas P., Gregorauskienė V., Kanopienė R., Karmazienė D., Korabliova L., Lazauskienė J., Mikulėnas V., Piepolienė V., Račkauskas V., Rinkevičienė L., Satkūnas J., Šliaupa S. (2006). *Šiaulių krašto geologija*. Vilnius: Lietuvos geologijos tarnyba.

5. *Lietuvos geologijos tarnyba. Naudingosios iškasenos*. Prieiga per internetą 2014-12-18: <http://www.lgt.lt/index.php?option=com_content&view=article&id=166&Itemid=1261&lang=lt>.

6. *Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. Racionalus žemės gelmių išteklių naudojimas*. Prieiga per internetą 2015-01-10: <<http://www.am.lt/Vl/index.php#a/6810>>.

7. Ozolinčius R. (2005). *Aplinkos išteklių: oras, dirvožemis, vanduo*. Kaunas: VDU leidykla.

8. UAB „Belfuel“ – *Durpių gavybos technologijos*. Prieiga per internetą 2014-12-22: <<http://www.belfuel.eu/lt/durpiu-gavybos-technologijos/>>.

Įteikta: 2015 m. vasario 9 d.

Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

PROGRAMINĖS ĮRANGOS KŪRIMO DARBŲ POBŪDIS UŽSAKOMUOSIUOSE TAIKOMUOSIUOSE TYRIMUOSE

Saulius Milašauskas

Šiaulių valstybinė kolegija
Lietuva

Anotacija

Užsakomieji taikomieji tyrimai – aktuali aukštųjų mokyklų veiklos dalis. Viena tokių tyrimų šakų – programinės įrangos (toliau – PĮ) kūrimas įmonėms ir organizacijoms (toliau – įmonėms).

Šiuolaikinė PĮ rinka tokia plati, siūloma PĮ tokia įvairialypė, apimanti visas gyvenimo sritis, kad, kaip gali pasirodyti, pavieniams programų kūrėjams, nedidelėms programuotojų grupėms ar įmonėms šioje rinkoje nebėra ką veikti. Straipsnyje, remiantis atliktų darbų patirtimi, pabandyta aptarti sritis, kuriose būtų galima rasti PĮ kūrimo darbų pavieniams programuotojams ar nedidelėms jų grupėms, jau atlikti darbai suklasifikuoti pagal jų pobūdį, rūšis, parinkti atliktų darbų pavyzdžiai, kurių kiekvienas atspindi atitinkamą PĮ kūrimo darbų rūšį.

Reikšminiai žodžiai: programinės įrangos kūrimas, užsakomieji tyrimai.

Įvadas

Atliekant naujos PĮ kūrimo darbus, sudėtinga rasti įmonės veiklos sritį, kurioje atitinkama PĮ jau nebūtų sukurta. Įmonės, kurios nusprendžia diegti naują PĮ, dažniausiai renkasi iš rinkoje siūlomos PĮ ar užsako naujos PĮ kūrimo darbus informacinių technologijų (toliau – IT) įmonėms, kurių specializacija – tokios PĮ kūrimas. Lietuvoje sparčiai didėja el. paslaugų, parduotuvių skaičius. „Lietuvos el. prekybos asociacijos duomenimis, per pastaruosius 5 metus Lietuvoje įsteigta daugiau nei 300 naujų el. parduotuvių. 2007 m. jų buvo apie 40, šiemet – per 400“ (2013 metų duomenys) (Tyrimas: kas lemia..., 2013). Natūralu, kad didėja ir el. paslaugų, parduotuvių PĮ kūrimo užsakymų skaičius. Kita vertus, darbus, atliekamus kuriant įmonės interneto svetaines, elektronines parduotuves, įvairias internetines paslaugų užsakymo ar rezervavimo sistemas, sudėtinga būtų įvardinti kaip mokslo taikomuosius tyrimus: internetinėje erdvėje galima rasti įvairių siūlomų sprendimų (turinio valdymo sistemos, karkasai ir pan.) tokiems darbams realizuoti. Mokslo taikomieji tyrimai PĮ kūrimo srityje dažniausiai apima informacijos kaupimo ir apdorojimo darbus įmonės vidinėse informacinėse sistemose ir susiję su konkrečios įmonės specifika.

Mokslo taikomuosius tyrimus, susijusius su PĮ kūrimu įmonėje, sąlyginai galima suskirstyti į tris grupes:

1. Darbai, kurie automatizuoja įmonėje kaupiamos informacijos apdorojimą, tačiau nekeičia įprastos informacijos kaupimo tvarkos. Kuriamą PĮ neapima informacijos įvedimo, tvarkymo, kaupimo funkcijų. Dažniausiai visos šios funkcijos, pageidaujant išsaugoti darbuotojams įprastą informacijos kaupimo technologiją, lieka užsakovo žinioje. PĮ kūrėjams tenka prisitaikyti prie kaupiamos informacijos struktūros ir parengti PĮ, optimizuojančią tokios informacijos apdorojimą. Tokius darbus būtų galima pavadinti: „Kaupiamos informacijos analizės darbai“.

2. Darbai, susiję su senos sisteminės PĮ naudojimu įmonėse. Įmonės, pradėjusios kompiuterizacijos procesą 9-ame dešimtmetyje, yra įsigijusios originalią PĮ, kuri sukurta pagal įmonės užsakymą kūrybos proceso metu glaudžiai bendradarbiaujant PĮ kūrėjams ir įmonės darbuotojams. Tokia PĮ sėkmingai įdiegta, suderinta ir eksploatuojama jau 15–20 metų. PĮ patenkina įmonės poreikius, todėl įmonė nėra suinteresuota keisti PĮ į naują, siūlomą šiuolaikinės PĮ rinkoje. Kita vertus, sparti naujų IT plėtra skatina įmones taikyti turimą PĮ prie naujų galimybių. Šiuos darbus būtų galima pavadinti: „Eksploatuojamos PĮ taikymai šiuolaikinėms IT“.

3. Darbai, susiję su prieš keliolika metų sukurtos ir iki šiol eksploatuojamos PĮ naudojimu, kai įmonės, eksploatuojančios tokią PĮ, pageidauja suderintą technologiją perkelti į naują taikomąją PĮ, atitinkančią šiuolaikinių IT galimybes. Šie darbai taip pat numato visos informacijos perkėlimą iš eksploatuojamos informacinės sistemos (toliau – IS) aplinkos į naujai kuriamos IS aplinką. Darbus šioje grupėje būtų galima pavadinti: „Eksploatuojamos IS technologijos taikymas kuriant naują PĮ“.

Straipsnio tikslas – išanalizuoti vienos iš užsakomųjų taikomųjų tyrimų šakos – programinės įrangos kūrimo – darbų pobūdį įmonėms ir organizacijoms.

Objektas – programinės įrangos kūrimas įmonėms ir organizacijoms.

Uždaviniai:

1. Suklasifikuoti skirtingo pobūdžio darbus į grupes, prieš kuriant PĮ.
2. Pateikti skirtingoms darbų grupėms priklausančių PĮ kūrimo pavyzdžių, išanalizuoti šių darbų turinį ir rezultatus.
3. Pateikti siūlymus, kaip kuriant PĮ taikyti užsakomųjų tyrimų patirtį studijų procese.

Metodai: įmonių užsakymų analizė, atliktų darbų analizė.

Kaupiamos informacijos analizės darbai

Kaip jau minėta, ši PĮ skirta įmonėje kaupiamos informacijos analizei, tačiau nekeičia įmonėje įprastos informacijos kaupimo tvarkos. Tokia informacija paprastai kaupiama sisteminės PĮ suteikiamomis priemonėmis, dažniausiai MS Excel lentelėse (rečiau MS Access DB). Dažnai toks informacijos kaupimo būdas tarnauja tik kaip „popierinio“ informacijos kaupimo pakaitalas ir neturi savyje jokių informacijos apdorojimo priemonių. Įmonės neskuba įsigyti tobulėsiu informacijos kaupimo ir apdorojimo programinių priemonių, nes laukiamas rezultatas, įmonės nuomone, neatsveria kainos ir darbo sąnaudų tas priemones diegiant. Įmonės linkusios užsisakyti minimalią PĮ, padedančią atlikti elementarius skaičiavimus, ir kaupiamos informacijos analizei nekeisdamos įprastos informacijos kaupimo tvarkos. Tokios programinės įrangos kūrimas reikalauja minimalių darbo sąnaudų ir, priklausomai nuo realizuojamų funkcijų apimtys, užima 0,5–5 darbo dienas.

	A	B	C	D	E
1	Skrydžių bendrovė	Pradžios data	Pabaigos data	S. Dienos	Mokėti (suma)
2	RYANAIR	2009-01-01	2009-12-31	1-34567	65750,00
3	WIZZ	2009-01-01	2009-12-31	1---567	43600,00
4	AirBaltic	2009-05-15	2009-09-15	1---5-7	12100,00
5	LOT	2009-05-15	2009-05-15	-----5-7	200,00
6	SAS	2008-01-01	2009-12-31	1---5-7	64350,00
7	Turkish airlines	2009-05-15	2009-05-15	1-3-5-7	200,00
8	Aeroflot	2009-01-01	2009-12-31	1-3-5-7	43550,00
9	Japan Airlines	2009-05-15	2009-09-15	----5-7	8050,00
10	Lufthansa	2009-05-15	2009-09-15	1---567	16200,00

1 pav. Informacija apie bendrovių skrydžius (informacija pakeista)

	Sausis dienos	Kaina	Vasaris dienos	Kaina	Kovas dienos	Kaina	Balandis dienos	Kaina	Gegužė dienos	Kaina	Birželis dienos	Kaina	Liepa dienos	Kaina	Rugpjūtis dienos	Kaina
1																
2	1	300	1	250	1	250	1	200	1	250	1	250	1	250	1	300
3	2	250	2	200	2	200	2	200	2	250	2	250	2	250	2	300
4	3	250	3	200	3	200	3	250	3	250	3	250	3	300	3	250
5	4	250	4	200	4	200	4	250	4	200	4	250	4	300	4	250
6	5	200	5	200	5	200	5	250	5	200	5	300	5	300	5	250
7	6	200	6	200	6	200	6	200	6	200	6	300	6	250	6	250

2 pav. Informacija apie lėktuvo skrydžio kainą oro uoste 2009 m.

Paanalizuosime įmonės, tvarkančios lėktuvų skrydžių (nusileidimus ir pakilimus) oro uoste apskaitą (demonstracinę versiją), PĮ fragmentą. Kaip matome (žr. 1 pav.), lėktuvų skrydžių apskaita atliekama MS Excel lentelėje: stulpelyje „B“ nurodyta skrydžių pradžios data, stulpelyje „C“ – pagal sutartį numatoma skrydžių pabaigos data, stulpelyje „D“ – simbolių eilutės forma, rodanti, kokiomis savaitės dienomis atliekami skrydžiai. 2 paveiksle pateikiama informacija apie vieno skrydžio kainą: nelyginiuose stulpeliuose nurodoma mėnesio diena, lyginiuose – kaina. Metai atitinka Excel knygos lapo pavadinimą. Prieš pradėdant PĮ kūrimo darbus, MS Excel lentelėse kaupiama informacija buvo tik „popierinio“ informacijos kaupimo pakaitalas. Skrydžių skaičius, mokėtina suma už atliktus skrydžius buvo skaičiuojama pasitelkus kalendorių ir skaičiuotuvą. Įmonė nenorėjo keisti informacijos kaupimo ir tvarkymo technologijos, nes didžiuosiuose pasaulio oro uostuose naudojama PĮ brangi, sudėtinga, o diegimas reikalauja didelių įmonės darbuotojų darbo laiko sąnaudų. Kaip matome (žr. 2, 3 pav.), pakanka 2 nesudėtingų įvykių programavimo kalbos VBA funkcijų „reisai2()“ ir „kaina()“, kad būtų sukurta priemonė mokėtinai sumai (žr. 1 pav.) apskaičiuoti už bendrovių atliktus skrydžius per nurodytą laikotarpį. Tai tik apskaitos fragmentas. Visai apskaitai atlikti reikalinga sudėtingesnė PĮ, tačiau ir iš pateikto fragmento matyti, kiek efektinga gali būti programuotojo pagalba sprendžiant tokio pobūdžio uždavinius.

```

Project - VBAProject (General) kaina
Function kaina(metai As Integer, menuo As Integer, diena As Integer)
Dim i As Integer, j As Integer
Dim lapas As String
kaina = 1
i = diena + 1
j = menuo
lapas = Mid(Str(metai), 2, 4)
kaina = Worksheets(lapas).Cells(i, 2 * j)
End Function
    
```

3 pav. Funkcijos „kaina()“ kodas

```

Project - VBAProject (General) reisai2
Function reisai2(data1, data2 As Date, sav_dienos As String)
Dim m(7) As Integer, metai As Integer, menuo As Integer, diena As Integer
For i = 1 To 7
If IsNumeric(Mid(sav_dienos, i, 1)) = True Then
m(i) = Mid(sav_dienos, i, 1)
Else
m(i) = 10
End If
Next i
j1 = DateValue(data1)
j2 = DateValue(data2)
Do While j1 <= j2
If Weekday(j1) = 1 Then
j = 7
Else
j = Weekday(j1) - 1
End If
data11 = CDate(j1)
metai = Year(data11)
menuo = Month(data11)
diena = Day(data11)
For i = 1 To 7
If j = m(i) Then
kiek = kiek + kaina(metai, menuo, diena)
End If
Next i
j1 = j1 + 1
Loop
reisai2 = kiek
End Function
    
```

4 pav. Funkcijos „reisai2()“ kodas

Nors šios grupės darbai reikalauja minimalių darbo sąnaudų, tačiau darbų poreikis rinkoje pakankamai didelis ir jų nereikėtų išmesti iš galimų taikomųjų tyrimų sąrašo. Šios grupės PĮ kūrėjų rezultatai suteikia galimybę analizuoti atliktus darbus programavimo kalbos VBA studijoje, į PĮ kūrimo procesą įtraukti studentus.

Eksplloatuojamos PĮ taikymai šiuolaikinėms IT

Įmonės, įdiegusios PĮ prieš 10–20 metų ir sėkmingai jas eksploatuojančios, nepageidauja jos atsakyti, tačiau nori tobulinti turimą PĮ ir pritaikyti ją šiuolaikinėms IT. Tokį norą dažnai nulemia rinkoje atsiradusi nauja PĮ, skirta buhalterinei apskaitai, gamybos valdymui ir pan. Norint pritaikyti prieš 15–20 metų sukurtą PĮ šiuolaikinėms IT, tenka kurti papildomą PĮ, kuri konvertuotų duomenis iš eksploatuojamos IS į šiuolaikinę reliacinę duomenų bazių valdymo sistemą (toliau – RDBVS), sukuriant duomenų bazę (toliau – DB), pritaikytą naujai įsigytai buhalterinės apskaitos, gamybos valdymo ar kitos IS eksploatacijai. Be konvertavimo funkcijos užsakovas dažnai pageidauja papildomų modulių konvertuotų duomenų analizei atlikti ir pateikti ją šiuolaikinėmis IT priemonėmis.

Duomenų konvertavimas iš prieš 15–20 metų sukurtos IS nėra elementarus veiksmas, su pritaikoma kuria nors konvertavimo programa. Tokių programinių priemonių IS, sukurtų prieš penkiolika ir daugiau metų, dažniausiai nėra arba jų teikiamų paslaugų (angl. *services*) nepakanka. 5 paveiksle analizuojama prieš 19 metų juvelyrinių gaminių įmonėje sukurta ir iki šiol sėkmingai naudojama juvelyrinių gaminių gamybos ir apskaitos IS. IS visiškai tenkina įmonės poreikius ir nėra jokio racionalaus pagrindimo kurti naują PĮ. Vienintelis eksploatuojamos IS trūkumas – vizualus informacijos pateikimas vartotojui (žr. 5 pav.) bei galimybės panaudoti sukauptus duomenis šiuolaikinėse PĮ nebuvimas. Pateikiami duomenys gali būti išdėstyti tik 24 eilutėse ir 80 stulpelių. Duomenų analizės pateikimas per šiuolaikines IT, jų panaudojimas šiuolaikinių taikomųjų PĮ (pvz., buhalterinės apskaitos PĮ) poreikiams galimas tik konvertavus eksploatuojamos sistemos duomenis į vieną iš šiuolaikinių RDBVS DB.

K O R E G A U I M A S					
Suma su PUM	5048.01	Dokumento:	1420	Data	2013.11.06
Pavadinimas	K.2.01. koljė				
Suma be PUM	4723.59	PUM %	0.0686	Oper.:	Atleistos žal.juv.
Tiekėjas	SEIFAS			Gavėjas	Juvelyras A.U.
Prekės pavadinimas	IM.v.!	Kiekis	Kaina	Uienetų sk.!	Suma be PUM
AUKSAS 750	gram.	81.465	25.729		2096.013
AUKSAS 750	gram.	32.182	25.641		825.179
BRILIANTAI .10-15.G-H/UUS	ct.	0.379	2186.476	4	828.674
BRILIANTAI .20-25.G-H/UUS	ct.	0.338	1826.476	8	617.349
BRILIANTAI .25-30.G-H/UUS	ct.	0.193	1846.476	5	356.370
Įrašyti gamini - ENTER Atsisakyti įrašymo - ESC Keisti aukso prabą - F6 Įvesti apmokėjimą? - F1 Spausd. perd. dok.? - F7 Fiksuoti pardavimą? - F8 Spausd.aktų dok.? - F9 Brang. kiekių tvar. - F11 Nudėgimo skaičiaiav. - F10.-F12					
įv.-ENTER,baigti-ESC,l.atgal-PGUP,l.pirmyn-PGDWN,Nudegimo skaičiaiav.-F10.-F12					

5 pav. Naudotojo sąsajos fragmentas juvelyrinių gaminių gamybos ir apskaitos IS

Šiame pavyzdyje IS sukurta naudojant procedūrinę programavimo kalbą FoxPro 2.0 MS DOS. Nėra atlikta išsamių tyrimų, kokia taikomosios PĮ dalis 9-ame dešimtmetyje Lietuvoje buvo sukurta FoxPro MS DOS priemonėmis, tačiau renginio „Kompiuterininkų dienos-97“ diskusijose buvo išreikšta vieninga nuomonė, kad tokia PĮ sudaro 70–80 % visos tuo metu Lietuvoje eksploatuojamos PĮ, todėl šios PĮ taikymas šiuolaikinėms IT – pakankamai aktuali problema dar ir šiandien.

1991 metais pradėta naudoti versija FoxPro 2.0 MSDOS, kuri jau turėjo SQL technologiją. RDBVS MySQL pradėta kurti tik 1995 metais. Tuo metu FoxPro kūrėja „Fox Software“ jau buvo prijungta prie „Microsoft“ korporacijos (1992), o FoxPro pakeitė pavadinimą į „Visual FoxPro“. Atitinkamai pasikeitė ir FoxPro kūrimo ideologija. Nebuvo sukurtos priemonės FoxPro MSDOS programoms prisijungti prie RDBVS MySQL DB.

Egzistuoja nemažai programinių priemonių FoxPro duomenų lentelėms (jos FoxPro aplinkoje nėra susietos ryšiais) konvertuoti į RDBVS DB. Taip pat sukurta Visual FoxPro programavimo sąsajos ODBC tvarkyklė (angl. *driver*), apimanti programavimo kalbas *Microsoft Visual Basic*, *Microsoft Visual C++*, C ir Foxpro lenteles, todėl vienkartinis duomenų konvertavimas iš FoxPro lentelių į MySQL DB pakankamai paprastas. Problemų atsiranda, kai konvertuojamų duomenų kiekis pakankamai didelis ar duomenys MySQL DB turi būti atnaujinami realaus laiko režimu (angl. *real time kinematic*), t. y., atnaujinant duomenis FoxPro lentelėse, automatiškai turi būti atnaujinami atitinkami RDBVS DB įrašai. Pateiktame pavyzdyje, atnaujinant duomenis FoxPro lentelėse, jie automatiškai turėjo būti atnaujinami MySQL DB lentelėse. Siūloma FoxPro programavimo sąsaja ODBC suteikia galimybę atnaujinti duomenis tik įvykdžius atitinkamą Visual Basic, C ar C++ programą. Kita vertus, FoxPro 2.0 aplinkoje galimas programinės vykdomosios bylos „exe“ vykdymas. Taigi FoxPro aplinkoje, įrašę atnaujinamą įrašą į „txt“ ar „xml“ bylą, kita komanda galime įvykdyti kita programavimo kalba, parengę programą, kuri nuskaitys įrašą, įrašytą į „txt“ bylą, ir atitinkamai atnaujins MySQL DB duomenis. Įrašo atnaujinimas vyksta išsaugojant atnaujinamą įrašą „txt“ byloje. Tai suteikia galimybę įrašo atnaujinimą MySQL DB bet kada pakartoti, jei pirmuoju bandymu dėl kurių nors priežasčių nepavyko to padaryti. Pateiktame pavyzdyje (žr. 6 pav.) matyti, kaip naujai suformuotas įrašas perkeliamas į bylą „zaliavos.txt“. Šią programą galima parengti bet kuria programavimo kalba, turinčia galimybę prisijungti prie MySQL arba naudojančia programavimo sąsają ODBC. Kitame pavyzdyje (žr. 7 pav.) informacija MySQL DB atnaujinama VB 6 kalba parengta programa, kuri prisijungia prie MySQL DB per programavimo sąsają ODBC.

```
set device to file zaliavos.txt
@ 0,0 say;
kodas+'^'+pavadinimas+'^'+str(mataavimo_unt,3,0)+'^'+str(kaina,7,3)+'^'+str(pum_p
'^'+gr_kodas+'^'+saskaita+'^'+subsask+str(kiekis,7,3)+'^'+str(likutis,7,3)+'^'
set device to printer
! zaliavos_mysql.exe zaliavos.txt
```

6 pav. Atnaujinamo įrašo įrašymo į bylą „zaliavos.txt“ FoxPro 2.0 MS DOS programos fragmentas

Siūlomas duomenų atnaujinimo būdas – MySQL DB realaus laiko režimu, lygiagrečiai su duomenų atnaujinimu FoxPro lentelėse – tai tik vienas iš galimų sprendimo būdų, tačiau jis realiai veikia ir gali būti taikomas perkeliant informaciją realaus laiko režimu iš bet kurios FoxPro

2.0 MS DOS ar vėlesnių FoxPro versijų, aplinkoje naudojamų IS į IS su RDBVS MySQL DB. Žinoma, PĮ, realizuojančioje šios grupės užsakomąjį tyrimą, turi būti numatyta įrašų įvedimas, atnaujinimas visose MySQL DB lentelėse. Papildomai privalo būti suformuota DB, atitinkanti įsigytos PĮ (pvz., buhalterinės apskaitos) reikalavimus. MySQL DB suteikia galimybę ne tik pritaikyti eksploatuojamos FoxPro 2.0 MS DOS IS duomenis įsigytai PĮ, bet ir be didelių darbo sąnaudų atlikti informacijos analizę šiuolaikinėmis IT priemonėmis formuojant užklausas pagal užsakovo pageidavimus (žr. 8, 9 pav.).

```

Open byla For Input As #1
Line Input #1, irasas
m = Split(irasas, "^")
Close #1
Dim cnMySQL As New rdoConnection
Dim rdoQry As New rdoQuery
Dim rdoRS As rdoResultset
cnMySQL.CursorDriver = rdUseOdbc
cnMySQL.Connect = "uid=root;pwd=;server=localhost;" & _
"driver={MySQL ODBC 3.51 Driver};database=smaragdas;dsn='';"
cnMySQL.EstablishConnection
With rdoQry
Set .ActiveConnection = cnMySQL
mstrSQL = "insert into zaliavos" _
& "(kodas,pavadinimas,matavimo_vnt,kaina,pvm_proc,gr_kodas,saskaita,sub_saskaita,likutis)" _
& "values('" & m(0) & "','" & m(1) & "','" & m(2) & "','" & m(3) & "','" & m(4) & "','" & m(5) _
& "','" & m(6) & "','" & m(7) & "','" & m(8) & "'"
Set rdoRS = cnMySQL.OpenResultset(mstrSQL, rdOpenKeyset, rdConcurRowVer)
End With
rdoRS.Close
cnMySQL.Close

```

7 pav. Informacijos nuskaitymo iš „txt“ bylos ir įrašymo į MySQL DB lentelę Visual Basic kodo fragmentas

Šios grupės darbai – puikus pavyzdys supažindinti studentus su PĮ vystymosi istorija Lietuvoje. Galimas studentų įtraukimas į užsakomųjų tyrimų darbų vykdymą.

The screenshot shows a software window titled "-GAMINIŲ IŠRANKA-". It contains several input fields and checkboxes for filtering products. The fields include:

- Gaminiai-: Aukškarai (dropdown)
- Žaliavos-: AUKSAS 585 (dropdown)
- Operacija-: --Išrink viena-- (dropdown)
- Gavėjas-: --Išrink viena-- (dropdown)
- Gaminiai išsamiau-: (empty field)
- Periodo pradžios data-: 1999-01-01
- Periodo pabaigos data-: 2010-01-01
- Checkboxes:
 - Rodyti gaminių sudegtį-
 - Rodyti tik "gyvus" gaminius-
 - Rodyti tik vienetinius gaminius-
 - Rodyti tik paskutinę operaciją-
 - Rodyti tik parduotus-
 - Rodyti tik neparduotus-
 - Rodyti tik su brangakmeniais-
 - Tik be brangakmenių-

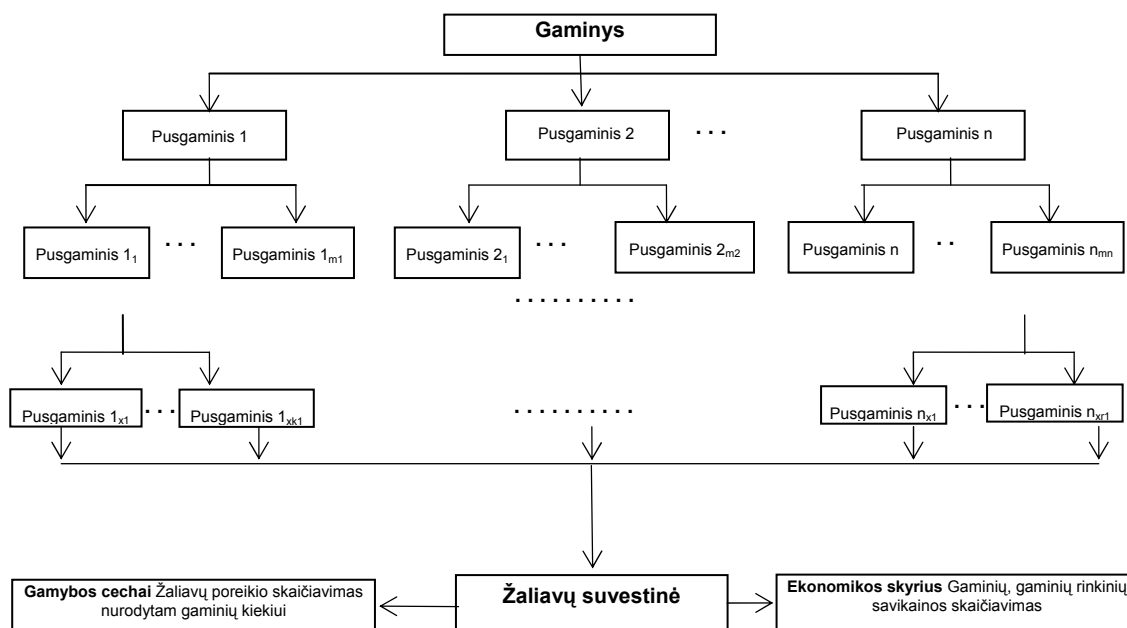
8 pav. Užklausos formavimo pavyzdys

kodas	operacija	Gavėjas	Data	Pard. data	SK	Pard. kaina
A.10.06.1735.1	Atiduota į prekybą	Parduotuvė - salė	1999-07-01		2	750
		Žaliavos pavadinimas	kaina	kiekis	skaičius	
		AUKSAS 585	39.533	4.622	0	
		TURMALINAS LI-3/10	32	0.54	2	
kodas	operacija	Gavėjas	Data	Pard. data	SK	Pard. kaina
A.10.06.1735.2	Atiduota į prekybą	Parduotuvė - salė	1999-07-01		2	750
		Žaliavos pavadinimas	kaina	kiekis	skaičius	
		AUKSAS 585	38.904	4.598	0	
		TURMALINAS LI-3/10	32	0.66	2	

9 pav. Gaminių išrankos pagal pateiktą užklausą fragmentas

Eksplloatuojamos IS technologijos taikymas kuriant naują PĮ

Įmonėse, kuriose eksploatuojama keliolikos metų senumo PĮ, pakankamai dažnai neskubama įsigyti šiuolaikinės PĮ ne dėl lėšų trūkumo ar kvalifikuotų darbuotojų stygiaus. Pagrindinė tokio pasirinkimo priežastis – eksploatuojama PĮ tenkina įmonės poreikius. Tokios PĮ dažniausiai yra sukurtos glaudžiai bendradarbiaujant programuotojams ir įmonės darbuotojams, todėl yra originalios ir maksimaliai atitinka įmonės specifinius poreikius. Kai IT plėtra nusveria svarstyklės šiuolaikinės PĮ naudai, įmonės darbuotojai pageidauja, kad naujoje PĮ būtų pakartota senosios PĮ technologija panaudojant šiuolaikines IT priemones.



10 pav. Technologinės žaliavų specifikacijos formavimo schema

Paanalizuosime konditerijos įmonėje keliolika metų naudotas naujų gaminių kūrimo, žaliavų poreikio ir savikainos skaičiavimo PĮ. Kiekvienas gaminys konditerijos pramonėje skaidomas į pusgaminius (sudedamąsias dalis) ir žaliavas. Kiekvienas pusgaminis atitinkamai į smulkesnius pusgaminius ir žaliavas (žr. 10 pav.). Toks gaminio išskaidymas į sudedamąsias dalis vadinamas gaminio medžiagų (mūsų atveju – žaliavų) specifikacija (angl. *Bill of materials*). Pagrindinės PĮ funkcijos – užtikrinti žaliavų specifikacijos sudarymą bei patį sudarymo proceso valdymą. PĮ, atliekančių šias funkcijas, yra sukurta tiek daug, kad iš pirmo žvilgsnio šiam tikslui atrodytų beprasmiška kurti dar vieną PĮ. Tačiau konditerijos pramonėje įmonių specifika lemia, kad tokios PĮ vis dar kuriamos. Kiekvieno gaminio, kurio sudedamųjų dalių kiekis (svoris, natūra, sausos medžiagos ir pan.) gali kisti gamybos proceso metu, žaliavų specifikacijos sudarymas ir jos valdymas priklauso nuo įmonės, joje eksploatuojamų įrenginių specifikos ir iš dalies yra individualus. PĮ kūrėjai maisto pramonės įmonėms pasirenka paprastesnį, visoms įmonėms tinkantį žaliavų specifikacijos sudarymo ir skaičiavimo būdą – sudaro ir apskaičiuoja specifikaciją pagal faktą, t. y. pagal faktinį žaliavų sunaudojimą gamybos proceso metu. Deja, tai netinka kuriant naują gaminį, kai reikia apskaičiuoti būsimo žaliavų sąnaudas bei planuojamą gaminio savikainą. Kaip matome (žr. 10 pav.), pagrindinės PĮ funkcijos, skirtos naujo gaminio žaliavų specifikacijai sudaryti ir jos procesui valdyti, realizacija nedaug priklauso nuo šiuolaikinių IT teikiamų privalumų. Tai daugiau matematinio algoritmo uždavinys – sukurti CTE (angl. *common table expression*) DB lentelę ir rekursyviąją funkciją, kurios kiekviena žingsnį valdytų naudotojas. Tiriamoje įmonėje tai buvo įgyvendinta prieš 20 metų naudojant FoxPro 2.0 MS DOS ir tiesiogiai bendradarbiaujant įmonės technologams bei PĮ kūrėjams. Skirtingų įmonės padalinių, technologų prieiga prie bendros gaminių ir pusgaminių duomenų bazės (žr. 10 pav.) buvo realizuota per MS DOS operacinės sistemos tinklą, valdant jį FoxPro programose tinklinėmis MS DOS komandomis (žr. 11 pav.).

```

*****
? net use R: <delete
? net use R: \\DRAZE_TECHNOLOGAS/R
? net use L: <delete
? net use L: \\PRALINE_TECHNOLOGAS/L
  
```

11 pav. Konditerijos įmonės FoxPro 2.0 MS DOS PĮ fragmentas

Atsiradus naujoms technologijoms ir įmonėje įdiegus šiuolaikinėmis IT pagrįstą PĮ, FoxPro MS DOS parengta PĮ ir toliau buvo sėkmingai naudojama, o MS DOS tinklas funkcionavo lygiagrečiai pagrindiniam Windows Server 2003 tinklui. Vienintelis FoxPro 2.0 MS DOS PĮ trūkumas – vizualus informacijos pateikimas, todėl buvo nuspręsta parengti PĮ šiuolaikinių IT aplinkoje, tačiau besiremiančia senąja žaliavų specifikacijos sudarymo ir valdymo technologija.

Šios grupės užsakomųjų taikomųjų tyrimų pasitaiko retai, bet jie yra dideli, reikalauja daug darbo sąnaudų. Pateikiamas pavyzdys efektyviai gali būti panaudotas supažindinant studentus su rekursyviomis funkcijomis, daugiamačiais mišriais masyvais (numeruotais – asociatyviais). Analizuojamas medžiagų specifikacijos valdymo PĮ pavyzdys gali būti sėkmingai

taikomas dinaminių tinklalapių rengimo studijose. Dauguma tokių tinklalapių rengėjų (taip pat ir studentai) tikslui pasiekti naudoja turinio valdymo sistemas (angl. *Content Management System*) (toliau – TVS). Dauguma TVS suteikia galimybę kurti interneto svetaines net neturint programavimo žinių. Kartais pakanka tik pakeisti reikšminius TVS žodžius savais ir pažymėti tas funkcijas, kurių reikia kuriamai svetainei. Vienintelis tokios svetainės trūkumas – jos neatsižvelgia į užsakovo formuluojamų reikalavimų specifiką. Paprastai tokius reikalavimus galima realizuoti tik panaudojant įvairias programavimo technologijas ir atitinkamai sukuriant nuosavą TVS, skirtą konkrečioms uždaviniams spręsti. Studijų programų, susijusių su programavimo kalbų studijomis, tikslas – parengti specialistus, kurie galėtų kurti sistemas, interneto svetaines pagal specifinius užsakovų reikalavimus. Šiose studijų programose nemažą dalį užima nuosavos TVS kūrimo technologijos studijos. Pagrindinė tokių technologijų dalis – svetainės meniu tvarkymas (administravimas) ir valdymas. Tai toks pat matematinio algoritmo uždavinys, kaip ir pateiktame pavyzdyje, – sukurti CTE (angl. *common table expression*) DB lentelę ir rekursyviąją funkciją, kurio kiekvieną žingsnį valdytų naudotojas. Kaip matome, tiek pavyzdyje pateikto užsakomojo tyrimo, tiek nuosavos TVS technologijos kūrimo pagrindiniai uždaviniai sutampa.

Išvados

1. Remiantis PĮ kūrimo darbų pavyzdžiais, užsakomieji taikomieji tyrimai PĮ kūrimo srityje suskirstyti į 3 grupes:
 - Įmonėje kaupiamos informacijos analizės darbai.
 - Eksploatuojamos PĮ taikymai šiuolaikinėms IT.
 - Eksploatuojamos IS technologijos taikymas kuriant naują PĮ.
2. Pateikti skirtingoms darbų grupėms priskirti PĮ kūrimo pavyzdžiai. Aprašytas darbų turinys ir rezultatai. Įvertintos pasiūlymų atlikti taikomuosius užsakomuosius tyrimus PĮ kūrimo srityje galimybės: pavyzdžiais nustatyta, kad įmonių poreikis taikomųjų užsakomųjų tyrimų PĮ kūrimo srityje susijęs su įmonėse jau eksploatuojamomis PĮ bei specifinėmis įmonių veiklos funkcijomis.
3. Pateiktais pavyzdžiais nustatyta, kad užsakomieji taikomieji tyrimai ir studijų procesas – glaudžiai susiję. Taikomieji užsakomieji tyrimai gali efektyviai pasitarnauti tobulinant programavimo technologijų studijas ir padeda suprasti įvykių programavimo kalbos VBA reikšmę sprendžiant mažoms ir vidutinėms įmonėms iškilusias apskaitos problemas, PĮ kūrimo Lietuvoje istoriją ir vystymosi tendencijas, šiuolaikinių IT pranašumus ir trūkumus.
4. Pateikti pavyzdžiai parodo, kaip reikėtų atnaujinti IT studijų programas ir kokių studijų programos rezultatų turėtų būti siekiama, kad būtų galima studentus įtraukti į užsakomųjų taikomųjų tyrimų darbus.

NATURE OF SOFTWARE DEVELOPMENT WORKS IN CONTRACTED APPLIED RESEARCH

Contracted applied research is a relevant part of the activities carried out by high schools. One of the branches of such research is development of software (hereinafter referred to as SW) for firms and organizations (hereinafter referred to as enterprises).

Modern software market is so wide, offered SW is so diverse, covering all areas of life, that as it may seem, individual developers, small businesses or groups of developers have no longer what to do in the market. In the article, basing upon the experience in the work carried out it is attempted to discuss the areas where individual developers or small groups of programmers could find software development works, completed works are classified according to their nature and type, also examples of such works are selected, each of which represents appropriate type of software development work.

Key words: software development, contracted applied research.

Literatūra

1. *Bill of Materials (BOM) Management*. Prieiga per internetą 2015-03-10: <<http://www.autodeskplm360.com/plm-capabilities/>>.
2. Heywood D. (1995). *Inside Windows Nt Server*. New Riders Pub.
3. *Microsoft. Visual FoxPro ODBC driver*. Prieiga per internetą 2015-03-10: <<https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms710251%28v=vs.85%29.aspx>>.
4. Pinter L. (1992). *Foxpro 2.0 Applications Programmin*. Windcrest®/McGraw-Hill.
5. *The history of FoxPro*. Prieiga per internetą 2015-03-10: <www.foxprohistory.org/foxprotimeline.htm>.
6. *The history of MySQL AB*. Prieiga per internetą 2015-03-10: <<http://buytaert.net/the-history-of-mysql-ab>>.
7. *Tyrimas: kas lemia elektroninių parduotuvių (ne)sėkmę Lietuvoje*. (2013). Prieiga per internetą 2015-03-10: <<http://www.15min.lt/verslas/naujiena/bendroves/tyrimas-kas-lemia-elektroniniu-parduotuviu-sekme-lietuvoje-663-382553>>.
8. Гарнаев А. (2003). *Excel, VBA, Internet в экономике и финансах*. Санкт-Петербург: БХВ-Петербург.

Įteikta: 2015 m. kovo 12 d.

Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

DAUGIATAŠKĖS CENTRALIZUOTOS REKLAMOS SISTEMOS TECHNOLOGINIŲ SPRENDIMŲ TYRIMAS

Mantas Šiurkus, Liudvikas Kaklauskas

Šiaulių valstybinė kolegija, Šiaulių universitetas
Lietuva

Anotacija

Reklama vidaus ir lauko ekranuose – nauja, inovatyvi reklamos pateikimo priemonė. Pasak Čereškos (2004), jos paskirtis „sukelti vartotojui psichologinę reakciją (sustabdyti, nustebinti, įtikinti)“. Literatūros analizė parodė, kad dar nėra automatizuotas reklamos užsakymas, nėra sukurtos bendros automatinės reklamos priemonių parinkimo užsakymo ir skelbimo sistemos, neoptimizuotas reklamos transliavimas. Ištirtos ir išanalizuotos duomenų perdavimo kompiuterių tinkle bei daugiataškės reklamos transliavimo galimybės. Palyginti ir įvertinti protokolai, tinkamiausi daugiataškės reklamos transliavimui. Pasiūlytas sprendimas geriausiai tinkantis vaizdo reklamos perdavimui į nutolusius ekranus bei užtikrinantis tiekėjų ir užsakovų tarpusavio komunikaciją.

Reikšminiai žodžiai: vidaus ir lauko reklamos ekranai, srautinis vaizdo siuntimas, realaus laiko vaizdo transliavimas, daugiataškė reklama.

Įvadas

Temos aktualumas. Išanalizavus įmonių informacinės sistemos, teikiančias reklamą vidaus ir lauko ekranuose, buvo rasta trūkumų ir suformuluotos problemos. Nustatyta, kad reklama vidaus ir lauko ekranuose neviseiškai automatizuota. Yra daug neišspręstų problemų, kurios reikalauja analizės programiniu ir technologiniu aspektu. Kaip tyrimo išdava buvo iškeltos šios problemos:

- 1) nėra automatizuotas reklamos užsakymo procesas – įmonės užsakymus priima telefonu ar kitokiomis komunikavimo priemonėmis;
- 2) nėra bendros sistemos, kurią naudojant reklamos užsakovui būtų galima iš karto pasirinkti reklamos tiekėją, jo siūlomus ekranus;
- 3) nėra automatizuotas ir optimizuotas reklamos transliavimas, automatinis jos transliacijos keitimas atitinkamuose ekranuose.

Vartotojai, norintys transliuoti reklaminius vaizdo klipus vidaus ar lauko ekranuose, turi ieškoti šią paslaugą teikiančių įmonių, išsiaiškinti, kur įrengti ekranai, kiek kainuoja ši reklama ir pan. Po to komunikuoti su paslaugą teikiančia įmone, kad galėtų užsisakyti reklamos paslaugą, taip sugaišdami daug laiko. Nustatyta, kad Lietuvos įmonės neturi sistemų, suteikiančių galimybę klientams užsisakyti paslaugą internetu, sekti užsakymo vykdymo eigą bei atsiskaityti už paslaugą be papildomų tarpininkų. Dauguma įmonių transliacijoms realizuoti nutolusiuose vidaus ar lauko ekranuose naudoja kompaktinius diskus, FTP talpyklas. Nėra galimybės administruoti transliacijas nuotoliniu būdu. Transliacijos pradedamos vykdyti įvedus komandas rankiniu būdu, administratorius seka jų rodymo trukmę, laiką, atnaujinimus. Įvardinti trūkumai reikalauja daug laiko sąnaudų, papildomų investicijų, atsiranda papildomų trikdžių, žmogaus klaidų.

Temos naujumas. Reikia pažymėti, kad įvardintas problemas išspręstų optimizuota centralizuotos daugiataškės reklamos sistema. Parengus tokią sistemą, reklamos tiekėjai į ją galėtų įvesti savo ekranų parametrus, prijungti juos į bendrą tinklą, o užsakovai užsisakyti reklamą internetu negaišdami laiko. Taip apjungti reklaminiai ekranai centralizuotų reklamos užsakymą, palengvintų tiekėjų darbą bei komunikavimą su užsakovu, sumažintų išlaidas.

Tyrimo tikslas – išanalizuoti technologinius srautinio vaizdo siuntimo sprendimus, skirtus daugiataškės centralizuotos reklamos sistemos kūrimui.

Duomenų perdavimo kompiuterių tinkle analizė

Norint vaizdo reklamas paskirstyti ir perduoti į nutolusius ekranus bei keisti jų transliacijas realiu laiku, reikia sujungti nutolusius ekranus į bendrą tinklą. Siekiant didžiausio efektyvumo, tinkle turi veikti vaizdo transliacijoms perduoti pritaikytų protokolų rinkiniai, kurie efektyviai perduotų duomenų paketus tiek per tinklą, tiek tarp per taikomąsias programas. Valterytė (2007) duomenų perdavimą tinkle apibrėžia kaip aibę kompiuterių ar kitų įrenginių, kurie fiziškai arba logiškai sujungti tarpusavyje naudojant specialios paskirties techninę ir programinę įrangą, leidžiančią jiems keistis informacija. Vaizdo perdavimą kompiuterių tinklu reglamentuoja tarptautinės standartų organizacijos ISO modelis „ISO/IEC 7498-1:1994“ su septyniais OSI komunikavimo lygiais. Šis modelis yra universalus tinklo veikimo pavyzdys visų tipų tinklams. Kiekvienas OSI sluoksnis naudojasi žemesnio sluoksnio paslaugomis ir teikia paslaugas

aukščiau esančiam sluoksniui. Šie lygiai pagal jų atliekamas funkcijas yra skirstomi į dvi grupes. Viena grupė skirta duomenims išsiųsti arba juos gauti vartotojui, kita grupė – duomenims išsiųsti iš kompiuterio ar kito tinklo įrenginio.

1 lentelė

OSI modelio lygių sugrupavimas pagal atliekamas funkcijas

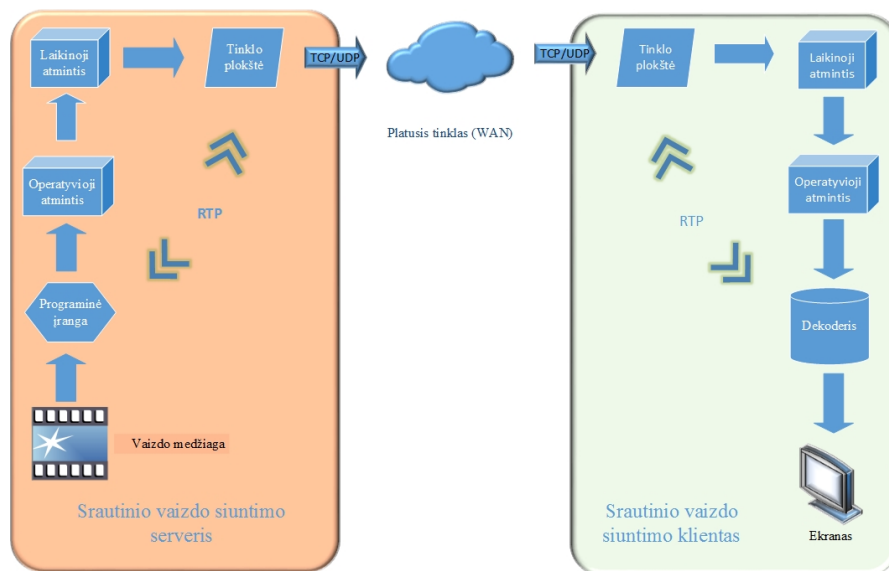
Aukštesnieji lygiai (The upper layers)	Žemesnieji lygiai (The Lower layers)
Taikymų lygis	Transporto lygis
Pateikties lygis	Tinklo lygis
Seanso lygis	Duomenų perdavimo lygis
	Fizinis lygis

Srautinis vaizdo siuntimas. Anglų–lietuvių kalbų kompiuterijos žodyne (Dagienė, Dagys, Jevsikova, Grigas, 2014) angliškas terminas *video streaming* verčiamas į lietuvių kalbą kaip „srautinis vaizdo siuntimas“. Aiškinamajame norminiame kompiuterijos žodyne (Dagienė, Jevsikova, 2012) srautinio vaizdo siuntimo terminas apibrėžiamas kaip „vienkryptis vaizdo siuntimas taip, kad gavėjas filmą pradėtų matyti tuojau pat, gavęs pirmuosius kadrus, o toliau siuntimas ir žiūrėjimas vykėtų lygiagrečiai“. McGath (2013) šį terminą aprašo kaip vaizdo siuntimą, kad jį būtų galima žiūrėti tol, kol jis dar visiškai neparsiuštas. Atsižvelgiant į pateiktus termino apibrėžimus, galima teigti, kad srautinio vaizdo siuntimo pagrindinis tikslas yra perduoti vaizdo medžiagą per kuo trumpesnį laiko momentą.

Srautinis vaizdo transliavimas plačiai naudojamas interneto televizijoje, IP televizijoje, įvairaus pobūdžio reklamai transliuoti, vaizdo konferencijose, vaizdo pokalbiuose, interaktyvioje televizijoje ir pan. Lee (2005) išskiria du srautinio transliavimo metodus:

- realaus laiko transliavimas (angl. *real-time streaming*), t. y. realiu laiku transliuojama vaizdo medžiaga;
- užsakomasis transliavimas (angl. *on-demand streaming*), t. y. vaizdas pradamas transliuoti, kai vartotojas nurodo pradėti transliavimą.

Perduodant vaizdo medžiagą, kompiuterių tinkle komunikuoja serveris ir klientas (žr. 1 pav.). Pirmiausia koduota ir suspausta vaizdo medžiaga, naudojant taikymų lygio protokolus, perduodama į operatyviąją bei laikinąją atmintį. Tuomet, panaudojant transporto protokolą, perduodama plačiuoju tinklu nutolusiam klientui. Čia vaizdo medžiaga per tinklo plokštę patenka į laikinąją atmintį, vėliau dekoduoja bei atvaizduojama ekrane.



1 pav. Grafinis srautinio vaizdo siuntimo modelis

Užsakomasis vaizdo transliavimas. Užsakomojo vaizdo transliavimo (angl. *video-on-demand*) technologija apibrėžta Jungtinėse Amerikos Valstijose 1996 metais N. Garfinkle publikuotame patente (Garfinkle, 1996). 2008 metais J. Hjelm (2008) sukūrė vaizdo kasečių (sutrumpintai VCR) nuomos funkciją internete. „VoD“ patente Garfinkle (1996) aprašo užsakomąjį vaizdo transliavimo būdą, jo paskirtį ir technologiją. Užsakomasis transliavimas apibūdinamas kaip sistema, kurioje duomenys yra periodiškai persiunčiami į vartotojo interneto puslapius, kur lankytojai gali užsisakyti, žiūrėti ir kontroliuoti vaizdo medžiagą, dedamą į centrinį

serverį. Terminas „užsakomasis transliavimas“ (angl. *video-on-demand*) apibūdinamas kaip funkcijų rinkinys, skirtas technologijoms ir kompanijoms, kurių tikslas – leisti vartotojams pasirinktinai žiūrėti vaizdo medžiagą iš centrinio serverio per ekranus (RFC 1889, Schulzrinne, 1996). Apibendrinant galima teigti, kad užsakomasis vaizdo transliavimas yra technologija, kuria naudojantis užsakovas, sumokėjęs atitinkamą mokestį (kai kuriais atvejais nemokamai), gali žiūrėti ir kontroliuoti norimą vaizdo medžiagą, esančią nutolusiame serveryje jam patogiu laiku. Užsakomojo vaizdo transliavimo technologijos kūrėjas Garfinkle (1996) „VoD“ patente apibrėžia pagrindines šios technologijos funkcijas:

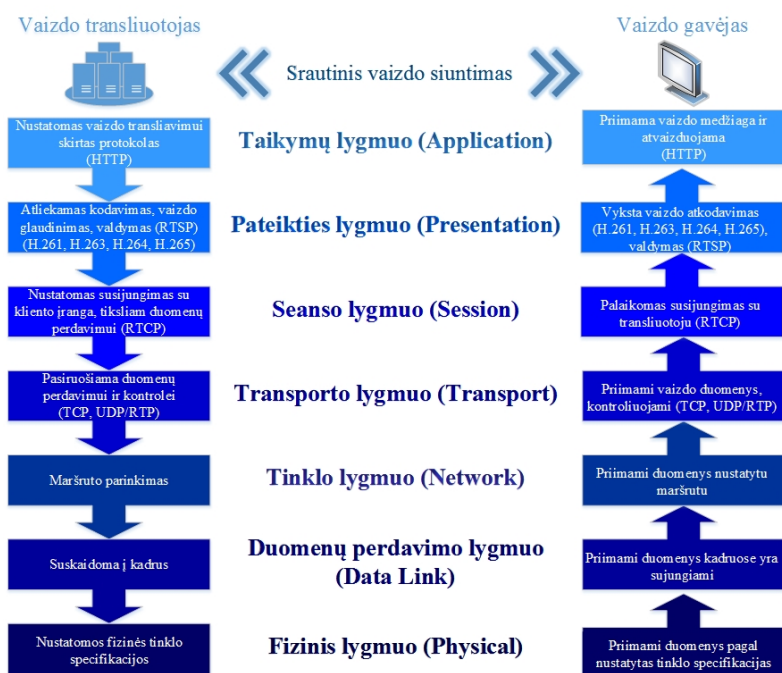
- galimybė interneto puslapyje kataloguoti vaizdo įrašus, kurie saugomi centriname serveryje;
- galimybė vartotojo ekrane atvaizduoti vaizdo įrašo valdymo meniu, kuris suteikia galimybę žiūrovui nustatyti, peržiūrėti demonstracinę versiją ir užsisakyti vaizdo įrašą, esantį centriname serveryje;
- galimybė pradėti žiūrėti vaizdo įrašą iškart po užsisakymo nelaukiant, kol jis bus pasiųstas.

Užsakomasis vaizdo transliavimas, kaip ir dauguma sistemų, turi privalumų ir trūkumų. Technologijos privalumai:

- paprastas medžiagos perdavimas. Vaizdo medžiagą yra lengviau perduoti tinklu, nes vartotojai gali ją pasiekti kada nori, nereikia jos priimti nurodytu realiu laiku. Todėl mažiau apkraunamas tinklas;
- žmonės gali žiūrėti vaizdo medžiagą jiems patogiu metu. Nereikia taikytis prie konkretaus serverio laiko.

McGath (2013) kaip trūkumą išskiria serverio ir tinklo apkrovą, nes serveryje esančią vaizdo medžiagą sudaro daug vaizdo failų. Kiekvienam vartotojui, pareikalavus peržiūrėti vaizdo failą, jis yra atidaromas tiek kartų, kiek yra užsakovų. Taip pat kiekvienam užsakovui yra sukuriama atskiras vaizdo transliavimo tunelis. Šie veiksniai lėtina serverio darbą bei didina tinklo apkrovą. Dėl to vartotojai gali pajusti nepatogumų, sulėtėti vaizdo įrašo peržiūros ir pan. Kitas trūkumas – vaizdas yra transliuojamas žiūrovo pasirinkimu, dėl to negali būti naudojamas sistemose, kuriose reikalingas tiesioginis vaizdo transliavimas (pvz., reklamų transliavimas, tiesioginė televizija).

Vaizdo transliavimas realiu laiku. Transliavimas realiu laiku – galimybė klientams peržiūrėti transliuojamą vaizdą tuojau pat, nelaukiant, kol jis bus pasiųstas. Čia vaizdo įrašo dalis yra persiunčiama ir įkeliama į laikinąją įrenginio atmintį (angl. *buffer*). Atvaizdavus persiuntą vaizdo įrašo dalį, siunčiama nauja dalis, kuri vėl įkeliama į laikinąją kompiuterio atmintį. Taip vaizdo medžiaga transliuojama realiu laiku (Fan, 2000). Priešingai nei užsakomajame vaizdo transliavime, anot McGath (2013), realaus laiko transliavime vaizdo gavėjų kiekis jau yra žinomas. Tai padės išvengti serverio ar tinklo perkrovų. Esant tinklo perkrovoms, ekrane rodomo vaizdo transliavimas nestabdomas, o tiesiog praleidžiama netransliuota dalis.

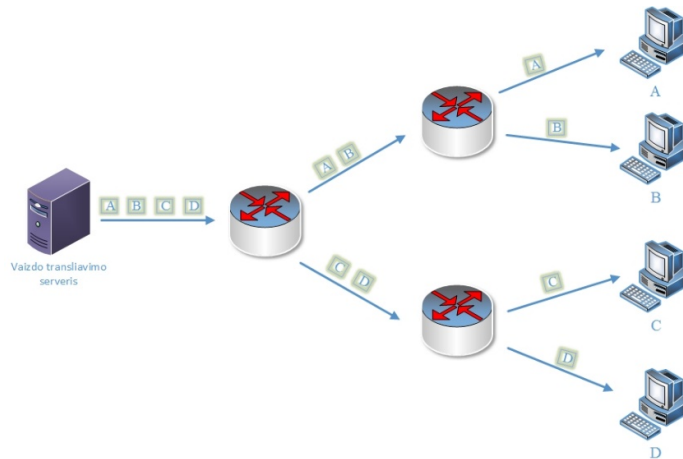


2 pav. Srautinis vaizdo siuntimas OSI modelyje

Pagal OSI realaus laiko transliavimas prasideda taikymų lygmenyje, kai pasirenkamas vaizdo perdavimui skirtas protokolas. Pateikimo lygmenyje informacija perimama iš taikymo lygmens ir koduojama bei suspaudžiamas vaizdas, nustatant vaizdo failo formatą. Seanso lygmenyje nustatomas ryšys tarp serverio ir kliento, kad perduodama vaizdo medžiaga pasiektų konkretų adresatą. Transporto lygmenyje paruošiami duomenys perdavimui ir parenkamas perdavimui skirtas protokolas (TCP arba dažniau UDP). Atsižvelgiant į parinktą protokolą, vykdoma duomenų perdavimo kontrolė. Likusieji trys žemesni lygmenys priklauso nuo kompiuterių tinklo įrangos (žr. 2 pav.). Transliuojant vaizdą realiu laiku, duomenys gali būti perduodami naudojant du transliavimo tipus: transliavimas individualiais adresais (angl. *unicast*) ir transliavimas grupiniu adresu (angl. *multicast*). Pasirinktas transliavimo tipas priklauso nuo vaizdo medžiagos gavėjo poreikių bei kompiuterių tinklo įrangos galimybių.

Vaizdo transportavimo sprendimų analizė

Transliavimas individualiais adresais (angl. *unicast*). Lee (2005) savo knygoje teigia, kad dauguma plačiajame tinkle siunčiamų duomenų perduodami naudojant transliavimą individualiais adresais (angl. *unicast*). Šis duomenų perdavimo būdas pasižymi tuo, kad persiunčiamus duomenis gauna vienas konkretus vartotojas, kartais jis dar vadinamas tiesioginio susijungimo (angl. *point-to-point*) būdu. 3 pav. matomoje vaizdo transliavimo individualiais adresais schemeje pavaizduota, kaip duomenys perduodami konkreitiems gavėjams. Čia vaizdo medžiaga transliuojama iš serverio keturiems klientams. Persiunčiant duomenis, serveryje sukuriama atskiri transliavimo paketai, skirti kiekvienam iš klientų. Jiems priskiriamas gavėjo IP adresas ir paketai keliauja tinklu, kol pasiekia nurodytą gavėją. Taip perduodant vaizdo medžiagą, didėja tinklo srautas ir klientų skaičius.



3 pav. Transliavimo individualiais adresais (angl. *unicast*) grafinis modelis

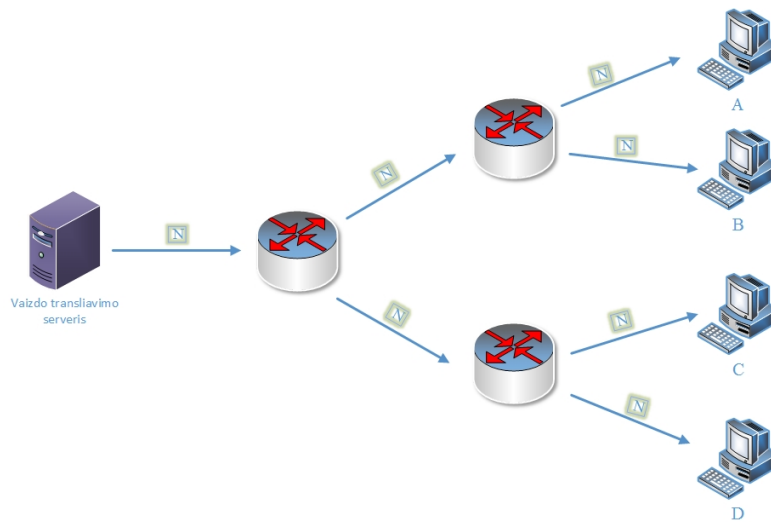
Šaltinis: Lee (2005)

Tyrimas parodė, kad transliavimas individualiais adresais naudojamas tada, kai reikia perduoti unikalią vaizdo medžiagą kiekvienam gavėjui. Transliavimo individualiais adresais trūkumas – gana žymus serverio ir tinklo resursų naudojimo augimas, didėjant klientų skaičiui.

Transliavimas grupiniu adresu (angl. *multicast*). Perduodant informaciją grupiniu adresu (angl. *multicast*), priešingai negu transliuojant individualiais adresais, adresatams siunčiamos tos pačios vaizdo kopijos. Šis transliavimo būdas dar vadinamas abipusiu daugiareikšmiu ryšiu (angl. *many-to-many*). Paketas, pasiekęs maršrutizatorių, yra dauginamas ir siunčiamas klientams (žr. 4 pav.). Taip sunaudojama daug mažiau serverio, siunčiančio transliaciją, resursų. Sumažėja tinklo apkrovos. Didėjant transliacijos gavėjų kiekiui, didėja paskirstymo tinklo srauto suvartojimas (Lee, 2005).

Transliavimui grupiniu adresu naudojami specialūs IP adresai, priskiriami gavėjams (nuo 224.0.0.0 iki 239.255.255.255). Įrenginys, kuris pradės transliaciją, turi išsiųsti IGMP užklausą artimiausiam maršrutizatoriui. Gavus patvirtinimą, pradedamas vaizdo įrašo transliavimas. Transliacijai nutraukti taip pat siunčiama užklausa, negavęs nutraukimo užklauskos maršrutizatorius po tam tikro laiko nutrauks transliaciją, jei priimančis įrenginys nebeprasiekiamas tinkle (Lee, 2005; Harte, 2008).

Tyrimas parodė, kad transliavimas grupiniu adresu padeda sutaupyti serverio ir tinklo resursus. Tačiau daugiataškei reklamai į nutolusius ekranus šis transliavimo būdas netinkamas, nes plačiajame tinkle ne visi reklamos transliuotojai yra pasiekiami grupiniu adresu, tai riboja interneto tiekėjų techninė įranga. Tokį transliavimą galima naudoti vidiniame įmonės tinkle ir taip sumažinti tinklo apkrovą.



4 pav. Transliavimo grupiniu adresu grafinis modelis

Šaltinis: Lee (2005)

Transporto protokolai. Transporto lygmenyje naudojami TCP ir UDP duomenų transportavimo protokolai. TCP protokolą naudoja daugelis interneto paslaugų, jo veikimas aprašytas RFC 793 (Postel, 1981). Pagal aiškinamąjį norminį kompiuterijos žodyną TCP protokolai (angl. *transmission control protocol*) apibrėžiamas kaip persiuntimo valdymo protokolas. Platesnį protokolo apibrėžimą formuluoja Valterytė (2007). Autorės nuomone, TCP yra „perdavimo valdymo protokolas, kuris teikia patikimas, į ryšį nukreiptas paslaugas“. Autorė TCP įvardija „į ryšį nukreiptu protokolu“. Tai reiškia, kad įrenginiai, norintys keistis duomenimis, pirmiausia turi nustatyti tarpusavio ryšį. Tam jie turi siųsti vienas kitam segmentus informacijai apsikeisti ir ryšiui užtikrinti.

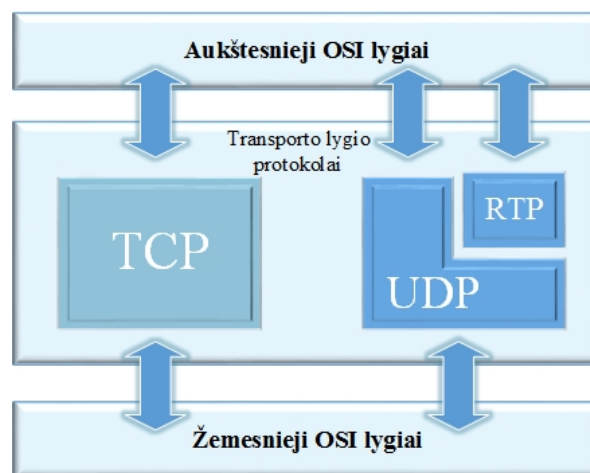
Simpson (2006) nurodė, kad pagrindinė TCP protokolo funkcija yra aptikti perdavimo klaidas ir dingusius paketus. Protokolas skaičiuoja kiekvieną bitą, perduotą tinklu, įrašydamas jų intervalus paketų antraštėse. Gavėjas siunčia informacinio pobūdžio pranešimus apie gautus paketus, taip aptinkami dingę paketai ir juos bandoma pakartotinai persiųsti. TCP gali kontroliuoti perduodamų duomenų kiekį. Šiuo atveju gavėjas siunčia pranešimus apie likusią vietą laikinojoje atmintyje. Jei pranešama, kad atmintis užpildyta, paketų perdavimas stabdomas, kol bus peržiūrėti laikinojoje atmintyje saugomi paketai. Minėtos funkcijos vaizdo transliavimui daugiau trukdo nei padeda. Transliuojant vaizdą realiu laiku, svarbiausia jį gauti laiku, bet ne ieškoti prarastų paketų, nes tokiu atveju stabdoma vaizdo transliacija. Perduodamų duomenų kiekio kontrolė gali pakenkti realaus laiko vaizdo transliavimo kokybei, nes paketų perdavimas gali būti sustabdomas, taip sukeldamas vaizdo trikdžius. Realaus laiko vaizdo perdavimo metu geriausia yra ignoruoti paketų perdavimo klaidas ir tęsti vaizdo transliavimą kaip galima greičiau, todėl TCP protokolas vaizdo perdavimui yra retai naudojamas.

UDP protokolas (angl. *user datagram protocol*) pagal RFC 786 standartą apibrėžiamas kaip transporto protokolas, nereikalaujantis susijungimo patvirtinimo, ir kaip TCP protokolas veikia visuose IP tinkluose (Postel, 1980). Simpson (2006) šį protokolą apibūdina kaip nereikalaujantį susijungimo patvirtinimo ir palaikantį didelį duomenų perdavimo greitį. Valterytė (2007) šį protokolą apibūdina taip: „kuo greičiau persiųsti taikomojo lygio protokolų duomenis“. Atsižvelgiant į autorių teiginius, galima daryti prielaidą, kad UDP protokolas buvo sukurtas orientuojant jį į vaizdo perdavimą ir kitus panašius didelių kiekių, nereikalaujančių susijungimo patvirtinimų, duomenų perdavimus. Naudojant UDP protokolą transliuotojo pusėje ir perduodant paketus, į duomenų lauką yra įrašomas gavėjo IP adresas ir prievadas, tada perduodamas interneto protokolui, kuris išsiunčia paketą. Nėra jokio informacinio pobūdžio bendravimo tarp siuntėjo ir gavėjo, nenustatomos duomenų perdavimo klaidos ir pan. Iš pažiūros tai atrodo esminis trūkumas, bet vaizdo transliavime šis trūkumas virsta privalumu. Kiekvienas transliuojamo vaizdo kadras yra transliuojamas tik 40 milisekundžių (NTSC – 33 ms, PAL – 40 ms). Jį praradus pirmiausia reikėtų išsiaiškinti, kad jis yra neperduotas, siųsti gavėjui pranešimą, kurį kadra reikia pertransliuoti. Gavėjas turi gauti ir parodyti šį kadra bei atlikti visa tai prieš parodydamas kitą kadra. Atlikti šiuos veiksmus dėl 40 ms trukmės kadro yra sudėtinga, apkraunamas tinklas bei įrenginiai, siunčiantys ir priimantys transliacijas. Be to, dauguma vaizdo suspaudimo formatų turi galimybę aptikti ir ištaisyti prarastų kadro klaidas (Simpson, 2006).

UDP ir TCP protokolų lyginamoji analizė

	UDP	TCP
Susijungimas	Netikrinama prieš susijungiant.	Tikrinamas susijungimas, siunčiami specialūs segmentai.
Paketo antraštės dydis	8 baitai	20 baitų
Patikimumas ir patvirtinimas	Visi duomenys siunčiami be gavėjo patvirtinimo.	Perduoti duomenys yra patvirtinami gavėjo.
Duomenų retransliavimas	Duomenys pakartotinai nepersiuočiama.	Negauti duomenys persiuočiama pakartotinai.
Duomenų perdavimo reguliavimas	Duomenų perdavimo greitis ir kiekiai nėra reguliuojami.	Yra gaunami pranešimai iš duomenų gavėjo apie laisvą jo laikinąją atmintį, prireikus mažinamas perdavimo greitis ar visai nutraukiamas.
Perdavimo greitis	Labai didelis	Mažesnis negu UDP protokolo
Naudojimas	Naudojama programose, kuriose reikia greito duomenų perdavimo, tokiose kaip žaidimai ar realaus laiko vaizdo transliavimas.	Naudojama, kur reikalingas duomenų perdavimo patikimumas, o greitis nėra pats svarbiausias kriterijus.

Realaus laiko transliavimo protokoliai. Realaus laiko srautiniam siuntimui yra skirti HTTP ir RTP protokoliai. HTTP protokolų rinkinį sudaro HTTP, HLS ir HDS protokoliai. HTTP protokolas aiškinamajame norminiame kompiuterijos žodyne apibrėžiamas kaip „hipertekstų siuntimo protokolas saityno duomenims (ištekliams) siųsti“. Šis protokolas priklauso taikomajam lygmeniui. Pasak Ozer (2012), jo pagrindinė paskirtis yra komunikuoti tarp serverio ir interneto naršyklės, t. y. atvaizduoti serveryje skelbiamas interneto svetaines nutolusiems vartotojams. Ozer teigimu, HTTP protokolas buvo pirmasis protokolas, pradėtas naudoti vaizdo transliacijoms IP tinkluose. Šį protokolą kompanija „Apple“ patobulino ir pavadino HLS (angl. *HTTP live streaming*) protokolu. Šiuo protokolu siunčiamas vaizdas yra pritaikomas prie gavėjo techninės įrangos bei tinklo greičio, parenkant atitinką vaizdo kokybę. HLS protokolas taip pat palaiko duomenų kodavimą bei vartotojų autentifikavimą. Jis skirtas siųsti ir priimti vaizdo medžiagą tik naudojant „Apple“ programinę įrangą (Mueller, Lederer, Timmerer, Hellwagner, 2013). Kompanija „Adobe“ sukūrė HTTP protokolo atmainą, pritaikytą vaizdo transliacijai, tai protokolas HDS (angl. *HTTP dynamic streaming*). HDS, kaip ir HLS, gali transliuoti vaizdo medžiagą, pritaikytą prie gavėjo techninės įrangos ir tinklo pralaidumo. Jis suderinamas su visa programine įranga, kuri palaiko „Adobe Flash“ ar „Adobe Air“ programas. Įvardinti protokoliai yra specializuoti konkrečioms sistemoms ir dažniau naudojami užsakomajam vaizdo transliavimui. Realaus laiko vaizdo transliacijoms jie retai naudojami.



5 pav. RTP ir UDP protokolų grafinis modelis

Realaus laiko vaizdo transliavimui dažniausiai naudojamas RTP (angl. *real-time transport protocol*) protokolas. Tai interneto protokolas, skirtas realiu laiku transliuoti vaizdo, garso bei kitą informaciją (Lee 2005; Simpson, 2006). Protokolas sukurtas duomenims perduoti, kai svarbus perdavimo laikas. Anot Simpson, RTP protokolas priklauso transporto lygiui, tačiau jis neatlieka transportavimo funkcijos. Jis sukurtas UDP protokolo pagrindu ir naudoja UDP transportavimo mechanizmą. RTP protokolas papildo paketų antraštes savais atributais, pritaikytais vaizdai ir garsui perduoti. Antraštėje skelbiama informacija apie kodavimo algoritmą, paketai perduodami UDP protokolui, kuris vėl papildo antraštes ir atlieka transportavimo funkciją

(žr. 5 pav.). RTP protokolas nesuderinamas su TCP protokolu, jis veikia tik su UDP protokolu. Tokiu būdu išgaunamas didžiausias efektyvumas perduodant vaizdo ir garso duomenis tinklu.

RTP protokolas naudojamas daugelyje vaizdo ir garso transliavimo programų. Jis turi laiko žymėjimo funkciją, kai kiekvienas perduotas paketas yra pažymimas laiko žyme. Informacijos gavėjui RTP protokolas perteikia laiko žymes, tai leidžia atvaizduoti vaizdą tiksliai pagal laiką. Dar viena svarbi šio protokolo funkcija – kiekvienas duomenų sluoksniu (vaizdas, garsas, balsas) yra perduodamas atskirai, dėl to gavėjas gali gauti visus arba pasirinktinai tik vieną ar keletą iš jų. Pasak Simpson (2006), naudojant RTP protokolą yra iškviečiamas ir seanso lygio RTCP (angl. *real time control protocol*) protokolas, skirtas kontroliuoti. Tai RTP šeimos protokolas, atliekantis laiko užrašymo funkciją, perteikia statistiką apie perduotus duomenis, numeruoja paketus bei perduoda informaciją apie prisijungusius gavėjus. Mcgath (2013) aprašė dar vieną, kartu su RTP naudojamą, protokolą – RTSP (angl. *real time streaming protocol*). Jis priskirtas pristatomajam lygmeniui. RTSP pagrindinė funkcija yra valdymas, t. y. vaizdo leidimas, stabdymas, įrašymas, o protokolo paskirtis apibrėžiama kaip valdymas per nuotolį. Perduotus RTP/UDP paketus priima gavėjas, naudodamas RTP šeimos protokolus. Priimant tikrinamas RTP paketo eilės numeris informacijos eiliškumui bei prarastiems paketams nustatyti. Pagal laiko žymes nustatomas vėlinimas bei kita informacija.

Išvados

1. Duomenų perdavimo kompiuterių tinklu analizė parodė, kad vaizdui perduoti plačiajuosčiu kompiuterių tinklu į daugiataškę centralizuotą reklamos sistemą geriausiai naudoti transliavimą individualiais adresais (angl. *unicast*).

2. Vaizdo transportavimo sprendimų analizė parodė, kad informacijos transportavimui į daugiataškę centralizuotą reklamos sistemą tinkamiausias UDP protokolas, užtikrinantis greitą informacijos perdavimą.

3. Nustatyta, kad perduotos informacijos kokybės kontrolei naudotini RTP ir RTCP protokolai, kurie yra suderinami su UDP transporto protokolu ir naudojami daugelyje vaizdo ir garso transliavimo sistemų.

TECHNOLOGY SOLUTIONS FOR MULTIPOINT CENTRALIZED SYSTEM OF ADVERTISING

Indoor and outdoor advertising screens are a relatively new and innovative presentation tool. According to B. Čereška (2004), it is designed to “present for the consumer psychological reaction (to stop, to surprise, to convince)”. Analysis of the literature has shown that advertising is not yet automated ordering, there is no single automatic selection of advertising media and ad booking systems, optimization of advertising broadcasting.

Investigated data transmission in computer networks. Analyzed multipoint advertising opportunities. Compared and evaluated protocols appropriate multipoint broadcast advertising. The proposed solution best suited advertising video transmission to remote screens and connecting suppliers and customers of mutual communication.

Key words: *indoor and outdoor advertising screens, video streaming, real-time video streaming, multipoint advertising.*

Literatūra

1. Čereška B. (2004). *Reklama: teorija ir praktika*. Vilnius: Homo liber.
2. Dagienė V., Dagys V., Jevsikova T., Grigas G. (2014). *Anglų–lietuvių kalbų kompiuterijos žodynas*. Prieiga per internetą 2014-12-15: <<http://www.xn--ratija-ckb.lt/i%C5%A1tekliai/angl%C5%B3E2%80%93lietuvi%C5%B3-kalb%C5%B3-kompiuterijos-%C5%BEodynas>>.
3. Dagienė V., Jevsikova T. (2012). *Aiškinamasis norminis kompiuterijos žodynas*. Prieiga per internetą 2014-12-15: <<http://www.raštija.lt/i%C5%A1tekliai/ai%C5%A1kinamasis-norminis-kompiuterijos-%C5%BEodynas>>.
4. Fan B. H. (1999). *When channel surfers flip to the web: Copyright liability for Internet broadcasting*. Fed. Comm. LJ, 52, 619.
5. Garfinkle N. (1996). *U.S. Patent No. 5,530,754*. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.
6. Harte L. (2008). *Introduction to data multicasting*. Althos Publishing.
7. Hjelm J. (2008). *Why IPTV: Interactivity, Technologies, Services*. Vol. 5. John Wiley & Sons.
8. *HTTP Live Streaming*. Apple Developers. (2014). Prieiga per internetą 2014-12-23: <<https://developer.apple.com/library/ios/documentation/NetworkingInternet/Conceptual/StreamingMediaGuide/StreamingMediaGuide.pdf>>.
9. ISO/IEC 7498-1: 1994. (1994). *Information technology – Open Systems Interconnection – Basic Reference Model: The Basic Model*. Switzerland, 59.

10. Lee J. (2005). *Scalable continuous media streaming systems: Architecture, design, analysis and implementation*. John Wiley & Sons.
11. Mcgath G. (2013). *Basics of streaming protocols*. Prieiga per internetą 2014-11-28: <<http://www.garymcgath.com/streamingprotocols.html>>.
12. Mueller C., Lederer S., Timmerer C., Hellwagner H. (2013). *Dynamic adaptive streaming over HTTP/2.0*. In Multimedia and Expo (ICME), 2013 IEEE International Conference on, pp. 1–6. IEEE.
13. Ozer J. (2012). *Whats a Streaming Media Protocol?* Prieiga per internetą 2014-12-21: <<http://www.streamingmedia.com/Articles/Editorial/What-Is-.../What-Is-a-Streaming-Media-Protocol-84496.aspx>>.
14. Postel J. (1980). *User datagram protocol*. Isi.
15. Postel J. (1981). *Transmission control protocol*.
16. Schulzrinne H. (1996). *RTP: A transport protocol for real-time applications*.
17. Simpson W. (2006). *Video over IP: a practical guide to technology and applications*. Taylor & Francis.
18. Valterytė R. (2007). *Kompiuterių tinklai*. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas.

Įteikta: 2015 m. kovo 9 d.

Priimta publikuoti: 2015 m. gegužės 25 d.

ISSN 2345-0576

PROFESINĖS STUDIJOS:
teorija ir praktika

PROFESSIONAL STUDIES:
Theory and Practice

2015 / 15

Straipsniai užsienio kalba neredaguoti

Scientific articles in foreign languages are not proofread

Lietuvių kalbos redaktorė **Egidija Masevičienė**

Meninė redaktorė **Lina Liesienė**

16,56 leidyb. apsk. l.
Išleido Šiaulių valstybinė kolegija, Aušros al. 40, LT-76241 Šiauliai
www.svako.lt
El. p. leidyba@svako.lt