

Vidzemes Augstskolas
11. Studentu pētniecisko
darbu konferences zinātnisko

— RAKSTU KRĀJUMS

2 0 1 7



VIDZEMES
AUGSTSKOLA

VIDZEMES AUGSTSKOLAS
11. STUDENTU PĒTNIECISKO
DARBU
KONFERENCES
ZINĀTNISKO
RAKSTU
KRĀJUMS

Vidzemes Augstskolas 11. Studentu pētniecisko darbu konferences
zinātnisko rakstu krājums. Valmiera: Vidzemes Augstskola, 2017, 175 lpp.

ORGANIZĀCIJAS KOMITEJA:

Sabiedrības zinātņu fakultātes docents Dr.sc.com. **Jānis Buholcs**
Sabiedrības zinātņu fakultātes dekāns Mg.oec., Mg.sc.comp. **Aigars Andersons**
Sabiedrības zinātņu fakultātes profesore, Dr.oec. **Maira Leščevica**
Inženierzinātņu fakultātes dekāna p.i. Mg.math.ing., Mg.iur. **Ojārs Bāliņš**
Tūrisma un atpūtas studiju virziena direktors Mg.geogr. **Ilgvars Ābols**
Sociālo, ekonomisko un humanitāro pētījumu institūta
(HESPI) direktore Dr.oec. **Agita Liviņa**
Akadēmiskais un zinātņu prorektors Dr.phys. **Atis Kapenieks**
Zinātnisko projektu vadītāja Dr.art. **Ieva Gintere**
HESPI direktores asistente Mg.philol. **Līga Cvetkova**

Zinātniskais redaktors Dr.phys. **Atis Kapenieks**
Latviešu un aģļu valodas tekstu literārā redaktore Mg.philol. **Līga Cvetkova**

Vāka dizaina un teksta maketa autors: **Jānis Jēkabsons**

Krājumā apkopoti 2017. gada novembrī Vidzemes Augstskolas organizētās
11. Studentu pētniecisko darbu konferences zinātniskie raksti.

ISBN 978-9984-633-40-4

Izdēvējs: **Vidzemes Augstskola**

SATURS

PRIEKŠVārds	1
INŽENIERZINĀTNES	2
I Maģiskie polimino un polimondi <i>Elīna Buliņa</i>	3
II Optiskās šķiedras kušanas temperatūras noteikšana, izmantojot Planka likumu un difrakcijas režģa spektrometru <i>Andra Pirktiņa</i>	11
III Smagā metāla svina uzkrāšanās kukurūzas augos un ietekme uz fizioloģiskajiem parametriem saistībā ar vermikomposta saturu substrātā <i>Zaiga Landorfa-Svalbe</i>	21
IV Ķīmisko elementu ilglaicīgā un īslaicīgā piesārņojuma izplatība Jelgavas pilsētā <i>Jovita Pilecka</i>	31
V Āra bērza (<i>Betula pendula</i>) pavairošana augu audu kultūrā un ar to saistītās problēmas <i>Elva Girgžde</i>	39
VI Sarkanā āboliņa (<i>trifolium pratense</i> L.) Selekcija Latvijā <i>Aija Rebāne</i>	47
KOMUNIKĀCIJA, PĀRVALDĪBA, IZGLĪTĪBA	54
I Profesionālās pilnveides nozīme un pieejamība Vidzemes reģiona lauku skolu pedagogiem <i>Sintija Kristīne Brence</i>	55
II Vadītāja kompetences un prasmes pilnveidošana <i>Ineta Lakstīgala</i>	63
III Bērnu narkomānijas apkarošana un profilakse Latvijā 2011. – 2015. gadā <i>Guna Lūsiņa</i>	71
IV Jauno darbinieku integrācijas process AS "Valmieras stikla šķiedra" <i>Egīta Petrova</i>	80

V Negativisms kā stratēģiskās komunikācijas elements 2017. gada pašvaldību vēlēšanās Rīgā <i>Mārtiņš Pričins</i>	88
VI Britu politiķu lingvistiskās manipulācijas paņēmieni Brexit retorikā <i>Līga Romāne-Kalniņa</i>	95
VII Partiju konkurences lauki 12. Saeimā pārstāvēto politisko partiju politikajā komunikācijā <i>Anastasija Tetarenko</i>	109
VIII Sociālo mediju izmantošana Eiropas pilsonības izpratnes veidošanā jauniešu auditorijas vidū Latvijā <i>Eduards Gaušis</i>	117

TŪRISMS UN ATPŪTA 125

I Potenciālo Baltijas valstu tūristu profils: auto tūrisma segmenta izpēte <i>Anda Arkliņa</i>	126
II Nozīmīgu cilvēku biogrāfijas iekļaušana gidu stāstījumā: Niklāva Strunkes ceļojumu Romā un Lacio reģiona piemērs <i>Ieva Gredzena</i>	133
III Jauna kompleksa rekreācijas tūrisma produkta "LavenderVilla" izveide <i>Zane Gusta</i>	141
IV Tūrisma akcijas "vidzemes šosejas pieturas" izveide <i>Zane Krūmiņa</i>	153
V Bērnu vasaras nometnes „Prieka pēda” izvērtējums un turpmākās attīstības perspektīvas <i>Ramona Mantromoviča</i>	161
VI Garas distances velomaršruta izstrāde Latvijas valsts pierobezā – projekta "On the Border" piemērs <i>Toms Treimanis</i>	169

PRIEKŠVĀRDS

Uzdriekstēties un riskēt, bet vienlaicīgi to darīt atbildīgi. Tas ir mūsdienu zinātnieka vadmotīvs. Un ne tikai zinātnieka, bet katra aktīva sabiedrības pārstāvja, kas grib lietās vērst uz labu, vadmotīvs. Nav svarīgi, kādu jomu jūs pārstāvat, taču, ja jums būs cēli mērķi un iekšēja apņēmība, neatlaidība savus sapņus īstenot, tad, visticamāk, būsiet viens no tiem, ko mūsdienu terminoloģijā sauc par “veiksmes stāstu”.

Mūsu zinātniskā konference ir lieliska platforma, kur izmēģināt savus spēkus un parādīt savas idejas plašākai auditorijai. Vēlu visiem sekmes gan šobrīd, gan arī nākotnē, iegūstot arvien jaunas zināšanas un prasmes, kā arī ticību saviem spēkiem.

Dr.hist. **Gatis Krūmiņš**
Vidzemes Augstskolas rektors

INŽENIERZINĀTNES

SEKCIJU VADA:

VIA docents, Inženierzinātņu fakultātes pētnieks **Valdis Zaķis**

VIA Inženierzinātņu fakultātes pētniece **Jana Šimanovska**

MAGISKIE POLIMINO UN PÓLIMONDI

MAGIC POLYOMINOES AND POLYIAMONDS

Autors: **ELĪNA BULIŅA**

Latvijas Universitāte, maģistra studiju programma „Matemātika”

Kontaktinformācija: elina.bulina.1992@gmail.com, mob. tel. +371 26733692

Darba zinātniskais vadītājs: **Andrejs Cibulis**, Dr. math., profesors

KOPSAVILKUMS

Rakstā aplūkoti maģiskie daudzstūri – polimino un polimondi, kuriem malu garumi ir visi dažādie naturālie skaitļi no 1 līdz n . Formulēti un pierādīti šādu daudzstūru eksistences nepieciešamie un pietiekamie nosacījumi. Ar speciāli izstrādātu datorprogrammu palīdzību ir atrasti visi maģiskie astoņstūri (polimino) un noteiktas to laukumu visas iespējamās vērtības.

ABSTRACT

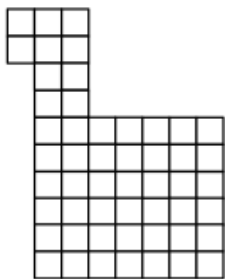
Magic polygons – polyominoes and polyiamonds with all the distinct whole side lengths from 1 up to n have been studied in this article. The necessary and sufficient conditions for the existence of such polygons have been formulated and proved. With the help of specially elaborated computer programmes all magic octagons (polyominoes) have been found and all the possible values of their areas have been determined.

ATSLĒGAS VĀRDI

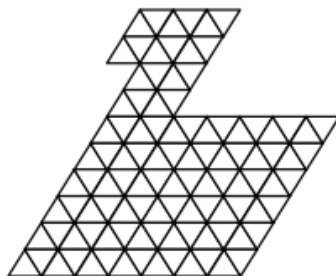
Maģisks daudzstūris, perfekts daudzstūris, polimino, polimonds.

IEVADS

Rakstā pētīti kombinatoriskās ģeometrijas objekti – maģiskie polimino un polimondi. Kā to definējis Cibulis (Cibulis, 2016) par *polimino* (*polimond*) sauc tādu plaknes figūru, kura iegūta no vienības kvadrātiem (vienības regulāriem trijstūriem), kas pievienoti viens otram pa vesela garuma malām. Polimino (polimond) sauc par *maģisku*, ja tas ir n -*stūris*, kuram malu garumi ir dažādi naturāli skaitļi no 1 līdz n . Ja maģiska polimino (polimonda) malu garumi ir secīgi naturāli skaitļi (augošā vai dilstošā secībā), tad tādus daudzstūrus sauc par *perfektiem*. Divi perfekti 8 -*stūri* (polimino un polimonds) ir parādīti 1. – 2. att.



1. attēls. Perfekts polimino



2. attēls. Perfekts polimonds

Priekšstatu par polimino lietojumiem citās zinātnēs sniedz Gutmans (Guttman, 2009). Literatūras par maģiskajiem daudzstūriem ir visai maz. Perfektos daudzstūrus ir pētījis Lī Sallovs (Sallows, 1992; Sallows u.c., 1991), kas šādus daudzstūrus ir nosaucis par golygoniem (*golygons*). Rakstā ir uzrādīti maģisko polimino un polimond eksistences

nepieciešamie un pietiekamie nosacījumi. Katrai šo figūru klasei tie būtiski atšķiras. Autore's pirmais pētījums par maģiskajiem polimino ir bakalaura darbs, kurā bez klasiskā tipa matemātiskajiem pierādījumiem ir izmantoti arī tā saucamie datorpierādījumi. Šāda tipa pierādījumi aizvien biežāk tiek lietoti mūsdienu matemātikā. Ar datorprogrammu palīdzību tika atrasti visi (252) maģiskie 8-stūri, kā arī atrisināts jautājums, kādas laukuma vērtības tie var pieņemt. Jautājums par laukumu vērtībām vispārīgā gadījumā nav izpētīts. Rakstā ir uzrādīta metode, kā var konstruēt maģisko polimindu patvaļīgam malu skaitam n , ja $n \geq 5$. Atzīmēsim, ka maģisko polimindu klasē minimālais malu skaits ir 5, bet maģisko polimino klasē minimālais malu skaits ir 8.

METODES UN REZULTĀTI

Šajā iedaļā ir formulētas divas teorēmas. Atšķirībā no bakalaura darba (Buliņa, 2016) šeit doti vienkāršāki pierādījumi.

1. teorēma. Maģiskā n -stūra (polimino) eksistences nepieciešamais un pietiekamais nosacījums ir $n=4k$, $k \geq 2$.

Citiem vārdiem, maģiskā polimino malu skaitam jādalās ar 4. Skaidrs, ka neder malu skaits $n = 4$, jo tad n -stūris būtu taisnstūris, bet tam nav spēkā īpašība, ka visas malas ir dažāda garuma.

Lai pierādītu nosacījuma nepieciešamību, piešķirsim daudzstūra malām virzienus, kā redzams 3. attēlā. Ievērosim, ka vertikāli orientēto (\uparrow) malu garumu summa v_1 sakrīt ar pretējā virzienā (\downarrow) orientēto malu garumu summu v_2 un horizontāli orientēto (\rightarrow) malu garumu summa h_1 sakrīt ar pretēji orientēto (\leftarrow) malu garumu summu h_2 , t. i.,

$$v_1 = v_2, h_1 = h_2. \quad (1)$$

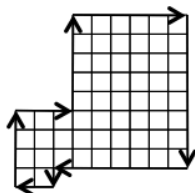
No (1) izriet, ka maģiskā n -stūra perimetrs $P(n)$ ir pārskaitlis, jo

$$P(n) = v_1 + v_2 + h_1 + h_2 = 2(v_1 + h_1).$$

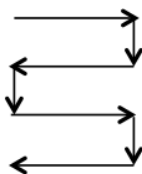
Tā kā jebkuram rūtiņu daudzstūrim (polimino) malu skaits ir pārskaitlis, t. i., $n = 2m$, tad

$$\begin{aligned} P(n) = 1 + 2 + \dots + n &= \frac{n(n+1)}{2} \Rightarrow P(2m) = m(2m+1) = 2(v_1 + h_1) \Rightarrow \\ &\Rightarrow m = 2k \Rightarrow n = 4k, \end{aligned}$$

kas nozīmē malu skaita dalāmību ar 4.



3. attēls. Malu orientācija



4. attēls.

Lai pierādītu, ka katram $n = 4k$, $k \geq 2$, eksistē maģiskais n -stūris, uzrādīsim malu iedalījumu četrās klasēs (pēc to orientācijas), lai būtu spēkā nosacījums (1). Sakārtosim malu garumus 1, 2, ..., $4k$, četrās kolonnās tā, kā tas parādīts 1. tabulā, t. i., skaitļi tiek rakstīti viens pēc otra 4. attēlā norādītajā secībā. Pēdējais skaitlis $4k$ var nonākt 1. vai 4. kolonnā. Ja tas nonāk 1. kolonnā, tad pēc šāda izvietošanas principa katrā kolonnā ierakstīto skaitļu summas ir vienādas, jo tās ir attiecīgi vienādas ik pa divām rindām. Ja skaitlis $4k$ nonāk 4. kolonnā, tad, lai panāktu nosacījuma (1) izpildīšanos, veicam nelielas izmaiņas 1. tabulā, proti, samainām vietām skaitļus 1 un 3, un samainām vietām pēdējā rindā ierakstītos pirmos divus (vai arī pēdējos divus skaitļus). Šādas izmaiņas ir atspoguļotas 2. tabulā, kas atbilst malu skaitam $n = 4(2m + 1)$.

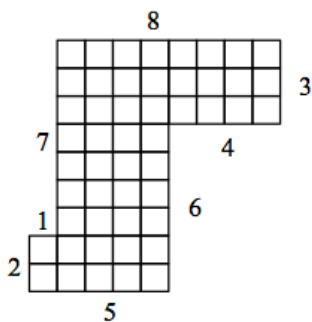
→	↑	↓	←
1	2	3	4
8	7	6	5
9	10	11	12
...
$4k - 7$	$4k - 6$	$4k - 5$	$4k - 4$
$4k$	$4k - 1$	$4k - 2$	$4k - 3$

→	↑	↓	←
3	2	1	4
8	7	6	5
9	10	11	12
...
$4k - 4$	$4k - 5$	$4k - 6$	$4k - 7$
$4k - 3$	$4k - 2$	$4k$	$4k - 1$

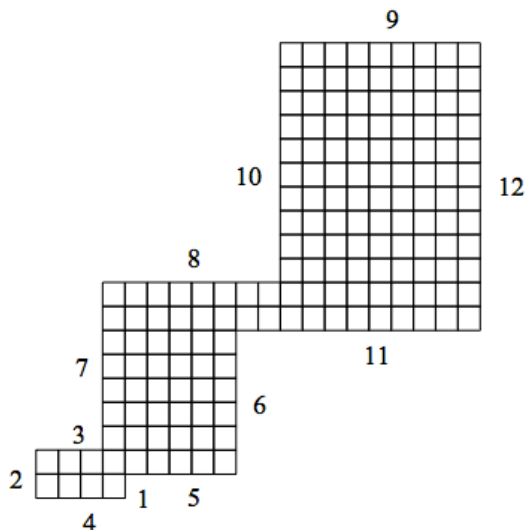
1. tab. Malu sadalījums, ja k ir pāra skaitlis

2. tab. Malu sadalījums, ja k ir nepāra skaitlis

Gadījumā, kad $n = 8$ vai $n = 12$, uzrādīsim tabulā ierakstītajiem malu garumiem atbilstošos maģiskos daudzstūrus, sk. 5. – 6. att. Šeit 8-stūris iegūts, zīmējot malas augošā secībā (pa klasēm), ņemot vienu malu no klases ar orientāciju (↑), bet otru no klases ar orientāciju (→), tā turpina, līdz šajās klasēs beidzas elementi. Tad ņem malas ar garumiem augošā secībā no pārējām divām klasēm. Līdzīgi zīmējam 12-stūri, ņemot malu garumus no norādītajām klasēm attiecīgi dilstošā vai augošā secībā.



5. attēls. Maģiskais 8-stūris



6. attēls. Maģiskais 12-stūris

2. teorēma. Ja $n = 8k$, tad eksistē perfekts n -stūris (polimino).

Malu garumus iedalām divās kopās:

$$H = \{2; 4; 6; \dots; 8k\}, V = \{1; 3; 5; \dots; 8k - 1\}.$$

Katru no šīm kopām sadalām divās vienāda apjoma apakškopās H_1, H_2 un V_1, V_2 tā, lai $S(H_1) = S(H_2), S(V_1) = S(V_2)$, kur ar S apzīmēta kopā iekļauto skaitļu (malu garumu) summa. Piemēram, ja $n = 8$ tad $H_1 = \{4; 6\}, H_2 = \{2; 8\}, V_1 = \{3; 5\}, V_2 = \{1; 7\}$; ja $n = 16$, tad $H_1 = \{6; 8; 10; 12\}, H_2 = \{2; 4; 14; 16\}, V_1 = \{5; 7; 9; 11\}, V_2 = \{1; 3; 13; 15\}$. Vispārīgā gadījumā, kad $n = 8k$, apakškopas tiek veidotas šādi:

$$H_1 = \{2k + 2; 2k + 4; \dots; 2k + 4k\}, H_2 = H \setminus H_1$$

$$V_1 = \{2k + 1; 2k + 3; \dots; 6k - 1\}, V_2 = V \setminus V_1.$$

Aprēķināsim šajās apakškopās iekļauto skaitļu summas. Tā kā

$$S(H \cup V) = \frac{1+8k}{2} \cdot 8k = (1+8k)4k, \quad S(H) = \frac{2+8k}{2} \cdot 4k = (1+4k) \cdot 4k,$$

$$S(H_1) = \frac{2k+2+6k}{2} \cdot 2k = (1+4k) \cdot 2k,$$

$$\text{tad } S(H_2) = S(H) - S(H_1) = S(H_1) \quad \text{un} \quad S(V) = S(H \cup V) - S(H) = 16k^2.$$

Katrs kopas V_1 elements ir iegūts no atbilstošā kopas H_1 elementa, samazinot to par 1, tāpēc

$$S(V_1) = S(H_1) - 2k = 8k^2 \Rightarrow S(V_2) = S(V) - S(V_1) = 8k^2.$$

Kopās H un V tiek iekļauti attiecīgi horizontālo un vertikālo malu garumi. Piešķirot apakškopās H_1, H_2 un V_1, V_2 iekļautajām malām orientācijas attiecīgi (\rightarrow), (\leftarrow) un (\uparrow), (\downarrow), perfekto polimino iegūst, no fiksēta punkta zīmējot malas pēc kārtas augošā secībā ar piešķirto orientāciju.

Piezīme. Ar līdzīgiem spriedumiem var pierādīt, ka perfekts n -stūris neeksistē, ja $n=8k+4$. Tas nozīmē, ka perfekta n -stūra (polimino) eksistences nepieciešamais un pietiekamais nosacījums ir malu skaita dalāmība ar 8.

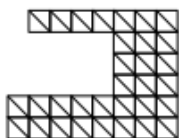
Uzrādīsim interesantākos rezultātus no bakalaura darba (Buliņa, 2016), kas iegūti ar datorprogrammas palīdzību, pētot maģiskos 8-stūrus un to iespējamās laukumu vērtības.

- Ir tikai viens maģiskais 8-stūris katrai no šādām trīs laukuma vērtībām: 21, 30, 69;
- Eksistē 13 maģiskie 8-stūri ar laukumu 35 un 43;
- Eksistē 2 maģiskie 8-stūri ar maksimālo laukumu 71;
- Eksistē 3 maģiskie 8-stūri ar minimālo laukumu 20;
- Tikai vienai laukuma vērtībai no [20, 71], proti 63, maģiskais 8 stūris neeksistē.

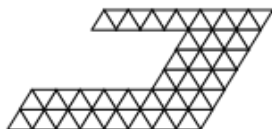
Uzdevumi lasītājam:

- Atrast trīs maģiskos 8-stūrus ar minimālo laukumu 20;
- Pierādīt ka maģiskā 8-stūra maksimālais laukums ir 71;
- Atrast pierādījumu, ka neeksistē maģiskais 8-stūris ar laukumu 63.

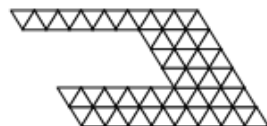
Tā kā jebkurš polimino ir transformējams par polimondu, sadalot katru polimino rūtiņu ar diagonāli uz pusēm, tad no maģiskajiem polimino var iegūt maģiskos polimondus. Šis polimonda iegūšanas veids saskatāms jau 1. – 2. att. Turklāt no viena polimino ar šādu transformāciju var iegūt divus dažādus polimondus, sk. 7. – 9. att.



7. attēls. Maģiskais polimino



8. attēls. Maģiskais polimonds

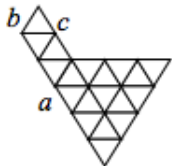


9. attēls. Maģiskais polimonds

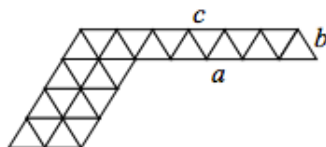
Atzīmēsim, ka šī transformācija nav bijekcija, t. i., no polimino var iegūt polimondus, bet no polimonda ne vienmēr var iegūt polimino. Tas skaidrs jau no tā, ka transformācija saglabā malu skaitu un malu garumus, bet maģiskajiem polimino malu skaits $n \geq 8$, bet maģiskajiem polimondiem tas var būt arī mazāks.

Viegli noskaidrot, ka maģisko polimonda eksistences nepieciešamais nosacījums ir $n \geq 5$. Perfekts maģiskais 5-stūris ir parādīts 10. att. Var pierādīt, ka tas ir arī pietiekamais nosacījums. To var pierādīt "zīmējot" polimondus zig-zag spirāles veidā.

Kad n ir nepāra skaitlis, tad spirāli sāk ar maģisko 5-stūri (sk. 10. att.). Savukārt, kad n ir pāra skaitlis, tad spirāli sāk ar maģisko 6-stūri (sk. 11. att.),

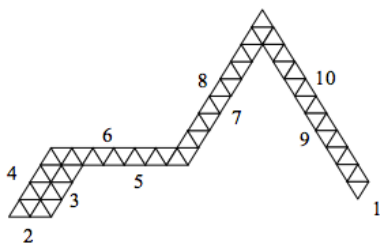


10. attēls. Maģiskais 5-stūris

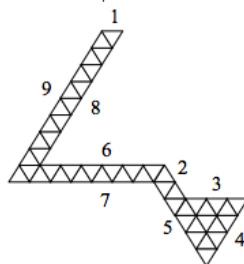


11. attēls. Maģiskais 6-stūris

Lai iegūtu n -stūri, attiecīgi 5-stūrim vai 6-stūrim pie malas, kas 10. un 11. att. apzīmēta ar c liek klāt pāra garuma malas augošā secībā (kad n ir nepārskaitlis, liek malas 6, 8, ..., $n - 1$, kad n ir pārskaitlis, tad malas 8, 10, ..., n), savukārt pie 10. un 11. att. ar a apzīmētās malas liek nepāra garuma malas augošā secībā (attiecīgi, kad n ir nepārskaitlis, liek malas 7, 9, ..., n , savukārt, kad n ir pārskaitlis, tad – malas 7, 9, ..., $n - 1$), visu laiku saglabājot minimālo attālumu (kas ir vienības trijstūra augstums)) starp paralēlajām malām. Ja $n = 7$ vai 10, ar aprakstīto metodi iegūst attiecīgi 13. un 12. att. redzamos polimondus.

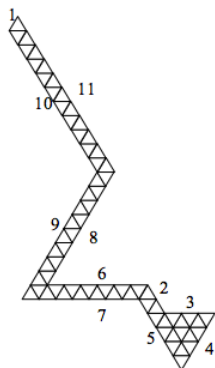


12. attēls. Maģiskais 10-stūris

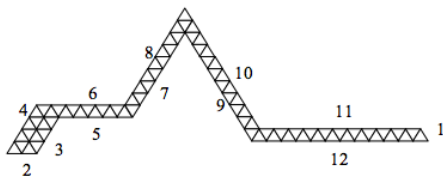


13. attēls. Maģiskais 9-stūris

Gadījumos $n = 4k + 3$, $n = 4k + 4$ atšķirībā no iepriekš aprakstītās metodes garāko pāra garuma malu samaina vietām ar garāko nepāra garuma malu. Polimondi ar malu skaitu $n = 11$ un $n = 12$ ir parādīti 14. un 15. att.



14. attēls. Maģiskais 11-stūris



15. attēls. Maģiskais 12-stūris

Vairākus rezultātus par maģiskajiem daudzstūriem var izmantot dažāda līmeņa matemātikas olimpiādēs, sacensībās, konkursos. Piemēram, 2016. gadā komandu sacensībās "Baltijas ceļš" tika iekļauts A. Cibuļa uzdevums par maģiskā 6-stūra (polimonda) atrašanu, ja tā laukuma vērtība ir 31 un 32. Tēma par maģiskajiem daudzstūriem ir piemērota darbā ar spējīgākiem skolēniem viņu zinātniski pētniecisko darbu (ZPD) izstrādē. Vairāki skolēni ir pētījuši šo tēmu, taču ievērojamākos rezultātus guvuši Rīgas 92. vidusskolas audzēkņi Edvards Jānis Rečickis un Aleksandrs Jakovļevs. Ar savu ZPD (Rečickis, Jakovļevs, 2017) viņi ieguva gan augstāko novērtējumu Latvijas 41. Skolēnu zinātniskajā konferencē, gan tika izvirzīti uz Eiropas līmeņa konkursu "European Union Contest For Young Scientists". Interesanti, ka polimino klasē n -stūru laukumi var būt gan pāra, gan nepāra skaitļi, bet polimonda klasē n -stūru laukumi saglabā paritāti. Mūsdienu matemātikā jaunu rezultātu iegūšanā aizvien biežāk tiek izmantoti tā saucamie datorpierādījumi, kādi netika lietoti tradicionālajā matemātikā.

AVOTU SARAKSTS

- Buliņa E. (2016). Maģiskie daudzstūri un to īpašības, Bakalaura darbs, Rīga, 40 lpp.
- Cibulis A. (2016) Magic Polygons: Some Aspects of Solving and Posing Problems, Proceedings of the 17th International Conference "Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives", Tallin University, pp. 25 – 33.
- "European Union Contest for Young Scientists" mājaslapa. Pieejams: <https://eucys2017.eu/eucys2017/projects/>
- Guttman, A. J. (Ed) (2009). Polygons, Polyominoes and Polycubes, The Lecture Notes in Physics, Canopus Academic Publishing Limited, 499 p.
- Komandu sacensību "Baltijas ceļš" 2016. gada uzdevumu lapa. Pieejams: http://matematiikkakilpailut.fi/BW2016/problems/bw2016_lv.pdf
- Rečickis E. J., Jakovļevs A. (2017). Maģiskie polimondi, skolēnu zinātniski-pētnieciskais darbs, Rīga, 21 lpp.
- Sallows L. (1992). New Pathways in Serial Isogons, The Mathematical Intelligencer, pp. 55 – 67. Pieejams: <http://leesallows.com/files/New%20Pathways.pdf>
- Sallows L., Gardner M., Guy R. K., Knuth D. (1991). Serial Isogons of 90 Degrees, Mathematics Magazine, Vol. 64, No. 5, pp. 315 – 324. Pieejams: <http://leesallows.com/files/SS%20Isogons%20of%2090%20Degrees.pdf>

OPTISKĀS ŠĶIEDRAS KUŠĀNAS TEMPERATŪRAS NOTEIKŠANA, IZMANTOJOT PLANKA LIKUMU UN DIFRAKCIJAS REŽĢA SPEKTROMETRU

OPTICAL FIBER MELTING TEMPERATURE ESTIMATION BY THE PLANCK'S LAW USING A GRATING SPECTROMETER

Autors: **ANDRA PIRKTIŅA**

*Latvijas Universitāte, bakalaura studiju programma „Fizika”,
Atomfizikas un Spektroskopijas institūts*

Kontaktinformācija: andra.pirktina@lu.lv, mob. tel. +371 29227791

Darba zinātniskais vadītājs: **Jānis Alnis**, Dr.phys.,
LU Atomfizikas un spektroskopijas institūta vadošais pētnieks

KOPSAVILKUMS

Kad optiskā šķiedra tiek kausēta ar ūdeņraža-skābekļa liesmu, izveidojas neliela lodīte šķiedras galā virsmas spraiguma dēļ. Šīs lodītes var tikt izmantotas kā čukstošo galeriju modu (ČGM) rezonatori optiskajiem biosensoriem. Kad gaisma ar noteiktu viļņa garumu λ_1 tiek ievadīta rezonatorā, tā "apriet" apkārt lodītei pilnīgas gaismas iekšējās atstarošanās dēļ. Taču, kad uz rezonatora virsmas nonāk biomolekula, tā izmaina viļņa garumu λ_2 , kāds tiek ievadīts rezonatorā.

Tā pati optiskā šķiedra, kuras gals tiek kausēts, tiek izmantota, lai uzņemtu spektru ar USB difrakcijas režģa spektrometru (Ocean Optics JAZ). Temperatūra tiek noteikta, no sākuma kalibrējot, pēc tam aproksimējot iegūtos datus ar Planka vienādojumu.

Veicot aprēķinus H₂ liesmai, tika iegūta temperatūra $T \pm \Delta T = (1019,43 \pm 0,33) \text{ K}$ ($\lambda \in [400; 900]$) un $T \pm \Delta T = (1056,67 \pm 1,22) \text{ K}$ (tiek izmantots viss datu diapazons). Pastāv arī robežtemperatūra, virs kuras ar šo metodi vairs nav iespējams noteikt ķermeņa temperatūru.

Šos pētījumus finansē ERAF Nr. 1.1.1.1/16/A/259 un Latvijas Universitātes sadarbība ar Z-Light.

ABSTRACT

While melting a tip of a fused-silica optical-fiber with an oxygen-hydrogen torch, a small ball is formed due to the surface tension effect. We intend to use such balls as whispering-gallery-mode (WGM) microresonators for optical biosensor applications (Vollmer, 2008: 591). They guide light by the total internal reflection, and increase the effective interaction length of the evanescent wave with the adsorbed biomolecules on the surface from a liquid sample.

The temperature at the melting zone can be estimated from the colour of the glow. The same fiber that is being melted is used to guide the light to a miniature USB grating spectrometer (Ocean Optics JAZ). Temperature can be estimated by fitting according to the Planck's law (Navratil, 2013:289). Method has a potential industrial application to monitor the temperature during the fiber bundle production.

When calculating the temperature of H₂ flame, we got $T \pm \Delta T = (1019,43 \pm 0,33) \text{ K}$ ($\lambda \in [400; 900]$) and $T \pm \Delta T = (1056,67 \pm 1,22) \text{ K}$ (all data was used). There is also a limit temperature above which it is no longer possible to determine the body temperature with this method.

This research was supported by ERAF Nr. 1.1.1.1/16/A/259 and LU partnership with Z-Light.

ATSLĒGAS VĀRDI

Planka vienādojums, melna ķermeņa starojums, spektrometrs, optiskā šķiedra, ČGM, čukstošo galeriju modu rezonators.

Fizikā vēl joprojām aktuāla problēma ir noteikt lielas temperatūras, jo materiāli, ar kuriem pēta attiecīgo temperatūru, paši maina savas fizikālās un ķīmiskās īpašības. Tā kā ir vajadzīgs kausēt optisko šķiedru, kas sakarst aptuveni pie 1000 K, saskarāties ar iepriekš minēto problēmu.

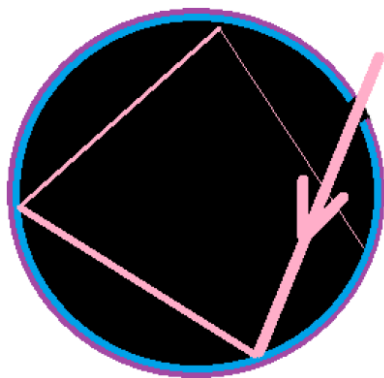
Optiskās šķiedras kušanas temperatūras noteikšanai tika izmantots Planka vienādojums, kas apraksta, kādā viļņa garuma (λ) diapazonā staro pētāmais fizikālais objekts – kāds ir šī objekta termiskais starojums. Tā kā Planks 1900. gadā izveidoja vienādojumu melnam ķermenim, kas apraksta termisko starojumu visiem ķermeņiem, tad, lai izmantotu šo vienādojumu izvēlētam fizikālam objektam, tiek ņemts vērā melnuma koeficients – a , kas parāda, cik ļoti objekts ir līdzīgs melnam ķermenim.

Termiskais starojums

Kad ķermenis staro, tas zaudē enerģiju. Lai ķermenis spētu ilgstoši starot, tam no ārienes tiek pievadīta enerģija. Citādāk, balstoties uz enerģijas nezūdamības likumu, ķermenim starojot, tā iekšējā enerģija samazinās, un pēc laika tas beigs starot. Atkarībā no tā, kāda veidā ķermenim tiek piegādāta nepieciešamā enerģija, tiek izdalīti vairāki starojuma veidi. Ja ķermenim tiek piegādāta enerģija, to sildot, tad izstarojumu sauc par termisko starojumu. Pārējos gadījumos tiek runāts par dažāda veida luminescencēm vai Čerenkova-Vavilova starojumu (Students).

Absolūti melns ķermenis

Par absolūti melnu ķermeni sauc tādu objektu, kas absorbē pilnīgi visu uz tā kritošo starojumu neatkarīgi no ķermeņa temperatūras un starojuma viļņa garuma λ , tas ir, ja ķermenim $a_{\lambda, T} \equiv 1 \neq f(\lambda, T)$. Par nemelniem ķermeņiem sauc, kad $a_{\lambda, T} < 1 = f(\lambda, T)$.

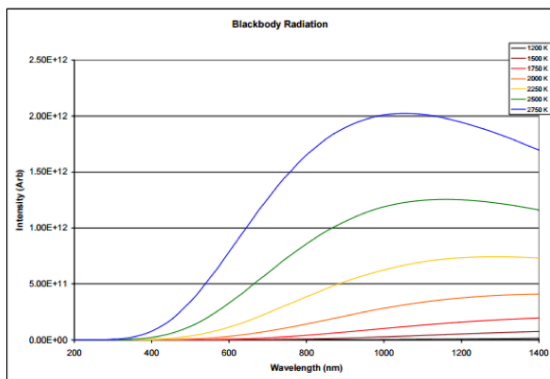


1. attēls. Staru gaita melnā ķermenī.

Dabā absolūti melni ķermeņi nepastāv, taču mākslīgi ir iespējams radīt ķermeņus, kas absorbē gandrīz visu uz tā krītošo starojumu. Par absolūti melnu ķermeni var uzskatīt pietiekami lielu dobumu ar mazu caurumiņu, kas no iekšpuses ir pārklāts ar kvēpiem. Stars, kas ir iegājis pa mazo caurumiņu, ārā no dobuma vairs netiek. Daudzkārtējās atstarošanās no dobuma sienām dēļ tas tiek pilnīgi absorbēts. Mazais caurumiņš darbojas kā absolūti melns ķermenis (skat. 1. attēlu).

Ja ķermenis izstaro tādu pašu daudzumu un tādu pašu spektrālo sastāvu, kā saņem, tad starošanas process noris līdzsvarotī, un tam piemīt noteikta temperatūra. Lai noteiktu šo temperatūru tiek izmantots vienādojums, kas ir viens no pamata vienādojumiem kvantu fizikai, jo šajā vienādojumā tiek pieņemts, ka gaisma piemīt kvanta daba – tā ir daļiņa.

Planka vienādojums:
$$r_{\lambda,T}^0 = \frac{8\pi hc^2}{\lambda^5} \frac{1}{e^{\frac{hc}{\lambda kT}} - 1}$$



2. attēls. Attēlojot grafiski $r_{\lambda,T}^0 = f(\lambda)$ pie dažādām temperatūrām.

No grafika, kas ilustrēts 2. attēlā, redzams, ka $r_{\lambda,T}^0$ strauji pieaug līdz ar T. Katrai liknei var redzēt, ka ir viens maksimums un pēc tam monotons kritums uz abām pusēm. Laukums zem katras liknes parāda integrālo emisijas spēju pie dotās T.

Čukstošo galeriju modas

Čukstošo galeriju modas (ČGM) veidojas, gaismai atstarojoties no ieliekta virsmas. Modas trajektoriju rezonatorā var iedomāties kā vienādmalu daudzstūri, ko ierobežo tā virsma. Rezonatoriem var būt vai nu sfēriska simetrija (mikrosfēra, mikroburbulis), vai arī cilindriska (mikrodisk, mikrogredzens, mikrotorīds). Tā kā ČGM rezonatora rezonanses frekvence ir atkarīga gan no tā izmēra R, gan no refrakcijas koeficienta n, tad nelielas izmēra ΔR vai refrakcijas koeficienta izmaiņas Δn , rada ievērojamu rezonanses frekvences modas nobīdi

$\Delta\lambda$, tādējādi padarot ČGM par ļoti jūtīgu instrumentu, lai novērotu vai detektētu apkārtējas vides izmaiņas vai molekulas mazos daudzumos.

ČGM tiek izgatavoti, kausējot optisko šķiedru H_2 liesmā. Tā kā rezonatora rezonanses frekvence ir atkarīga no tā izmēra R, tad ir nepieciešams noteikt liesmas temperatūru, kas tiek izmantota rezonatoru kausēšanā.

Pirometrs

Ar pirometru tiek mērīta temperatūra pētāmajam objektam. Tā divas vislielākās priekšrocības ir iespēja nomērīt augstu temperatūru (līdz aptuveni 3500 K) un tas, ka temperatūra tiek mērīta bezkontakta ceļā, tādējādi neizjaucot mērāmo sistēmu.

Pētnieciskā darba mērķis ir izstrādāt ierīci – pirometru, ar kura palīdzību var bez kontakta ar liesmu vai mērījamo objektu noteikt augstas (līdz aptuveni 3500 K) temperatūras ar lielu precizitāti $\pm 1K$.

Pirometrs sastāvēs no divām galvenajām sastāvdaļām – spektrometra un algoritma, kas apstrādā iegūto spektru ar Planka vienādojumu.

METODES

Kalibrācija

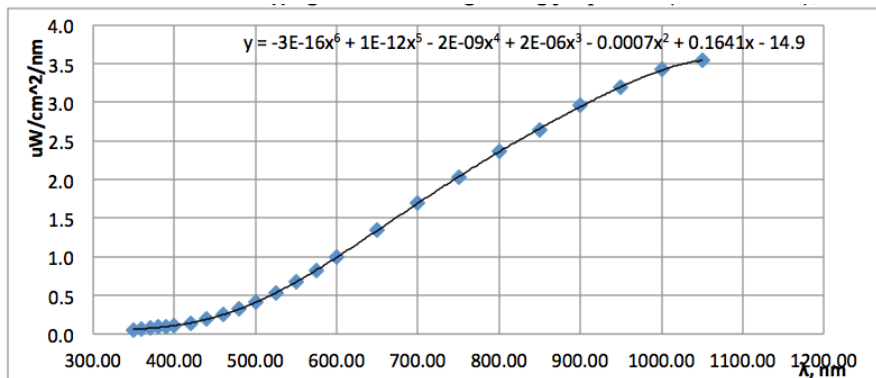
Lai varētu datus, kas uzņemti ar USB spektroskopu, apstrādāt, ir nepieciešama datu kalibrācija, jo uzņemtajiem datiem uz y ass ir mērvienība A.U., kas ir saisinājums no angļu valodas, kas nozīmē, ka tā ir relatīvā mērvienība. Šajos uzņemtajos spektros ar A.U. tiek apzīmēts fotonu skaits/daudzums katrā λ vienībā. Mērvienības tiek uzņemtas A.U. vairāku iemeslu dēļ:

1. Katru reizi ir dažāds attālums no objekta–optiskās šķiedras, jo katru reizi spektroskopa piesātinājums ir dažāds. Tas rodas no tā, ka, mainot attālumu, tiek mainīts, cik intensīvi spektrometrs uztver.
2. Nav iespējams atkārtot vēlreiz tos pašus apstākļus, lai uzņemtu spektru;
3. Katru reizi, mainot sistēmu, ir jāveic jauna kalibrācija;

Kalibrācijas veikšana:

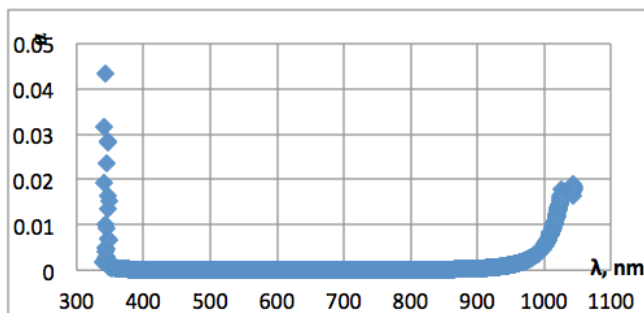
1. Tiek uzņemti vairāki Ocean Optics kalibrācijas lampas spektri un iegūtās intensitātes tiek novidējotas;
2. Dotajai kalibrācijas lampai tiek iedota līdzī arī tabula ar datiem, kas parādā enerģijas plūsmu uz viļņa garumu $\left(\frac{\mu W}{cm^2} \text{ uz } nm\right)$;

3. No kalibrācijas lampas dotajiem datiem tiek uzzīmēts grafiks, un veikt tā aproksimācija, lai varētu noteikt katram viļņa garumam attiecīgo enerģijas plūsmu (skat. 3. attēlu);



3. attēls. Kalibrācijas lampas dotie dati.

Kalibrēšanas koeficienta α iegūšana. Tiek izmantots vienādojums: $K=U \cdot \alpha$, kur K-kalibrētie dati, U-uzņemtie dati, α - koeficients, ar kuru jāpareizina iegūtie dati, lai dabūtu kalibrētos datus. $\alpha = \frac{K}{U}$. Seko, ka U tiks iegūts ar mērvienībām $\frac{\mu W}{cm^2}$. Tas, kādas mērvienības būs uz y ass (pēc A.U.), ir atkarīgs no kalibrācijas un kalibrēto datu mērvienībām. Tā kā šai lampai kalibrācijas dati tika doti $\frac{\mu W}{cm^2 \cdot nm}$, tad arī intensitāte pēc tam visiem pārējiem uzņemtajiem datiem būs $\frac{\mu W}{cm^2 \cdot nm}$.

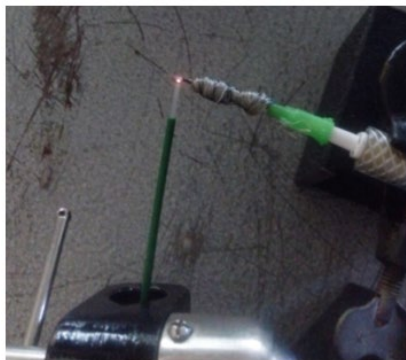


4. attēls. Alfa koeficienta atkarība no viļņa garuma.

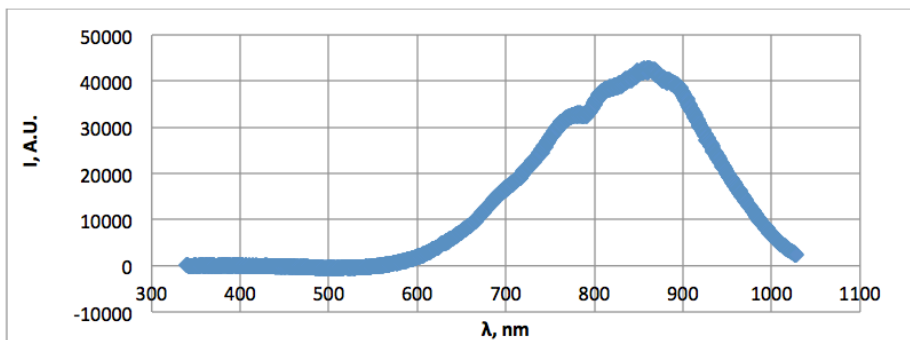
Balstoties uz grafiku, kas ir dots 4. attēlā, pieņemot, ka tie ir dati, ar kuriem vēlas darboties, ir jāzvēlas aptuveni no 400 līdz 900 nm. Tas ir saistīts ar spektrometra jutību. No grafika var redzēt, ka uz garo viļņu garuma pusi, sākot aptuveni no 900 nm, α koeficients strauji palielinās, un pašā sākuma α arī ir diez gan liels attiecībā pret pārējo grafiku.

legūtie dati

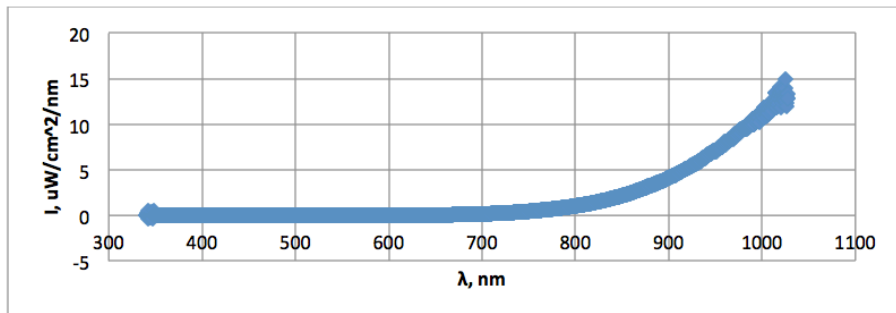
5. attēlā ir redzama ūdeņraža liesma (gāls ar metāla tinumiem apkārt) un optiskā šķiedra, kas ir pievienota pie spektrometra. Ar spektrometra un Ocean Optics datorprogrammas palīdzību tiek uzņemti dati (skat. 6. attēlu), kas tālāk tiek kalibrēti (skat. 7. attēlu).



5. attēls. Eksperiments: Datu uzņemšana, izmantojot optisko šķiedru un H₂ liesmu.



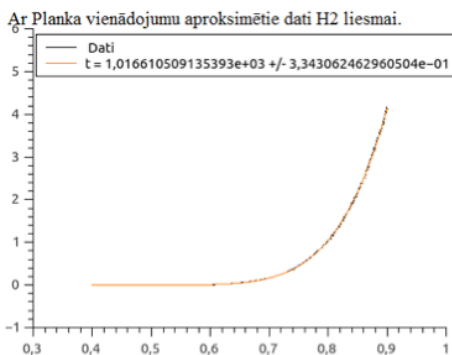
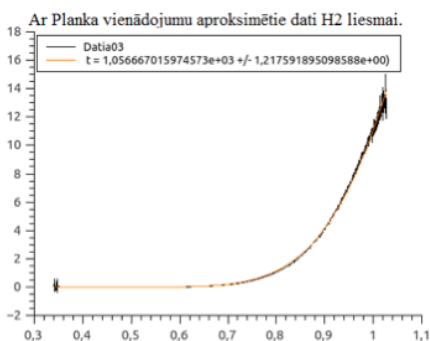
6. attēls. Ar spektrometru uzņemtais H₂ liesmas grafiks.



7. attēls. H₂ liesmas kalibrētais grafiks.

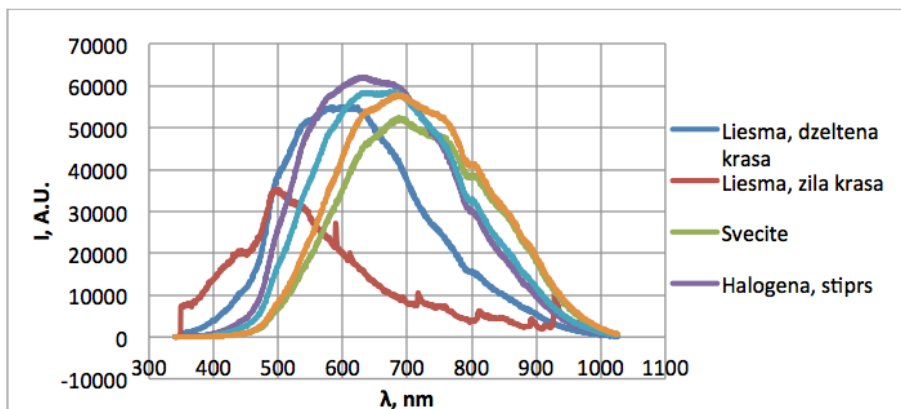
legūtie rezultāti tika aprēķināti pēc šādas formulas: $I = U * \alpha * a$ un $I = \frac{U * \alpha}{a}$, kur U – uzņemtie dati, α – kalibrēšanas koeficients, a – melnuma koeficients, tabulārs lielums.

legūtie kalibrētie dati pēc tam tika aproksimēti. Aproksimēšanas iegūtie rezultāti ir redzami 8. un 9. attēlā. Tā kā diapazonā zem 400 nm un virs 900 nm ir lieli trokšņi, papildus tika veikta arī aproksimācija tikai datiem, kas ir diapazonā no 400 nm līdz 900 nm. Abas aproksimācijas liknes un to dotie rezultāti tika salīdzināti, lai secinātu, kā trokšņi ietekmē rezultātu. Rezultātam, kas ir iegūts pēc 9. attēlā redzamās aproksimācijas, kļūda ir desmit reīzu mazāka par rezultātu, kas tika iegūts pēc 8. attēlā redzamās aproksimācijas, tātad tika izmantoti visi iegūtie dati.



8. un 9. attēls. Ar Planka vienādojumu aproksimētie dati H2 liesmai. Uz x ass – λ , μm , uz y ass – I, $\text{uW}/\text{cm}^2/\text{nm}$. Atšķirība starp 8. un 9. grafiku – dažāds viļņu garums, kas tiek ņemts vērā, aproksimējot datus.

Pirms tika veikti mērījumi ar H2 liesmu, tika mērīti arī citi objekti (skat. 10. attēlu).



10. attēls. Ar spektrometru iegūtie dati citām liesmām, kuras tika pētītas.

REZULTĀTI

Iegūtie rezultāti apkopti 1. tabulā. H₂ liesmai, izvēloties dažādus aproksimācijas apgabalus, tika iegūtas nedaudz atšķirīgas vērtības. Savukārt, mainot halogēna lampas spīdēšanas intensitāti, tika novērots, ka temperatūra pieaug, pieaugot intensitātei.

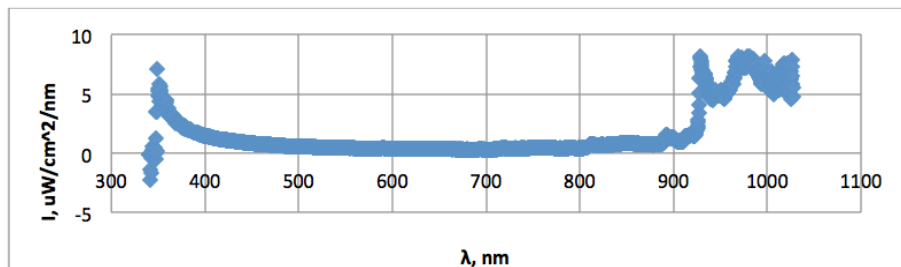
1. tabula. Iegūtie rezultāti.

Nr. P. K.	Kas	λ , diapazons, nm	T, K	ΔT , K
1	H ₂ liesma	350-1100	1059,67	1,22
2	H ₂ liesma	400-900	1019,43	0,33
3	Vājš Halogēns	400-900	1818,77	1,58
4	Vidējš Halogēns	400-900	2221,41	0,98
5	Spēcīgs Halogēns	400-900	2437,91	1,63
6	Svece	400-900	1757,72	1,21

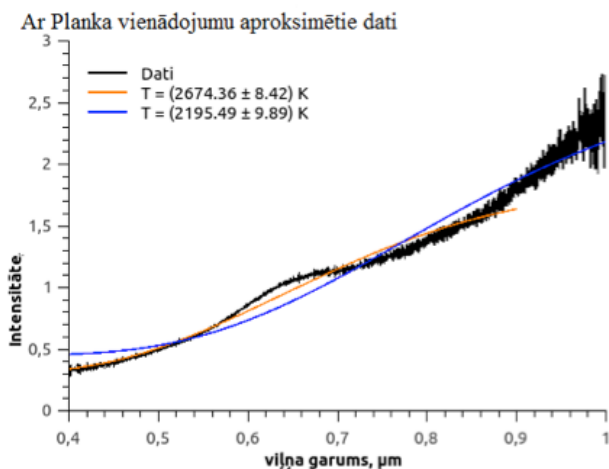
ANALĪZE

Aproksimējot iegūtos datus, temperatūra tiek iegūta ar diezgan mazu kļūdu, taču netiek ņemtas vērā kļūdas, kas rodas apkārtējās vides rezultātā, piemēram, fons. Tāpat ir svarīgi noskaidrot/saprast, kura liesmas vieta tieši tiek mērīta, jo liesmā nav vienmērīgi visur vienāda temperatūra, bet tā ir sadalīta pa temperatūras "slāņiem". Ir svarīgi, lai interesējošais slānis un slānis, kas tiek mērīts, sakrīt.

Darba gaitā autore saskārās ar to, ka ir robežtemperatūra, kuru ir iespējams izmērīt. Lai noskaidrotu šo temperatūru, tiek izmantoti datu apstrādē iegūtie rezultāti, kas atšķiras no gaidāmajiem rezultātiem, piemēram, zilai liesmai nav iespējams nokalibrēt labi datus (skat. 11. attēlu) vai, aproksimējot datus, aproksimācijas likne vairs nepieguļ datiem (skat. 12. attēlu).



11. attēls. Kalibrētie dati zilajai liesmas daļai.



12. attēls. Ar Planka vienādojumu aproksimētie dati dzeltenajai liesmas daļai.

SECINĀJUMI

Veicot aprēķinus Ocean Optics Kalibrēšanas Halogēna lampai, tika iegūta temperatūra $T \pm \Delta T = (2573 \pm 2) \text{ K}$.

Veicot aprēķinus H_2 liesma, tika iegūta temperatūra $T \pm \Delta T = (1019,43 \pm 0,33) \text{ K}$ ($\lambda \in [400; 900]$) un $T \pm \Delta T = (1056,67 \pm 1,22) \text{ K}$ (tiek izmantots viss datu diapazons).

Ar izvēlēto metodi liesmas temperatūru var noteikt diezgan precīzi.

PRIEKŠLIKUMI

Nākotnē ir plānots daudz precīzāk noskaidrot robežu, pie kuras vairs nevar mērit temperatūru, un censties uzlabot optisko sistēmu, lai palielinātu robežtemperatūru. Ir jāveic eksperimenti, lai detalizētāk noskaidrotu emisijas koeficientu, kas savukārt uzlabos datu aproksimāciju ar Planka vienādojumu, tādējādi tiks iegūti rezultāti ar lielāku precizitāti.

Tāpat tālāki pētījumi ietver noteikta objekta temperatūras noteikšanu gan ar pirometru, gan ar termopāri un iegūto rezultātu salīdzināšana.

AVOTU SARAKSTS

Navratil Z. et al. (2013). Study of Planck's law with a small USB grating spectrometer. Physics education, 48, 289.

Students O. Optika. 363. lpp.

Vollmer F. et al. (2008). Whispering-gallery-mode biosensing. Nature Methods, 5, 591.

SMAGĀ METĀLA SVINA UZKRĀŠANĀS KUKURŪZAS AUGOS UN IETEKME UZ FIZIOLOGISKAJIEM PARAMETRIĒM SAISTĪBĀ AR VERMIKOMPOSTA SATURU SUBSTRĀTĀ

*ACCUMULATION OF HEAVY METAL
PB IN MAIZE PLANTS AND THE EFFECT
ON PHYSIOLOGICAL PARAMETERS
AS RELATED TO THE AMOUNT OF
VERMICOMPOST IN SUBSTRATE*

Autors: **ZAIGA LANDORFA-SVALBE**

Latvijas Universitāte, maģistra studiju programma „Bioloģija”

Kontaktinformācija: zaiga139@gmail.com, mob. tel. +37126564819

Darba zinātniskais vadītājs: **Māra Vikmane**, Dr. biol., docente

KOPSAVILKUMS

Svina lielā toksiskuma dēļ uz dzīvajiem organismiem tā pieaugoša piesārņojuma apstākļos ir ļoti svarīgi meklēt efektīvus un praktiski pielietojamus līdzekļus, kas ļautu samazināt kaitīgo ietekmi. Pēdējā laikā tiek vērsta uzmanība uz dabiskas izcelsmes materiāliem kā iespējamiem svina saistītājiem. Viens no tādiem ir vermikomposts – dabiskais mēslojums, ko iegūst, sliekām pārstrādājot organiskos atkritumus. Vermikomposta sastāvā lielā daudzumā esošo huminvielu spēja saistīt smagos metālus ir viens no iespējamiem vermikomposta pozitīvajiem efektiem.

Darba mērķis ir noskaidrot, kāda ir svina ietekme uz kukurūzas (*Zea mays*) augšanas un fizioloģiskajiem parametriem un kā tie izmainās, pievienojot substrātam vermikompostu, kā arī noteikt, vai pievienotais vermikomposts samazina svina uzkrāšanos augos.

Lai īstenotu darba mērķi, tika iekārtots veģetācijas izmēģinājums kontrolētos apstākļos, pievienojot augsnei 10, 20 un 30% vermikomposta. Augu ontogēnēzē noteica augšanas, hlorofila koncentrācijas un hlorofila a fluorescences rādītāju izmaiņas, bet eksperimenta beigās analizēja auga svaigo un sauso masu, kā arī svina koncentrāciju saknēs un lapās.

Vermikomposts samazināja svina negatīvo efektu uz augiem, taču ne pēc visiem parametriem tas bija viennozīmīgi redzams. Vermikomposts būtiski samazināja svina uzkrāšanos kukurūzas audos. Vermikomposts 10% un 20% koncentrācijā substrātā ir efektīvs līdzeklis svina uzkrāšanās un toksicitātes samazināšanā augos.

ABSTRACT

Because of high lead toxicity in living organisms and due to its increasing pollution, it is very important to find effective and practically usable measures to reduce its pollution. Recently special attention has been paid to natural materials as possible lead binders. One of these materials is vermicompost, which contains large amount of humic substances that have an ability to bind heavy metals, and this property is associated with one of the positive effects of vermicompost.

The aim of this work is to find out the effect of lead on corn (*Zea mays*) growth and physiological parameters, and how they are affected by the addition of vermicompost in substrate, in order to determine whether the added vermicompost reduces lead accumulation in plant tissues.

In order to achieve the aim, a vegetation experiment in controlled conditions was established with lead treatment on the background of control soil and 10, 20 and 30% of added vermicompost. During ontogenesis of corn, changes of growth parameters, chlorophyll concentration and chlorophyll a fluorescence were identified, followed by the measurement of fresh and dry weight of plant parts as well as the concentration of lead in leaves and roots at the end of the experiment.

Vermicompost reduced negative effect of lead on plants, but this was not clearly seen

in all the measured parameters. Vermicompost significantly reduced lead accumulation in maize tissues. The results show that vermicompost in 10% and 20% concentration is an effective means to reduce lead accumulation and toxicity in plants.

ATSLĒGAS VĀRDI

Svins, vermikomposts, Zea mays, augšana, hlorofils, hlorofila a fluorescence.

IEVADS

Smago metālu piesārņojums augsnē ir kļuvis par ļoti nopietnu problēmu mūsdienu pasaulē. Lielais rūpniecības apjoms, intensīvā lauksaimniecība, automobiļu izplūdes gāzes, metāl rūpniecība izraisa smago metālu nokļūšanu vidē. Smago metālu pieaugošās koncentrācijas vidē jau ir kļuvušas dabai un cilvēkam kaitīgas (Xu et al., 2016).

Augi kā primārais akumulants smagos metālus uzņem no augsnes un nelielā daudzumā no gaisa. Viens no lielākajiem smago metālu piesārņotājiem ir svins (Pb). Tam tāpat kā citiem smagajiem metāliem ir būtiska ietekme uz augu attīstību un daudziem fizioloģiskajiem procesiem. Svina ietekmē samazinās ražu apjomi, ar augiem kā vienu no galvenajiem barības avotiem tas nokļūst cilvēka organismā un izraisa dažādas nopietnas veselības problēmas (Taty-Costodes et al., 2003).

Lai risinātu smago metālu piesārņojuma problēmu, tiek meklētas un pētītas dažādas metodes, kā samazināt to daudzumu augsnē un uzņemšanu augos. Viena no tām – dabiskas izcelsmes materiāli, kas varētu saistīt smago metālu jonus un tādējādi padarīt tos augiem nepieejamus. Viennozīmīgu secinājumu par efektīvāko līdzekli vēl nav, lai tos iegūtu, vēl ir jāveic daudzi pētījumi (Pinto et al., 2016).

Viens no pētījumu objektiem ir vermikomposts – barības vielām bagāts organiskais mēslojums. Tā labās īpašības un pozitīvais rezultāts saistīts ar vermikomposta sastāvā esošo humīnvielu spēju piesaistīt smagos metālus, kas novērstu to pieejamību augam (Theng, Yuan, 2009; Meng et al., 2017). Vermikomposta kā efektīva līdzekļa izmantošana smago metālu saistīšanai augiem nepieejamā formā tiek pārbaudīta un pētīta eksperimentos, tomēr pētījumu vēl ir diezgan maz. Lai vermikompostu praktiski varētu izmantot lauksaimniecībā un citur stipri piesārņotās augsnēs smago metālu jonu saistīšanai, vēl jāveic liels daudzums pētījumu.

Darbā pētīta smagā metāla svina uzkrāšanās kukurūzas augos, ietekme uz augšanu, fizioloģisko procesu norisi, kā arī izraisīto efektu izmaiņas saistībā ar pievadītā vermikomposta koncentrāciju.

Darba mērķis ir noskaidrot kukurūzas augšanas un fizioloģisko parametru izmaiņas svina ietekmē, kā tās izmainās pievadot atšķirīgas vermikomposta koncentrācijas, kā arī to, vai ir vērojama vermikomposta pozitīvā ietekme svina uzkrāšanās samazināšanā.

MATERIĀLI UN METODES

Laboratorijas izmēģinājumos tika izmantota parastās kukurūzas (*Zea mays*) cukura varietātes (*Saccharata*) šķirne 'Zlota Karlova'. Kā substrātu augu audzēšanai izmantoja smilšmāla augsni ar optimālu minerālelementu sastāvu un vermikompostu 'Ekozeme'.

Laboratorijas izmēģinājuma iekārtošana

Izmēģinājumā iekārtoja kontroles (augšne) un trīs vermikomposta koncentrāciju variantus – 10%, 20% un 30% no kopējā substrāta tilpuma. Pilotizmēģinājumā noskaidroja optimālo svina koncentrāciju – 1000 mg l⁻¹ tirvielas. Kā svina avotu izmantoja svina nitrātu. Tā kā savienojumā ir slāpeklis, katrā vermikomposta koncentrācijas variantā iekārtoja papildus variantu ar amonija nitrātu, lai noskaidrotu, kāda ir slāpekļa ietekme uz augiem. Izmēģinājumu iekārtoja 1 litra veģetācijas traukos. Kopā 12 varianti, bioloģisko atkārtojumu skaits katram variantam – 10.

Augšanas parametru (vasas garuma un masas) mērījumi

Laboratorijas izmēģinājuma laikā, sākot ar trešo nedēļu, katru nedēļu mērija augu garumu. Izmēģinājuma beigās noteica šādus augšanas parametrus: lapu, stumbru, ziedu, sakņu svaigo un sauso masu.

Hlorofila kvantitatīvā noteikšana

Mērīšanu veica, izmantojot hlorofila saturs mērītāju CCCM-300 (OptiSciences, Inc).

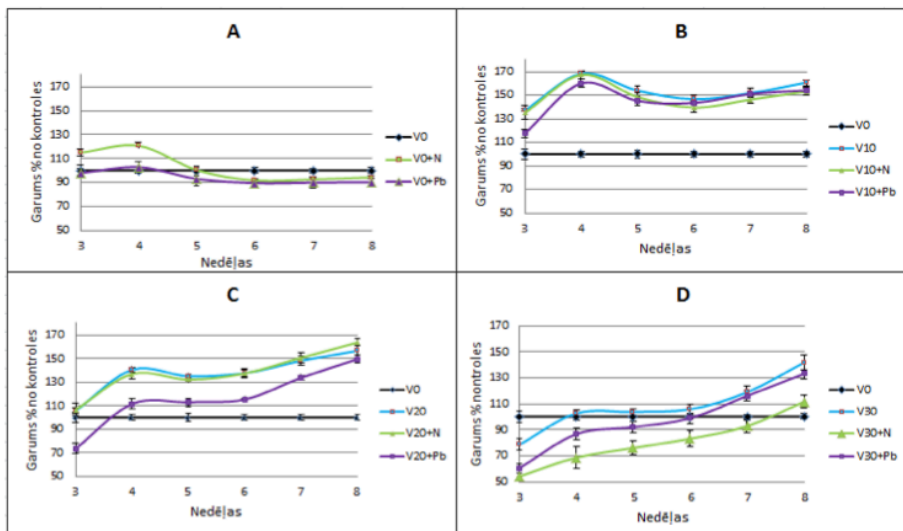
Hlorofila a fluorescences analīzei izmantoja hlorofila a fluorescences mērītāju Handy PEA (Hansatech Instruments).

Svina jonu koncentrāciju lapu un sakņu paraugos noteica BIOR institūta laboratorijā (veica laboranta K. Bavrina vadībā), izmantojot induktīvi saistītās plazmas masspektrometru 7700 Series ICP-MS (Agilent Technologies).

REZULTĀTI UN ANALĪZE

Svina un substrātā pievadītā vermikomposta ietekme uz augu augšanu

Augu augšanai tika sekots, ik pēc 7 dienām lineāri mērot augu garumu.

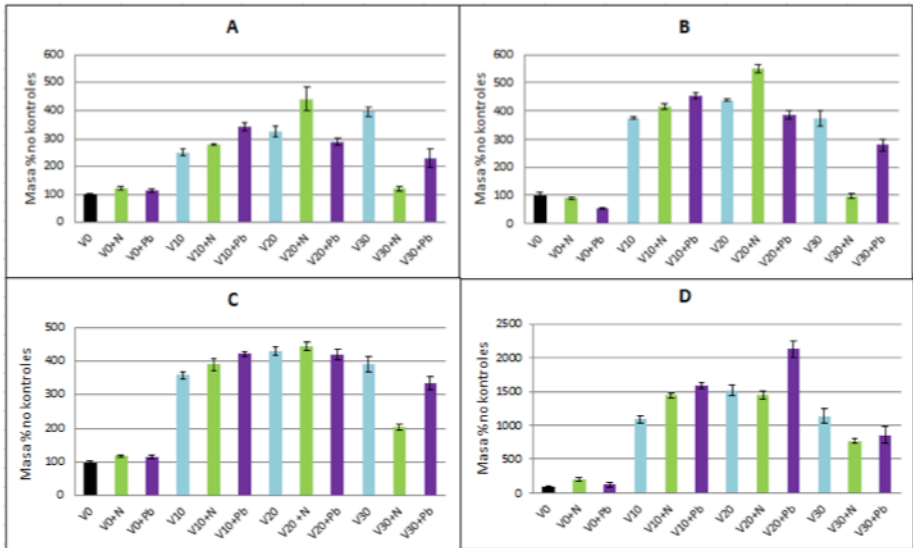


1. attēls *Zea mays* garuma izmaiņas ontogēnēzē svina un vermikomposta ietekmē. A – varianti bez vermikomposta, B – 10% vermikomposta varianti, C – 20% vermikomposta varianti, D – 30% vermikomposta varianti, VO – kontrole (augšne), N – amonija nitrāts, Pb – svina nitrāts. Rezultāti ir vidējie ±SE no 5 bioloģiskajiem atkārtojumiem.

Izpētot kukurūzas garuma izmaiņas ontogēnēzē (1. attēls), var novērot, ka, salīdzinot ar kontroli, 10 un 20% vermikomposts būtiski uzlabo augu augšanu, taču 30% vermikomposta variantā augu garuma pieaugums ir salīdzinoši mazs. Acīmredzot pārāk liels barības vielu daudzums substrātā kavē augšanu. Tā kā neveica papildmēslošanu, augu garuma pieaugums eksperimenta beigās, salīdzinot ar kontroles varianta augiem, iespējams, skaidrojams tāpēc, ka augi bija uzņēmuši no substrāta barības vielas un tādējādi tika mazināts osmotiskais stress. Turklāt vērojams, ka V30+N un V30+Pb variantos, kas satur vēl papildus slāpekli, augšana atpaliek no V30, kas arī pierāda barības vielu pārbagātību. Redzams, ka augsnes variantā apstrāde ar slāpekli (svina un amonija nitrātu) ne tikai nav uzlabojusi, bet pat ir kavējusi augu augšanu (izņemot amonija nitrāta variantu ontogēnēzes sākumā). Augsnes variantā arī redzama svina negatīvā ietekme uz kukurūzas augšanu. Vermikomposta variantos var redzēt, ka svina nitrāta ietekme uz kukurūzu augšanas laikā samazinās.

Sausās masas izmaiņas kukurūzā svina un vermikomposta ietekmē

Novācot eksperimentu, augus nosvēra, pēc tam žāvēja termostatā 60 0 C temperatūrā un noteica sauso masu.



2. attēls. Zea mays sakņu (A), un stubra (B), lapu (C), vīrišķās ziedkopas (D) sausās masas izmaiņas svina un vermikomposta ietekmē.

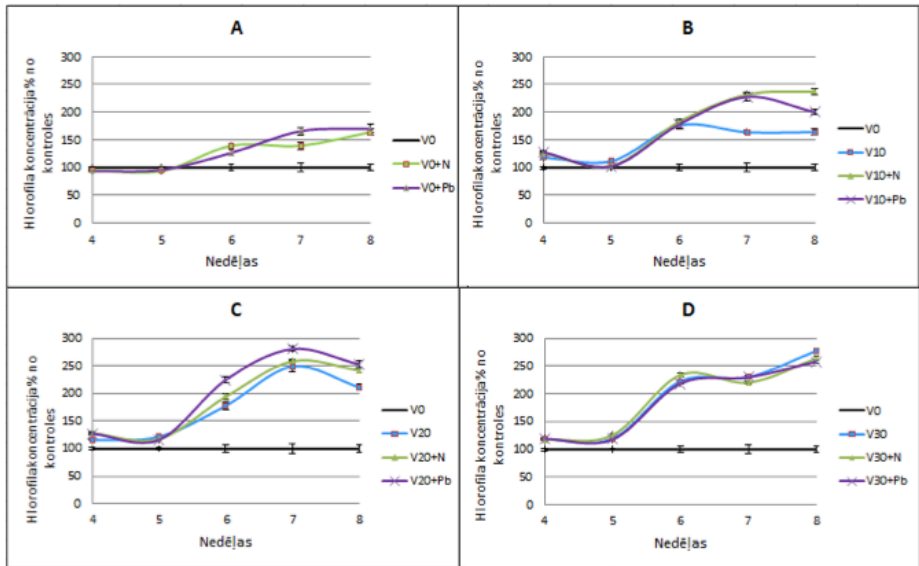
V0 – kontrole (augšne), V10, V20, V30 – 10%, 20%, 30% vermikomposts, N – amonija nitrāts, Pb – svina nitrāts. Rezultāti ir vidējie \pm SE no 5 bioloģiskajiem atkārtojumiem.

Salīdzinot visu auga daļu sausās masas izmaiņas pa variantiem, var secināt, ka 10 un 20% vermikompostam ir ļoti būtiska pozitīva ietekme uz augu masas pieaugumu, salīdzinot ar augsnes variantiem. Savukārt 30% vermikompostam jau ir negatīva ietekme, salīdzinot ar zemākajām vermikomposta koncentrācijām, it īpaši variantos ar nitrāta apstrādi, kas sakrīt ar ontogēnēzes rezultātiem. Svina nitrāta negatīvā ietekme augsnes variantā novērojama tikai uz stubra masu. Vermikomposta variantos svinam vērojama gan pozitīva, gan negatīva ietekme.

Fotosintēzi raksturojošu rādītāju izmaiņas kukurūzā svina un vermikomposta ietekmē

Fotosintēze ir ļoti svarīgs fizioloģiskais process augos. Tā ir vienīgais veids, kā augi spēj transformēt gaismas enerģiju ķīmiskajā un iegūt to augšanai nepieciešamos oglekli saturošos savienojumus. Hlorofila daudzums un hlorofila a fluorescences ir vieni no būtiskākajiem fotosintēzi raksturojošiem parametriem.

Hlorofila daudzums augos zināmā mērā raksturo fotosintēzes norisi. Var teikt, ka augi ar lielāku hlorofila daudzumu spēj fotosintezēt aktīvāk.



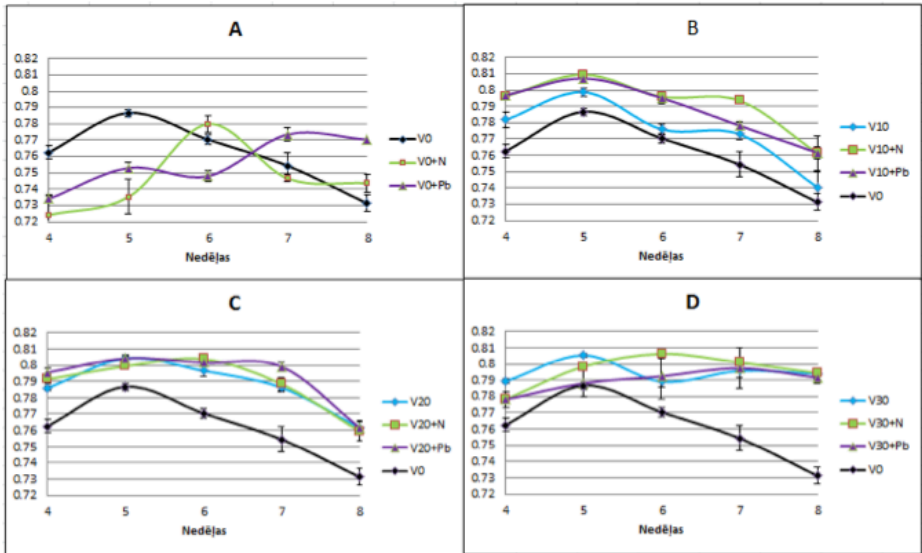
3. attēls. Hlorofila daudzuma izmaiņas *Zea mays* ontogēnēzē svina un vermikomposta ietekmē. A – varianti bez vermikomposta, B – 10% vermikomposta varianti, C – 20% vermikomposta varianti, D – 30% vermikomposta varianti, V0 – kontrole, N – amonija nitrāts, Pb – svina nitrāts. Rezultāti ir vidējie \pm SE no 5 bioloģiskajiem atkārtojumiem.

Sekojoš hlorofila saturs dinamiski kukurūzas lapās ontogēnēzē līdz ziedēšanai, redzams, ka, sākot ar eksperimenta 5.nedēļu, izmēģinājumu variantu augos vērojams būtisks hlorofila daudzuma pieaugums, salīdzinot ar kontroli. Neliela hlorofila daudzuma samazināšanās vērojama 10% un 20% vermikomposta variantos eksperimenta 8. nedēļā, kad ir vīrišķo ziedkopu ziedēšana. Salīdzinot hlorofila daudzumu svina nitrāta variantos un atbilstošajās slāpekļa kontrolēs, jāsecina, ka nevienā vermikomposta variantā un variantā bez vermikomposta nenovēro būtisku negatīvu svina ietekmi. 20% vermikomposta variantā pat ir novērojama svina ietekme uz hlorofila daudzuma pieaugumu. Salīdzinot visus variantus savā starpā un ar kontroli, var secināt, ka vermikompostam ir būtiskākā ietekme uz hlorofila daudzuma pieaugumu.

Hlorofila a fluorescences parametri

Fluorescence raksturo auga fotosintēzes norisi un fizioloģisko aktivitāti. Fv/Fm ir viens no fluorescences rādītājiem, kas raksturo FS II reakciju centru efektivitāti – kāda daļa absorbētās gaismas aiziet uz fotosintēzi, šī rādītāja samazināšanās norāda uz fotosistēmas spējas samazināšanos reducēt primāro elektronu akceptoru hinonu dabas savienojumu (Qa) un traucējumiem elektronu transporta ķēdē. Par rādītāja vērtību normālos bezstresa apstākļos uzskata tā vērtību 0.800-0.830.

Analizējot Fv/Fm vērtības, var secināt, ka traucēta fotosintēzes norise ir variantos bez



4. attēls. Hlorofila a fluorescences rādītāja Fv/Fm lieluma izmaiņas *Zea mays* ontogēnēzē svina un vermikomposta ietekmē. A – varianti bez vermikomposta, B – 10% vermikomposta varianti, C – 20% vermikomposta varianti, D – 30% vermikomposta varianti, V0 – kontrole, N – amonija nitrāts, Pb – svina nitrāts. Rezultāti ir vidējie \pm SE no 5 bioloģiskajiem atkārtojumiem.

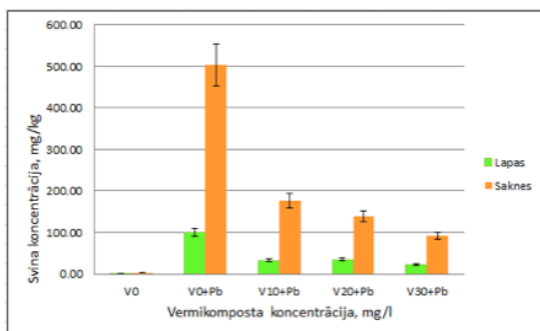
vermikomposta. Salīdzinot ar vermikomposta variantiem, jāsecina, ka stresa apstākļus radījis barības vielu trūkums. Vermikomposta variantos, arī tajos mērījumos, kuru vērtība nav vismaz 0.80, Fv/Fm ir lielāks nekā kontrolei. Vislabākie Fv/Fm rezultāti ir 30% vermikomposta variantu augiem. Svina negatīvā ietekme uz FS II reakciju centru efektivitāti, salīdzinot ar kontroli, tiek novērota tikai variantā bez vermikomposta attīstības sākumā.

Apkopojot visu kukurūzas fizioloģisko parametru rezultātus, var secināt, ka svinam svina nitrāta sastāvā vairāk ir izteikta pozitīva ietekme uz augšanas, auga daļu masas, fotosintēzi raksturojošu parametru izmaiņām. Būtiska negatīva ietekme vērojama tikai uz stumbra garumu un masu variantos bez vermikomposta un 20% vermikomposta variantā – sakņu masu. Rezultāti parāda ļoti būtisku vermikomposta ietekmi uz visu parametru pieaugumu. Dažādiem parametriem atšķirīgās vermikomposta koncentrācijās šis pieaugums variē no vērtībām, kas nedaudz vairāk kā vienu reizi pārsniedz kontroli, līdz vērtībām, kas 7 reizes pārsniedz kontroli. Vermikomposta izraisītas izmaiņas svina uzņemšanā un uzkrāšanās kukurūzā nav viennozīmīgi pierādāmas pēc rezultātos apskatīto fizioloģisko parametru izmaiņām.

Svina koncentrācijas izmaiņu analīze

Lai pierādītu, ka vermikomposts tiešām piesaista svina un svina uzkrāšanās kukurūzā samazinās vermikomposta ietekmē, un lai noskaidrotu, cik efektīvi tas notiek, bija

nepieciešams veikt svina koncentrācijas analīzi augu sausajai masai un precīzi noskaidrot, kā ir izmainījusies uzkrātā svina koncentrācija.



5. attēls. Svina koncentrācijas izmaiņas *Zea mays* lapās un saknēs atkarībā no vermikomposta koncentrācijas substrātā. V0 – variants bez Pb, kontrole (100%) ir V0+Pb – svina variants bez vermikomposta. Rezultāti ir viena parauga vērtība $\pm 10\%$.

Kā redzams 5.attēlā, vermikomposts substrātā būtiski samazina svina uzkrāšanos kukurūzas augu lapās un saknēs. Mazākās 10% vermikomposta koncentrācijas svina variantā, salīdzinot ar svina variantu bez vermikomposta, gan kukurūzas lapās, gan saknēs ir ļoti būtisks uzkrātā svina koncentrācijas samazinājums – 10% variantā svina koncentrācija ir gandrīz 3 reizes mazāka nekā variantā bez vermikomposta. Palielinot vermikomposta koncentrāciju substrātā, svina koncentrācija turpina samazināties, taču šis izmaiņas vairs nav tik krasas. Lapām 20% variantā svina koncentrācija pat ir nedaudz lielāka nekā 10% variantā, bet atšķirības ir kļūdu robežās. Saknēs un lapās svina koncentrācija absolūtajās vērtībās būtiski atšķiras. Ievērojami vairāk svina ir saknēs.

SECINĀJUMI

1. Smagā metāla svina ($1000 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$ substrāta) uzņemšana kukurūzas augos būtiski samazinās, pievadot 10%, 20% un 30% vermikompostu.
2. Svina negatīvā ietekme (svina nitrāta sastāvā) uz kukurūzas augšanu, svaigo un sauso masu, kā arī uz fizioloģisko procesu parametriem vermikomposta ietekmē samazinās.
3. Ontoģenēzes laikā svina negatīvā ietekme uz kukurūzas augšanu samazinās.
4. Vermikomposta ietekmē kukurūzas lapās būtiski palielinās hlorofila daudzums un hlorofila a fluorescences rādītāji.
5. Augu augšanas, sausās masas parametri ievērojami palielinās 10% un 20% vermikomposta ietekmē, 30% vermikompostam ir mazāk pozitīva ietekme, kas skaidrojama ar lielu barības vielu daudzumu substrātā, kas, izraisot osmotisko stresu, kavē augu augšanu.

PRIEKŠLIKUMI

Vermikomposts 10% un 20% koncentrācijā substrātā ir izmantojams kā efektīvs līdzeklis svina uzkrāšanās un toksicitātes samazināšanā augos.

AVOTU SARAKSTS

Xu P., Sun C. X., Ye X. Xiao W. D., Quiang W. (2016). The effect of biochar and crop straws on heavy metal bioavailability. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 132: 94-100.

Taty-Costodes V. C., Fauduet H., Porte C., Delacroix A. (2003). Removal of Cd(II) and Pb(II) ions, from aqueous solutions, by adsorption onto sawdust of *Pinus silvestris*. *Journal of Hazardous Materials*, 105: 121-142.

Theng K. G. B., Yuan G. (2008). Nanoparticles in the Soil Environment. *Elements*, Vol. 4: 395-399.

Meng F., Yuan G., Wei J., Bi D., Sik Ok Y., Wang H. (2017). Humic substances as a washing agent for Cd-contaminated soils. *Chemosphere*, 181:461-467.

Pinto de O. T., Garcia A. C., Guedes J. do N., Sobrinho N. M. B., Tavares O. C. H., Barbara R. L. L. (2016). Assessment of the Use of Natural Materials for the Remediation of Cadmium Soil Contamination. *PLoS ONE*, 11 (6).

KĪMISKO ELEMENTU ILGLAICĪGĀ UN ĪSLAICĪGĀ PIESĀRNOJUMA IZPLATĪBA JELGAVAS PĪLSĒTĀ

DISTRIBUTION OF LONG-TERM AND SHORT-TERM POLLUTION OF CHEMICAL ELEMENTS IN JELGAVA CITY

Autors: **JOVITA PILECKA**

*Latvijas Lauksaimniecības universitāte, maģistra studiju programma
„Vides, ūdens un zemes inženierzinātnes”*

Kontaktinformācija: jovita.pilecka@llu.lv, mob. tel. +371 26345976

Darba zinātniskais vadītājs: **Inga Grīfelde**, Mg.sc.env., viesdocente

Gaisa piesārņojums ir aktuāla vides problēma visā pasaulē. Vairāk nekā 92% pasaules iedzīvotāju dzīvo vietās, kur gaisa piesārņojuma līmenis pārsniedz pieļaujamās robežvērtības. Pētījuma mērķis ir analizēt ķīmisko elementu piesārņojumu un tā izplatību Jelgavas pilsētas vidē, izmantojot ilglaicīgā un īslaicīgā piesārņojuma noteikšanas metodes. Pilsētas gaisa kvalitāte ir būtisks faktors pilsētas dzīves kvalitātes nodrošināšanā. Pieaugošais planētas iedzīvotāju skaits un ekonomiskā izaugsme veicina intensīvāku dabas resursu izmantošanu. Minerālu ieguve un to rūpnieciskā izmantošana, kā arī dažādu ķīmisko vielu izmantošana lauksaimniecībā un māsaimniecībās rada gaisa un ūdens piesārņojumu ar dažādiem ķīmiskajiem elementiem.

Ķīmisko elementu piesārņojuma identifikācijas metodes var iedalīt divās lielās grupās: 1) īslaicīgā piesārņojuma noteikšanai, 2) ilglaicīgā piesārņojuma noteikšanai. Īslaicīgo piesārņojumu nosaka, izmantojot divas metodes, kas ir sniega paraugu analizēšana un ķērpju transplantu izvietošana pilsētā. Ilglaicīgo piesārņojumu nosaka analizējot ķērpja (*Xanthoria parietina*) ķīmisko sastāvu un nosakot gaisa tīrības indeksu I.A.P.

Darba gaitā tika ievākti sniega paraugi 2017. gada 10. janvārī un 14. februārī, lai noteiktu īslaicīgo piesārņojumu, paraugi tika ievākti 20 pilsētas teritorijas paraugu ņemšanas laukumos un vienā dabiskās teritorijas paraugu ņemšanas laukumā ar trim atkārtojumiem. Ķīmiskie elementi tika noteikti 120 sniega paraugos un 60 ķērpju paraugos (*Xanthoria parietina*) no pilsētas un 6 sniega paraugos un 3 ķērpju paraugos (*Xanthoria parietina*) no meža, kas ir dienvidrietumu pusē ārpus pilsētas un reprezentē fona piesārņojumu ar ķīmiskajiem elementiem.

Sākotnējie rezultāti spilgti atspoguļo transporta koridoru ietekmi uz sniega paraugu ķīmisko sastāvu. Sniega analīzes norāda uz siltumapgādes un autotransporta piesārņojumu.

ABSTRACT

The air pollution is a typical environmental problem all over the world. More than 92% of the world's population live in areas where the amount of air pollution exceeds the permissible values of limits. The aim of the research is to analyse the concentrations of chemical elements and its distribution in the city of Jelgava using long-term and short-term pollution detection methods. City air quality is an essential factor ensuring quality of life. The growing population of the planet and the economic growth contribute to more intense use of natural resources. The extraction and processing of minerals, as well as the use of various chemicals in agriculture and in households cause air and water pollution with various chemical elements.

The identification methods of air pollution can be divided into two large groups: 1) short-term air pollution detection, 2) long-term air pollution detection. Short-term air pollution is determined using two methods which are snow sample analysis and lichen transplant placement in the city. Long-term pollution is determined by analysing the chemical composition of the lichen (*Xanthoria parietina*) and determining the air purity index I.A.P.

During the research samples of snow were collected on January 10, 2017, and February 14, 2017, in order to detect short-term pollution, the samples were collected in 20 sapling sites of the city territory and in one sampling site of a natural territory with three iterations. Chemical elements were detected in 120 snow samples and 60 lichen samples (*Xanthoria parietina*) from the city and in 6 snow samples and 3 lichen samples (*Xanthoria parietina*) from a forest on the southwest side of the city that represents background pollution with chemical elements. The initial results clearly show the impact of transport corridors on snow sample chemical composition. The composition of chemical elements in snow samples reflect heat supply and road transport air pollution.

ATSLĒGAS VĀRDI

Vide, pilsētvide, piesārņojums, smagie metāli pilsētā, sniegš.

IEVADS

Viena no lielākajām vides problēmām ir gaisa piesārņojums, kā arī tas ir vislielākais vides apdraudējums veselībai (She u.c., 2017: 297). Cilvēki, kas dzīvo pilsētās, ir sevišķi lielās pilsētās, saskaras ar nopietniem draudiem veselībai, ko rada gaisa piesārņojums pilsētvidē (Shi, Ka - Lun Lau & Ng, 2017). Industriālā attīstība un urbanizācija visā pasaulē ir izraisījuši vides piesārņošanu ar ķīmiskajiem elementiem. Apmēram 92% pasaules iedzīvotāju dzīvo vietās, kur gaisa piesārņojuma līmenis neatbilst pieļaujamajām robežām (Battista, de Letto Vollare, 2017: 241). Piesārņojums, kas ir gaisā rada dažādas slimības vai pat izraisa nāves cēloņus daudzviet pasaulē. Pasaulē priekšlaicīgas nāves gadījumu skaits gaisa piesārņojuma dēļ palielinājies no 0.22 miljoniem 2010. gadā līdz 3.7 miljoniem 2012. gadā, uzsverot augstu veselības risku. Piemēram, Ķīnā gaisa piesārņojums ir kļuvis par ceturto lielāko riska faktoru visos nāves gadījumos (She u.c., 2017).

Ik gadu saimnieciskā darbība pieaug un tā veicina intensīvu dabas resursu izmantošanu. Ķīmisko vielu izmantošana lauksaimniecībā un mājsaimniecībās, kā arī minerālu ieguve un to rūpnieciskā izmantošana rada lielu gaisa piesārņojumu ar dažādiem ķīmiskajiem elementiem (Tchounwou, Yedjou, Patlolla & Sutton, 2014). Vairākos pētījumos izmanto sniegu kā pilsētas gaisa piesārņojuma indikatoru (Dossi u.c., Engelhard u.c., 2007).

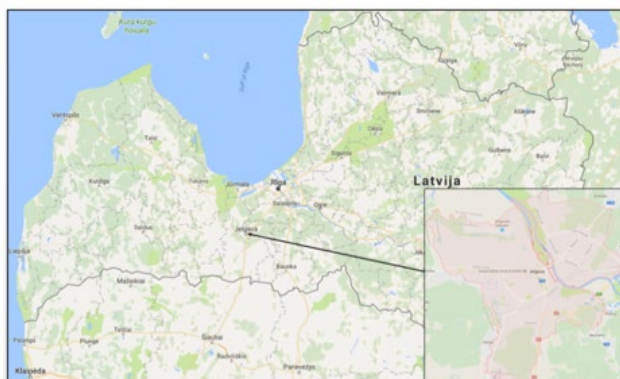
Doma par to, ka ķērpjus ietekmē gaisa piesārņojums, pirmo reizi izteikts jau 1790. gadā, pētot ķērpjus pie metāla lietuvmē Ziemeļvēlsā (Nimis, Scheidegger & Wolseley, 2002). Vides monitoringa metode, kur par pamatu ir izmantota ķērpju dzīvotspēja dažādās vidēs, ir lihenoindikācija. Lihenoindikācija visstraujāk attīstījās 20.gs. 60. un 70. gados, kad tika veidoti lihenoindikācijas teorētiskie pamati un izstrādātas tādas nozīmīgas lihenoindikācijas metodes kā gaisa tīrības indekss Index of Atmospheric Purity – IAP (LeBlanc, F., DeSloover, J., 1970). Lihenoindikācijas priekšrocības ir zemās izmaksas un spēja raksturot ilgtermiņa piesārņojumu. Darba mērķis: analizēt ķīmisko elementu piesārņojumu un izplatību Jelgavas pilsētas vidē izmantojot ilglaicīgā un īslaicīgā piesārņojuma noteikšanas metodes.

Darba uzdevumi: 1) iepazīties ar līdzšinējo pētījumu pieredzi ķīmisko elementu piesārņojuma identificēšanai pilsētvidē, 2) izstrādāt ķīmisko elementu piesārņojuma

identificēšanas metodiku un izvēlēties pētījuma veikšanas pilotteritoriju, 3) veikt paraugu ievākšanu un paraugu analīzes, 4) analizēt ķīmisko elementu piesārņojuma izplatību un sniegt priekšlikumus piesārņojuma ierobežošanai.

METODES

Jelgavā ir vairāk nekā 59 000 iedzīvotāju (Pilsonības un Migrācijas pārvalde). Jelgavas pilsēta atrodas Latvijas vidienē, blakus Lielupei (skatīt 1.attēlu), tā atrodas mērenajā klimatiskajā zonā. Vidējais gada nokrišņu daudzums rudenī – 180 mm, ziemā – 117 mm, pavasarī – 124 mm un vasarā – 217 mm. Sniegs parasti ir no novembra līdz martam, un sniega ekspozīcijas perioda ilgumu ietekmē vietējie meteoroloģiskie apstākļi, piemēram, pilsētas siltuma salu ietekme. Reģionā dominē rietumu un dienvidrietumu vēji (LVĢMC).



1.attēls. Jelgavas pilsētas ģeogrāfiskā atrašanās vieta (autores veidota)

Jelgavas pilsētas teritorija (60,32 km²) gaisa kvalitātes kartēšanai atkarībā no apbūves blīvuma, maģistrāļu izvietojuma un ražošanas uzņēmumiem sadalīta 104 parauglaukumos – centrs 500m x 500m (52 parauglaukumi) un pārējā platība – 1 km x 1 km (52 parauglaukumi). Parauglaukumi izveidoti 1996. gadā, kuros veikti atkārtoti pētījumi pēc vienotas metodikas arī 2006. un 2016. gadā. Ņemot vērā apbūves intensitāti un Jelgavas pilsētas attīstības tendences, šajā pētījumā papildus izveidots 21 parauglaukums (skatīt 2.attēlu).

Kvantitatīva ķērpju daudzveidības novērtēšana ir viena no vienkāršākajām un efektīvākajām lihenoindikācijas metodēm. Gaisa tīrības indeksa I.A.P. (Index of Atmospheric Purity) metode (LeBlanc & De Sloover, 1970) tiek uzskatīta par pasaulē populārāko bioindikācijas risinājumu gaisa kvalitātes novērtēšanai, iegūtie dati atspoguļo ilgtermiņa piesārņojuma līmeni. Katrā parauglaukumā uz 10 koku stumbriem augstumā no 30 cm līdz 2 m veikta visu ķērpju sugu uzskaitē. Tajā stumbra pusē, kur sastopams visvairāk ķērpju, novērtēts ķērpju procentuālais sugums pa sugām.



2.attēls. Liheinoindikācijas parauglaukumu izvietojums Jelgavas pilsētā (autores veidota)

Gaisa tīrības indeksu jeb I.A.P. nosaka katram parauglaukumam, un tas sastāv no visu ķērpju sugu toksikotolerances faktora Q vērtības un seguma sastopamības pakāpes f vērtību reizinājuma summas.

To aprēķina pēc šāda vienādojuma:

$$IAP = \sum_{i=1}^n \frac{(Q \times f)}{10}$$

kur: IAP – gaisa tīrības indekss; n – ķērpju sugu skaits pētāmajā teritorijā; Q – toksikotolerances faktors (konstants katrai ķērpju sugai)

$$Q = n1 / n2 ,$$

kur: n1 – visu ķērpju sugu kopējais skaits visos parauglaukumos, kuros ir interesējošā suga; n2 – parauglaukumu summa, kuros ir sastopama interesējošā suga; f – seguma sastopamības pakāpe, ko nosaka pēc ķērpju sugas procentuālā seguma un ķērpju sugas sastopamības biežuma kombinējuma katrā parauglaukumā.

f vērtības:

1 – suga reta, ar niecīgu segumu; 2 – suga reti vai ar 1-5% segumu; 3 – suga ne bieži vai ar 5-10% segumu; 4 – suga bieži vai ar 10-20% segumu; 5 – suga ļoti bieži ar segumu, kas lielāks par 20%.

Pētījumā izvēlēti 1250 dažādu lapu koki, pēc iespējas – ar līdzīgu vecumu, vainagu formu un ekspozīciju, kā arī līdzīgu augšanas vietu – galvenokārt ielu un ceļu malā.

Sniega paraugu analīze ir viena no metodēm, kā pilsētu teritorijās monitorēt piesārņojumu ar ķīmiskajiem elementiem. Darba ietvaros tika ievākti sniega paraugi 2017. gada 10. janvārī un 14. februārī, lai noteiktu īslaicīgo piesārņojumu ar ķīmiskajiem elementiem, paraugi tika savākti 20 pilsētas teritorijas paraugu ņemšanas laukumos un vienā dabiskās teritorijas paraugu ņemšanas laukumā ar trim atkārtojumiem, kuros vidēji tika ņemti no 1,0–1,5 kg sniega. Vidējais sniega dziļums bija 6–10 cm. Induktīvi saistītās plazmas atomu emisijas spektroskopijas (ICP–AES) metode tika izmantota ķīmisko elementu noteikšanai kūstošā sniega ūdenī.

Nosakot ilglaicīgo piesārņojumu pilsētas teritorijā, tika ievākti ķērpju paraugi. Tie tika ievākti no lapu kokiem, aptuveni 1,3–1,5 m augstumā no zemes. Paraugu sagatavošana ķīmisko elementu noteikšanai: a) tiek žāvēti ķērpji, tālāk tie tiek sasvērti 50 ml stikla vārglāzē ar $0,3000 \pm 0,0002$ g ar analītisko bilanci; b) pievieno 10 ml koncentrēta HNO_3 un 5 ml koncentrēta H_2O_2 (analītiski kvalitatīvi reaģenti); c) pēc 12 stundām šķīdumi tika ekstrahēti, sildot blokā, kur temperatūra ir 160°C ; d) pēc ekstrakta (7,5 ml) dzesēšanas parauga šķīdumus filtrē un piepilda līdz 20 ml ar ultra tīru dejonizētu ūdeni polipropilēna mēģenēs. Metāla koncentrācijas un ķīmiskie elementi tika mērīti ar ICP–OES spektrometru. Ķīmiskie elementi tika noteikti 120 sniega paraugos un 60 ķērpju paraugos (*Xanthoria parietina*) no pilsētas un 6 sniega paraugos un 3 ķērpju paraugos (*Xanthoria parietina*) no meža, kas ir ārpus pilsētas.

REZULTĀTI

Gaisa tīrības indekss Jelgavas pilsētas teritorijā tika aprēķināts, izmantojot 104 parauglaukumu datus, un gaisa piesārņojuma zonas tika iedalītas trijās grupās:

I Augsta piesārņojuma zona: ar stipri ierobežotu ķērpju apdzīvotību jeb ķērpju izdzīvošanas zona (I.A.P. ir no 0–110); II Vidēja piesārņojuma zona: ar ierobežotu ķērpju apdzīvotību jeb pārejas zona (I.A.P. = 111 – 200); III Zema piesārņojuma zona: bagāta ar ķērpjiem jeb dabas vides zona (I.A.P. > par 200).

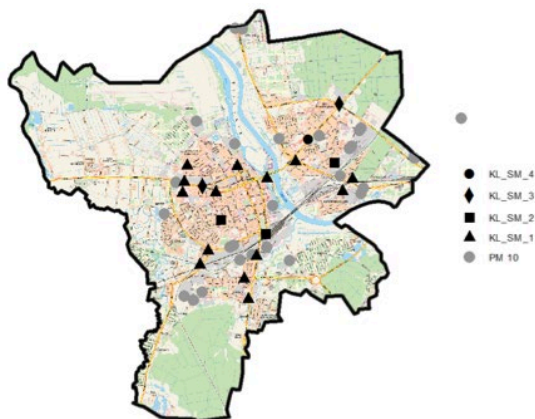
Augsta gaisa piesārņojuma zona Jelgavā kopumā 2016.gadā aizņem 1,66 km² jeb 2,75% no visas pilsētas teritorijas: tā konstatēta 4 parauglaukumos, t. sk. Jelgavas pilsētas centrā – 3 parauglaukumos (Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu teritorija; SIA Larelini teritorija, Palīdzības iela) un ārpus centra – vienā parauglaukumā (pie Langervaldes parka).

Vidēja gaisa piesārņojuma zona Jelgavā kopumā 2016.gadā aizņem 26,54 km² jeb 44,0% no kopplatības. Salīdzinot ar iepriekšējiem rezultātiem 1996.gadā, tās platība nedaudz pieaugusi – attiecīgi no 25,76 km² jeb 44,0% līdz 26,54 km² jeb 44,0%, bet, salīdzinot ar 2006. gada rezultātiem, samazinājusies – attiecīgi no 29,26 km² jeb 48,51%, līdz 26,54 km² jeb 44,0%.

Zema gaisa piesārņojuma jeb tīra gaisa zona Jelgavas pilsētā kopumā 2016.gadā aizņem vairāk kā pusi no pilsētas teritorijas – 32,12 km² jeb 53,25%. Salīdzinot ar iepriekšējiem rezultātiem 1996. un 2006. gadā, kopumā tā Jelgavas pilsētā ir nedaudz pieaugusi: attiecīgi 1996.gadā – 32,11 km² jeb 53,23% un 2006.gadā – 29,56 km² jeb 49,01%. Tomēr,

salīdzinot ar iepriekšējiem rezultātiem pilsētas centrā, tīra gaisa zona te aizņem vairs tikai 3 km² jeb 23,08% platības, turklāt tai ir tendence samazināties (attiecīgi 1996. un 2006. gadā – 5,75 km² jeb 44,25% un 5 km² jeb 38,46%).

Klāsteris KL_SM_4 raksturojas ar izteikti augstu piesārņojumu, kur galvenais avots ir transporta izplūdes gāzes. Klāsteris KL_SM_3 raksturojas ar augstu piesārņojumu, kas veidojas transporta izplūdes gāzu rezultātā. Klāsteris KL_SM_2 raksturojas ar augstu piesārņojumu, kas veidojas industriālo procesu rezultātā. Klāsteris KL_SM_1 raksturojas ar relatīvi tīru gaisu, ar nelielu piesārņojumu, kas rodas transporta ietekmē (skatīt 3.attēlu).



3. attēls. Klāsteru analīzes rezultāti 14. februāra sniega paraugiem (autoreis veidota)

SECINĀJUMI

Jelgavas pilsētas teritorijā pēc ilglaicīgā gaisa piesārņojuma monitoringa datiem ir 2,75% augsta piesārņojuma zona, 44,0% vidēja piesārņojuma zona un 53,25% zema piesārņojuma zona. Pēc īslaicīgā gaisa piesārņojuma monitoringa datiem 2 punktos ir ļoti augsts transporta piesārņojums, bet izsteigtī augsts gaisa piesārņojums, kura galvenais avots ir transporta izplūdes gāzes, ir 1 punktā.

PRIEKŠLIKUMI

Tālākiem pētījumiem ieteicams izveidot vienmērīgāku paraugu ievākšanas tīklu, lai iegūtu detalizētāku informāciju par ķīmisko elementu koncentrāciju telpisko mainību.

AVOTU SARAKSTS

Battista, G., Letto Vollare de R. (2017). Correlation between air pollution and weather data in urban areas: Assessment of the city of Rome (Italy) as spatially and temporally independent regarding pollutants. Atmospheric Environment. 165, 240-247.

Dossi, C., Ciceri, E., Giussani, B., Pozzi, A., Galgaro, A., Viero, A., & Viagano, A. (2007). Water and snow chemistry of main ions and trace elements in the Karst system of Monte Pelmo massif (Dolomites, Eastern Alps, Italy). *Marine and Freshwater Research*, 58, 649–656.

Engelhard, C., De Toffol, S., Lek, I., Rauch, W., & Dallinger, R. (2007). Environmental impacts of urban management—the alpine case study of Innsbruck. *Science of the Total Environment*, 32, 286–294.

Latvijas Republikas Iekšlietu ministrijas Pilsfonības un migrācijas pārvārde. Pieejams: http://www.pmlp.gov.lv/lv/assets/documents/iedzivotaju%20re%C4%A3istrs/010717/ISPV_Pasvaldibas_iedzivotaju_skaits.pdf (aplūk. 28.09.2017).

LeBlanc, F., DeSloover, J., (1970). Relations between industrialization and the distribution and growth of epiphytic lichens and mosses in Montreal. *Canadian Journal of Botany*, 1970, vol. 48, pp. 1485–1496.

Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs (LVĢMC).

Nimis, P.L., Scheidegger, C., & Wolseley, P.A. (2002). Monitoring with Lichens – Monitoring Lichens: NATO science series IV. Earth and Environmental Sciences. vol. 7, London: Springer, 2002. 408 pp.

She, Q., Peng, X., Xu, Q., Long, L., Wei, N., Liu, M., Jia, W., Zhou, T., Han, J., Xiang, W. (2017). Air quality and response to satellite-derived urban form in the Yangtze River Delta, China. *Ecological Indicators*, 75, 297–306.

Shi, Y., Ka-Lun Lau, K., Ng, E., (2017). Incorporating wind availability into land use regression modelling of air quality in mountainous high-density urban environment. *Environmental Research*, 157, 17–29.

Tchounwou, P.B., Yedjou, C.G., Patlolla, A.K., Sutton, D.Y. (2014). Heavy Metals Toxicity and the Environment. *HHS Public Access. Author manuscript*. EXS. 2012; 101: 133–164.

ĀRA BĒRŽA (BETULA PENDULA) PAVAIROŠANA AUGU AUDU KULTŪRĀ UN AR TO SAISTĪTĀS PROBLĒMAS

PROPAGATION OF SILVER BIRCH (BETULA PENDULA) BY PLANT TISSUE CULTURE AND ASSOCIATED PROBLEMS

Autors: **ELVA GIRGŽDE**

Latvijas Universitāte, maģistra studiju programma „Bioloģija”

Kontaktinformācija: eg13033@lu.lv, mob. tel. +371 28223880

Darba zinātniskais vadītājs: **Ineta Samsone**, Dr. biol., pētniece

Āra bērzs ir saimnieciski nozīmīga koku suga gan Latvijā, gan citviet Eiropā. Augstais pieprasījums pēc bērza koksnes liek lielāku uzmanību pievērst kvalitatīvu bērza mežaudžu ierīkošanai. Augu mikropavairošanas metode sniedz iespēju iegūt augstvērtīgu selekcijas materiālu, tomēr sarežģījumus rada veiksmīgas in vitro kultūras iegūšana no nobriedušiem bērziem.

Pētījums tika veikts ar mērķi noskaidrot āra bērza in vitro dzinumu kultūras uzsākšanas ietekmējošos faktorus un noteikt nobriedušu, rejuvenilizētu un juvenilu dzinumu morfoloģiskās un anatomiskās atšķirības.

Pētījumā tika noskaidrots, ka pumpuru ievākšanas laiks un mātes auga vecums būtiski ietekmē bērza dzinumu attīstību in vitro, un labāki rezultāti tika iegūti, pumpurus ievācot no marta līdz aprīlim no viengadīgiem potētiem bērziem. Vislabāk bērza in vitro dzinumi attīstās kokaugu barotnē, kas papildināta ar 6-benzilaminopurīnu 1,0 mg L⁻¹. Audu kultūrā ievadīti nobrieduši dzinumi būtiski atšķiras morfoloģiski un anatomiski no rejuvenilizētiem un juveniliem dzinumiem. Nobriedušiem dzinumiem raksturīga zema apsākņošanās un pavairošanās spēja, lielas un biezas lapas, liels stumbra rādiuss, pastiprināta lignifikācija sklerenhimā un attīstīta periderma.

ABSTRACT

Silver birch is an economically important tree species both in Latvia and in Europe. High demand for birch wood puts a greater emphasis on the establishment of qualitative forest stands. The plant micropropagation method provides opportunity to obtain shoots from old mature trees and to propagate them for the needed amount. This greatly enhances the effectiveness of breeding. However, there are complications during in vitro culture initiation of mature trees.

The study was carried out with the aim of finding out factors affecting in vitro culture initiation of silver birch and to determine mature, rejuvenated and juvenile shoot morphological and anatomical differences.

Birch in vitro shoot development is greatly influenced by bud collection time and donor plant age. Better results were obtained from buds collected from March to April from grafted one year old birch trees. Better birch in vitro shoot development can be obtained using woody plant media supplemented with 1,0 mg L⁻¹ 6-benzylaminopurine. There are significant differences in morphology and anatomy between mature, rejuvenated and juvenile birch shoots obtained in vitro. Mature shoots are characterized by low rooting and multiplication potential, larger and thicker leaves, larger shoot radius, intensified lignification of sclerenchyma and developed periderm

Āra bērzs, augu audu kultūras, rejuvenilizācija.

IEVADS

Bērzi ir vasarzaļi vienmājas koki un krūmi, kas ir plaši izplatīti Ziemeļu puslodē. Kā saimnieciski nozīmīgas koku sugas āra jeb kārpainais bērzs (*Betula pendula* Roth) un purva jeb pūkainais bērzs (*Betula pubescens* Ehrh.) ieņem svarīgu vietu Ziemeļeiropas valstu tautsaimniecībā. Bērza koksni plaši izmanto saplākšņa un tā izstrādājumu ražošanā, celulozes ieguvē un siltumenerģijas ražošanā. Pieprasījums pēc bērza koksnes pēdējos gados pieaug, un tās cena lielā mērā atkarīga no kvalitātes. Pateicoties selekcijai un izpratnei par meža ekosistēmu, ir iegūti bērzi, kas sasniegs galvenās cirtes caurmēru 40 gados Latvijā noteikto 70 gadu vietā (Liepiņš u.c., 2013). Selekcijas ciklu iespējams saīsināt par 10 – 15 gadiem, ja izlases bērzus pavairo veģetatīvi, piemēram, ar spraudeniem. Tomēr šādiem spraudeniem ir ļoti zema izdzīvotība, tādēļ ir nepieciešama efektīvāka metode (Welander, 1993). Kokaugu mikropavairošana, izmantojot augu audu kultūras jeb pavairošana *in vitro*, sniedz iespēju iegūt dzinumus un tos pavairot arī no nobriedušiem kokiem. Dzinumi atrodas mākslīgos apstākļos, kur izmantojot augu augšanas regulatorus, tos ir iespējams ievirzīt vēlamajā augšanas virzienā un iegūt t.s. rejuvenilizētus dzinumus, kurus ir viegli pavairot (Hackett, Murray, 1993).

Veiksmīgas *in vitro* kultūras iegūšana ir atkarīga gan no mātes auga vecuma, gan pumpuru ievākšanas laika (Ryynänen and Ryynänen, 1986). Tomēr galvenā loma kultūras nostabilizēšanā ir augu augšanas regulatoriem. Auksīni, citokinīni un giberelīni ir svarīgākie un visvairāk lietotie augu augšanas regulatori augu audu kultūrās. Atkarībā no to savstarpējās koncentrāciju attiecības, tiek kontrolēti vairāki šūnu diferenciācijas un organoģenēzes procesi, piemēram, dzinumu proliferācija, šūnu cikla regulācija un kallusa veidošanās (Staden et al., 2008).

In vitro dzinumu nostabilizēšanas fizioloģija vēl nav pilnībā izprasta, bet zināms, ka procesa laikā notiek rejuvenilizēšanās, kas ir nobriešanas procesa reversija. Par to liecina tādu juvenilitātes rādītāju kā apsākņošanās un pavairošanās spējas pieaugums stabilizēšanas laikā (Mullins et al., 1979). Dažas sugas var tikt nostabilizētas pēc divām līdz piecām subkultūrām, citām nepieciešamas 20 subkultūras (vairāk nekā divi gadi) (McCown 2013). Vairākas bērzu sugas ir nostabilizētas un pavairotas *in vitro* gan no juvenila (O'Dowd, 2004), gan nobrieduša (Magnusson et al., 2009) materiāla. Bieži vien mikropavairošanas protokolu nepieciešams pielāgot katrā konkrētajā apgabalā augošajiem kokaugiem, jo tie fizioloģiski atšķiras. Citās valstīs izstrādātie bērza mikropavairošanas protokoli nav efektīvi Latvijas bērziem. Tādēļ šī darba mērķis bija noskaidrot āra bērza *in vitro* kultūras uzsākšanas ietekmējošos faktoros un noteikt nobriedušu, rejuvenilizētu un juvenilu dzinumu morfoloģiskās un anatomiskās atšķirības.

Pētījums tika veikts Latvijas Valsts mežzinātnes institūtā „Silava” Augu fizioloģijas laboratorijā un Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultātes Augu fizioloģijas katedrā. Pētījumā tika izmantoti potēti viengadīgi izlases bērzi, kas atrodas Kalsnavā, un 15 gadus veci bērzi, kas atrodas Rembates pagastā. Zarus sagrieza ~3 cm garos dzinuma fragmentos ar pumpuru. Veica virsmas sterilizēšanu 0,1% HgCl₂ ūdens šķīdumā. Pēc sterilizēšanas paraugus skaloja dejonizētā ūdenī divas reizes pa 10 minūtēm, pēc tam 5 minūtes turēja 0,01% polivinilpirrolidona (40 g mol⁻¹) ūdens šķīdumā. Pēc apstrādes vidēji 170 eksplantus no katra varianta ievietoja 18 x 180 mm mēģenēs sterilā kokaugu (WPM) (Lloyd and McCown, 1980) barotnē, kas papildināta ar 6-benzilaminopurīnu (BAP) koncentrācijā 1 mg L⁻¹, naftiletikskābi 0,05 mg L⁻¹, saharozi 20 g L⁻¹ un agaru 6 g L⁻¹. Barotnes pH pirms autoklāvēšanas noregulēja uz 5,8, izmantojot 0,1 M HCl un 1 M NaOH. Ievadīto kultūru turēja audzējamajā telpā 25 ± 3 °C temperatūrā, 16/8 h gaismas/tumsas fotoperiodā, baltā, fluorescentā gaismā (fotosintētiski aktīvā radiācija (PAR) 140 – 160 μmol*m⁻²*s⁻¹). Ik pēc četrām nedēļām dzinumus pārlīka jaunā barotnē. Piektajā pasāžā izveidoja četrus barotņu variantus: 1) bez augu augšanas regulatoriem; 2) BAP 1,0 mg L⁻¹; 3) BAP 1,0 mg L⁻¹ un GA3 0,5 mg L⁻¹; 4) BAP 5,0 mg L⁻¹. Pēc četrām nedēļām uzskaitīja dzīvotspējīgos dzinumus un noteica to pavairošanās spēju (iegūstamo augu skaits no viena auga).

Otrajā pētījuma daļā tika noskaidrotas nobriedušu, rejuvenilizētu un juvenilu dzinumu morfoloģiskās un anatomiskās atšķirības. Nobriedušus un rejuvenilizētus dzinumus ieguva pēc divu mēnešu kultivēšanas *in vitro*, kur daļa dzinumu kļuva rejuvenilizēti, bet daļa kļuva nobrieduši un neattīstījās. Kā juvenilo kontroli izmantoja no sēklām iegūtus bērza dzinumus. Dzinumiem noteica apsākņošanās, pavairošanās spēju, lapu garumu un platumu, un garuma un platumu attiecību.

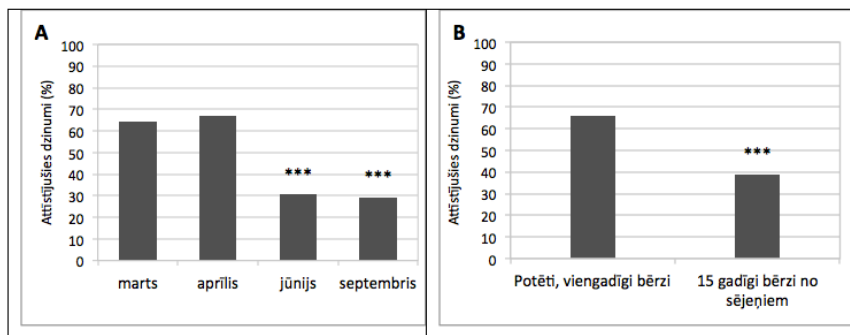
Tika pagatavoti stumbra un lapu anatomiskie griezumumi. Paraugu fiksēšanai izmantoja etiķskābes, etanola un formalīna maisījumu. Paraugus pakāpeniski atūdeņoja, tos secīgi liekot etanola un terc-butanola šķīdumos pēc shēmas (Ruzin, 1999). Paraugus ieslēdza histovaska blokā un montēja rotācijas mikrotomā (Leica RM 2145 – Rotary Microtome). Veica griezumumu sērijas 20 μm biezumā. Tālāku griezumumu apstrādi veica pēc modificētas shēmas (Braune et al., 1999). Visu variantu dzinumiem savā starpā salīdzināja stumbra un lapu anatomisko uzbūvi.

Pētījumā iegūto kvantitatīvo un kvalitatīvo datu analīzei tika izmantota programma R 3.2.5. Atkarībā no iegūto datu struktūras, kvantitatīvos datus analizēja izmantojot vai nu jaukto lineāro modeli, vai arī dispersijas analīzi (ANOVA) un Post-Hock Tukey HSD testu pie būtiskuma līmeņa $\alpha = 0,05$. Atsevišķām pazīmēm aprēķināja vidējo aritmētisko un vidējā aritmētiskā standartkļūdu. Pētījumā iegūtos binominālos datus analizēja, izmantojot bināro loģistisko regresiju.

REZULTĀTI

Procentuālais attīstījušo dzinumu skaits atkarībā no mātes auga vecuma un laika, kurā ievākti pumpuri, būtiski atšķirās (1. attēls). Vairāk dzinumu attīstījās no martā un aprīli ievāktiem pumpuriem, attiecīgi 64% un 67% dzinumu. No pumpuriem, kas iegūti no potētiem, viengadīgiem bērziem, kopā attīstījās 66% dzinumu, kas ir gandrīz divreiz vairāk, nekā no 15 gadus veciem bērziem. Dzinumu kultivēšanas laikā, sākot no ievadīšanas brīža, attīstījušos dzinumu skaits strauji samazinājās. No sākotnēji ievadītajiem 220 pumpuriem izplauka aptuveni puse – 122, bet infekciju un nekrožu dēļ dzinumu skaits turpināja samazināties.

Piektajā pasāžā izmantotie augu augšanas regulatori ietekmēja dzinumu izdzīvošanu un to pavairošanās spēju. Visvairāk izdzīvojušo dzinumu un lielāko dzinumu pavairošanās spēju ieguva ar BAP 1,0 mg L⁻¹ papildinātajā barotnē – 77%. Savukārt barotnē, kas bija papildināta ar BAP 1,0 mg L⁻¹ un GA 0,5 mg L⁻¹ izdzīvojušo dzinumu bija mazāk nekā kontroles variantam. Lai arī tika novērotas atšķirības starp variantiem, pēc dispersijas analīzes ($P \leq 0,05$) tie būtiski neatšķirās.



1. attēls. Attīstījušos *Betula pendula* dzinumu procentuālais daudzums pēc 4 nedēļām atkarībā no: A – pumpuru ievākšanas laika; B – mātes auga vecuma. *** atšķirība būtiska ($P \leq 0,001$).

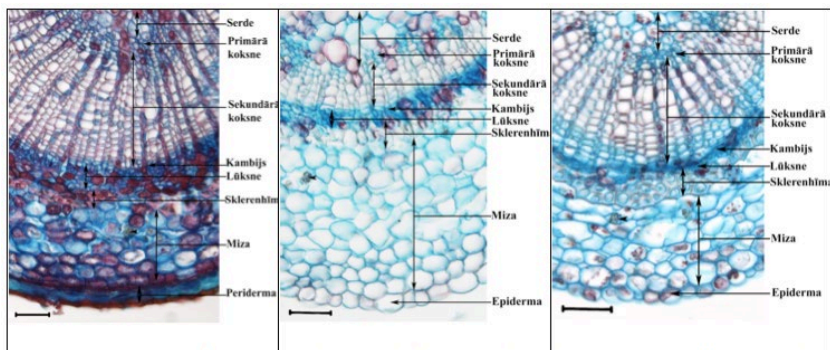
Nobrieduši, rejuvenilizēti un juvenīli dzinumi pēc četrus nedēļu kultivēšanas in vitro atšķirās morfoloģiski un anatomiski (1. tabula). Atšķirībā no nobriedušiem dzinumiem rejuvenilizētiem un juvenīliem dzinumiem bija augsta apsākšanās un pavairošanās spēja.

1. tabula. *Betula pendula* in vitro nobriedušu, rejuvenilizētu un juvenīlu dzinumu morfoloģiskās atšķirības pēc četrām nedēļām ($n = 23$). * Atšķirība ir statistiski būtiska no nobriedušiem dzinumiem. Vidējie ar vienādiem burtiem būtiski neatšķiras ($P \leq 0,05$).

Dzinumu variants	Apsākšanās spēja (%)	Pavairošanās spēja
Nobrieduši	0	1,0 ± 0,0 _b
Rejuvenilizēti	62*	2,5 ± 1,2 _a
Juvenīli	92*	2,0 ± 1,1 _a

Anatomiskajos griezumos, kas bija krāsoti ar astrazilā un safranīna šķīdumu, kur astra zilais iekrāsoja celulozi, bet safranīns – lignīnu, novēroja būtiskas atšķirības starp nobriedušiem, rejuvenilizētiem un juvenīliem dzinumiem. Dzinumi sastāvēja no bērziem un citiem kokaugiem

raksturīgajām struktūrām – segaudiem, mizas, sklerenhīmas, lūksnes, kambija un koksnes, u.c. (2. attēls). Nobriedušiem dzinumiem novēroja lielāku stumbra rādiusu, izteiktāku lignifikāciju sklerenhīmā, par ko liecināja intensīvāks krāsojums, kā arī novēroja sekundāro segaudu – peridermas attīstīšanos. Arī pēc lapu morfoloģijas un anatomijas nobrieduši dzinumi būtiski atšķīrās no rejuvenilizētiem un juvenīliem dzinumiem. Nobriedušu dzinumu lapas bija gan biežākas, gan garākas, gan platākas nekā pārējiem variantiem.



2. attēls. *Betula pendula* in vitro dzinumu anatomiskā uzbūve šķēsgriezumā: A – nobriedis dzinums; B – rejuvenilizēts dzinums; C – juvenīls dzinums. Nogriezis atbilst 50 μm.

ANALĪZE

Šajā pētījumā mātes auga vecums būtiski ietekmēja bērza dzinumu attīstību in vitro. Pēc citu autoru pētījumiem veiksmīgāku kultūru vienmēr var iegūt no juvenīlāka materiāla (McCown, 2013). Nobriedušu augu potzaru potēšana uz juvenīliem potcelmiem ir viena no juvenīla materiāla iegūšanas metodēm. Jaunos kokos šūnas dalās straujāk, bet palielinoties vecumam to šūnapvalki kļūst biezi, lignificēti, un tajos uzkrājas liels daudzums tanīnu, polisaharīdu un citu sekundāro metabolītu, kuru dēļ tie vāji attīstās in vitro (Carriel et al., 2014).

Kokaugiem ir raksturīga sezonāla dzinumu augšana un pumpuru miera periods. Pavasarī bērzu un citu kokaugu pumpuros fotoperioda un temperatūras izmaiņu rezultātā mainās fitohormonu līmenis, un pumpuri sāk plaukt, ko novēro arī pumpurus ievadot in vitro (Hartmann et al., 2011). Arī šajā pētījumā visvairāk pumpuru izplauka no pavasarī ievāktiem pumpuriem.

Pēc piecu mēnešu bērzu in vitro dzinumu kultivēšanas iegūtais nostabilizēto dzinumu skaits bija zems, kas ir līdzīgi kā citos pētījumos, kur nostabilizēto dzinumu procentuālais daudzums variē no 12% – 90% (Welander, 1987). Lielu dzinumu samazinājumu kultūras sākumā rada augstā dzinumu inficētība, ko novēroja arī šajā pētījumā. Līdz pat 80% ievadīto dzinumu var iet bojā (O'Dowd, 2004).

Bieži vien pēc pumpuru izplaukšanas in vitro to augšana apstājas un nepieciešamas konkrētas manipulācijas ar augu augšanas regulatoriem. Šajā pētījumā vislabāko rezultātu

iegūva ar BAP 1,0 mg L⁻¹. Tieši BAP visbiežāk lieto bērzu in vitro kultūras iniciēšanai no pumpuriem. Parasti labāko rezultātu sasniedz BAP no 0,1 līdz 5,0 mg L⁻¹, to papildinot ar mazām auzsīnu koncentrācijām. (Magnusson et al., 2009; McCown, 2013). Šajā pētījumā giberelskābe (GA3) neveicināja bērza dzinumu rejuvenilizāciju pretstatā literatūrā esošajai informācijai par GA nozīmi rejuvenilizācijā (Rogler, Hackett, 1975). Tomēr pētījumos novērtos, ka GA3 efekts in vitro ļoti atšķiras atkarībā no augu sugas (Rathwell 2015).

Atšķirībā no nobriedušiem dzinumiem rejuvenilizēti un juvenili dzinumi raksturojas ar augstu apsākņošanās un pavairošanās spēju. Pētījumos noskaidrots, ka šīs pazīmes ir raksturīgas juveniliem augiem un nobriestot tās strauji samazinās, apgrūtinot kokaugu mikropavairošanu. Nobriedušiem dzinumiem novēroja pastiprinātu lignifikāciju sklerenhīmā, kas varētu negatīvi ietekmēt apsākņošanās spēju. Pārkoksņējusies sklerenhīma mehāniski traucē veidoties adventīvajām saknēm (Hartmann et al. 2011).

Kokaugu mikropavairošanā ir būtiski iegūt rejuvenilizētus dzinumus, ko pavairot nepieciešamajā daudzumā, tādēļ ir nepieciešami turpmāki pētījumi par bērza dzinumu ievādišanas un rejuvenilizēšanas ietekmējošajiem faktoriem.

SECINĀJUMI

1. Mātes auga vecums un eksplantu ievākšanas laiks būtiski ietekmē āra bērza dzinumu attīstību in vitro, un labāku rezultātu var iegūt, pumpurus ievācot martā vai aprīlī no pēc iespējas juvenilāka materiāla.
2. 6–benzilaminopurīns pozitīvi ietekmē āra bērza dzinumu attīstību in vitro, un labāku rezultātu var iegūt barotni papildinot ar BAP 1,0 mg L⁻¹, savukārt giberelskābe negatīvi ietekmē bērza dzinumu attīstību.
3. Pēc vairākām morfoloģiskajām un anatomiskajām pazīmēm āra bērza in vitro nobrieduši dzinumi būtiski atšķiras no rejuvenilizētiem un juveniliem dzinumiem. Tie raksturojas ar zemu apsākņošanās un pavairošanās spēju, biežām, lielām lapām, lielu stumbra rādiusu, pastiprinātu lignifikāciju sklerenhīmā un attīstītu peridermu.

AVOTU SARAKSTS

- Braune W., Leman A., Taubert H. (1999). Pflanzenanatomisches Praktikum I. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, 368 s.
- Carriel J. M., Marchart S. S., Márquez A. M., Esteso M. J. M., Luque I., Martínez R. B. (2014). RNA isolation from loquat and other recalcitrant woody plants with high quality and yield. *Analytical Biochemistry*, 452, 46–53.
- Hackett W.P., Murray J. R. (1993). Maturation and rejuvenation in woody species. In Ahuja M. R. (ed.), *Micropropagation of Woody Plants*. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, pp. 93–105.
- Hartmann H.T., Kester D. E., Davies F. T., Geneve R. L., (2011). *Hartmann & Kester's plant*

propagation principles and practices. 8th ed. New Jersey: Prentice Hall, 880 pp.

Liepiņš, K., Daugaviete, M., Zālītis, P. (2013). Bērza plantācijas lauksaimniecības zemēs. Salaspils: Latvijas Valsts mežzinātnes institūts „Silava”, 93 lpp.

Lloyd G., McCown B. (1980). Commercially-feasible micropropagation of mountain laurel, *Kalmia latifolia*, by use of shoot-tip culture. Combined Proceedings of the International Plant Properties Society, 30, 421–427.

Magnusson V.A., Castillo C.M., Dai W. (2009). Micropropagation of two elite birch species through shoot proliferation and regeneration. In Romano A. (ed.), ISHS Acta Horticulturae 812: III International Symposium on acclimatization and establishment of micropropagated plants. Portugal, September 12–15, 2007, pp. 223–230.

McCown B.H. (2013). Woody shrubs and trees. In Smith R.H (ed.), Plant tissue culture. Techniques and Experiments. 3rd edition. San Diego, Elsevier, pp. 93–101.

Mullins M.G., Nair Y., Sampet P. (1979). Rejuvenation in vitro: Induction of juvenile characters in an adult clone of *Vitis vinifera* L. *Annals of Botany*, 44: 623–627.

O'Dowd N. (2004). The improvement of Irish birch. Phase 1: Selection of individuals and populations. Dublin: COFORD, 56 pp.

Rathwell R. (2015). In vitro propagation and preservation of cherry birch (*Betula lenta* L.). A thesis presented to the University of Guelph in partial fulfilment of requirements for the degree of master in science in agriculture, Ontario, 117 pp.

Rogler C.E., Hackett W.P. (1975). Phase change in *Hedera helix*: Induction of the mature to juvenile phase change by gibberellin A₃. *Physiologia Plantarum*, 34: 141–147.

Ruzin S.E. (1999). Plant Microtechnique and Microscopy. New York: Oxford University Press, 322 pp.

Ryynänen L., Ryynänen M. (1986). Propagation of adult curly-birch succeeds with tissue culture. *Silva Fennica*, 20(2): 139–147.

Staden J., Zazimalova E., George E.F. (2008). Plant growth regulators II: Cytokinins, their analogues and antagonists. In George E.F., Hall M.A., De Klerk G.J. (eds.), Plant propagation by tissue culture. Netherlands, Springer, pp. 205–226.

Welander M. (1987). Biochemical and anatomical studies of birch (*Betula pendula* Roth.) buds exposed to different climatic conditions in relation to growth in vitro. In Hanover J. V., Keathley D. E. (eds.), Conference on genetic manipulation of woody plants. Michigan, June 21–25, New York, Plenum Press, pp. 79–99.

Welander M. (1993) Micropropagation of birch. In: Ahuja M.R. (ed) Micropropagation of Woody Plants, The Netherlands, Kluwer Academic Publishers, pp. 223–246.

SARKANĀ ĀBOLIŅA (TRIFOLIUM PRATENSE L.) SELEKCIJA LATVIJĀ

RED CLOVER (TRIFOLIUM PRATENSE L.) BREEDING IN LATVIA

Autors: **AIJA REBĀNE**,

Daugavpils Universitāte, doktora studiju programma „Bioloģija”

Kontaktinformācija: aijarebane@inbox.lv, mob.tel. +371 28617707

Darba zinātniskais vadītājs: **Dace Grauda**, Dr. biol., vadošā pētniece

Līdzautori: **Sarmīte Rancāne, Aldis Jansons**, Zemkopības zinātniskais institūts,
Latvijas lauksaimniecības universitāte, Institūts 7, Skrīveri, Latvia, LV-5125

KOPSAVILKUMS

Tauriņziežu, t.sk. sarkanā āboliņa sējumu platības palielināšana ir svarīgs uzdevums mūsdienu lauksaimniecībā ne tikai Latvijā, bet daudzās Eiropas un pasaules valstīs. Tā audzēšana dod iespēju saglabāt un uzlabot augsnes auglību, iegūt lētu un pilnvērtīgu lopbarību, samazinot slāpekļa mēslojuma lietošanu un saudzējot apkārtējo vidi. Mūsdienās strauji mainās gan audzēšanas un novākšanas tehnoloģijas, gan klimatiskie apstākļi, parādās jaunas slimības un kaitēkļi. Ir nepieciešamas šķirnes ar augstu pielāgošanās potenciālu, kas spējīgas efektīvi funkcionēt dažādos augsnes tipos, ātri veidot lielu fotosintētisko virsmu, ir konkurētspējīgas cīņā ar nezālēm par augšanas telpu un barības vielām. Jaunajām šķirnēm jāveido liela un stabila biomasa un sēklu raža, jābūt ziemcietīgām, ilggadīgām, izturīgām pret slimībām un kaitēkļiem. Lai šajos mainīgajos apstākļos spētu apmierināt patērētāju prasības, selekcionāriem nepārtraukti jāveic selekcijas darbs, izmantojot gan klasiskās, gan modernās selekcijas metodes. Sadarbojoties ar Latvijas Universitātes Bioloģijas institūta (LUBI) Vides ģenētikas laboratoriju, Skriveru selekcionāri selekcijas procesa paātrināšanai izmanto jaunas, modernas tehnoloģijas, t.sk., šūnu un audu in vitro kultūras, u.c. biotehnoloģijas metodes.

ABSTRACT

Increasing of legumes', including red clover (*Trifolium pratense* L.) sowing area is an important task in nowadays agriculture, not only in Latvia but in many European and other countries. Growing of legumes creates an option to preserve and increase the soil fertility, obtain cheap and comprehensive feed by decreasing the usage of nitrogen fertilizer and preserving nature. Nowadays both growing and harvesting technologies change fast, the same refers to climate conditions, new diseases and pests are appearing. That is why the work of breeding cannot be stopped. The aim of breeding is to offer consumers cultivars that have a high potential of adapting, are able to function in diverse types of soil, can create fast large photosynthetical surfaces, are competitive in fighting with weed about growing space and nourishing substances and can create big and stable yield of biomass and seeds, are cold-resistant, perennial, resistant to diseases and pests. In order to meet consumer demands in these changing conditions, breeders need to work continuously using both classic and modern breeding methods. In cooperation with the Laboratory of Environmental Genetics of the University of Latvia Institute of Biology, red clover breeders use new, modern technologies in vitro cell and tissue cultures, flow cytometry and other biotechnology methods for enhancement of breeding process.

ATSLĒGAS VĀRDI

Biotehnoloģijas metodes, sarkanais āboliņš, selekcija, šķirne.

IEVADS

Selekcija ir zinātnes nozare, kas izstrādā metodes, kā radīt jaunas un uzlabot esošās augu, dzīvnieku un mikroorganismu formas. Selekcijas darba rezultāts ir šķirne – īpatņu kopums, kuru mērķslēģi radījis cilvēks un kurai piemīt tai raksturīgās iedzimstošās īpašības.

Tauriņziežu selekcijas darbs Skrīveros aizsākās 1956. gadā, kad no Stendes uz Skrīveriem pārcēlās ievērojamais selekcionārs J. Lielmanis. Pārvarot dažādas finansiālas grūtības, paaudžu maiņu un reorganizācijas, selekcijas darbs Skrīveros nav pārtraukts ne vienu brīdi. Ir bijis jāsamazina izmēģinājumu apjoms un "jāiekonservē" hibridais materiāls, pārtraucot tā izvērtēšanu. Taču arī šis sarežģītais darba posms ir pārvarēts un selekcija turpinās, to veic jaunie doktoranti un maģistri, izmantojot jaunās selekcijas metodes un tehnoloģijas. Selekcija ir ilgstošs un ne vienmēr prognozējams process. Vienas šķirnes radīšanai nepieciešami 10 – 15 gadi. Gandrīz 70 gadu garumā Skrīveros ir izveidotas 8 sarkanā āboliņa šķirnes. Selekcijas darba pirmsākumos Latvijā 20. gadsimta 60. gados galvenās selekcijas metodes bija individuālā un masu izlase, brīvā sazielināšana un starpšķirņu hibridizācija (Jansone et al., 2013). Vēlāk tika izmantota poliploidija (hromosomu skaita dubultošana, izmantojot kolhicīnu). Pēc bioloģiskajām īpašībām un saimnieciskās izmantošanas sarkanais āboliņš iedalās divos tipos: agrais sarkanais āboliņš (*Trifolium pratense* var. *Pracocox*) un vēlais sarkanais āboliņš (*Trifolium pratense* var. *Serotinum*). Pa vidu šiem abiem tipiem ir vidēji agrās formas. Katrs no šiem āboliņiem atšķiras gan pēc morfoloģiskām pazīmēm, gan bioloģiskajām īpašībām, gan pēc saimnieciskās izmantošanas veida. Lai gan vizuāli uz lauka gan pēc lapu lieluma, gan to krāsas un formas visus šos āboliņu tipus atšķirt nav iespējams, arī ziedkopas un ziedi tiem ir ļoti līdzīgi, taču pēc stublāju garuma, posmu skaita un stublāju skaita cerā, tie ir atšķirīgi.

Mūsdienās daudzās valstīs tauriņziežu, t.sk., sarkanā āboliņa sējumu platības palielinās. To stimulē ražas izmantošanas daudzveidība un šīs dzimtas augu spēja saistīt slāpekli, kas nodrošina augsnes auglības dabisku uzlabošanu. Tauriņziežu priekšrocības ir daudzveidīgas: tie saista atmosfēras slāpekli, palielina slāpekļa saturu augsnē, paaugstina zelmeņu produktivitāti; uzlabo lopbarības kvalitāti un kāpina ienākumus (Kadžūliene, 2004). Īpaši nozīmīga loma tauriņziežiem ir bioloģiskajā lauksaimniecībā, tomēr arī konvencionālajā saimniekošanas sistēmā tauriņziežu iekļaušana augsekā nodrošina videi draudzīgu saimniekošanu. Latvijā palielinās tauriņziežu audzēšanas apjomi un to izmantošanas daudzveidība (augkopībā, lopkopībā, biodegvielas ieguvē u. c.). Gandrīz visi tauriņzieži ir arī vērtīgi nektāraugi, kas nodrošina gan mājas bites, gan savvaļas kukaiņus ar putekšņiem un nektāru. Latvijā un pasaulē pieaug ražotāju pieprasījums pēc jaunām, ražīgākām sarkanā āboliņa šķirnēm. Mainās audzēšanas un novākšanas tehnoloģijas, klimatiskie apstākļi, parādās jaunas slimības un kaitēkļi. Tādēļ īpaša nozīme ir selekcijas darba nepārtrauktībai, kas dod iespēju nodrošināt ražotāju pieprasījumu pēc jaunām, pret dažādiem stresiem noturīgām un atšķirīgiem klimatiskajiem apstākļiem piemērotām šķirnēm. Izturību pret nelabvēlīgiem klimatiskiem apstākļiem raksturo ziemcietība, izturība pret sausumu un pārliecīgu mitrumu, izturība pret vēlām pavasara un agrām rudens salnām, tā atkarīga kā no iedzimstošiem, tā ārējiem faktoriem. Šobrīd visā pasaulē sarkanā āboliņa selekcija koncentrēta galvenokārt uz genotipu veidošanu ar augstāku zaļo masu, produktivitāti un pielāgošanās spējām (Taylor, Quesenberry, 1996, Jansone et al., 2008). Tāpēc sarkanā āboliņa selekcijas programmās īpaša uzmanība tiek pievērsta tetraploīdu šķirņu veidošanai. No diploīdajām tās atšķiras ar morfoloģiskajām un fizioloģiskajām īpašībām. Tetraploīdajam sarkanajam āboliņam raksturīga labāka ekoloģiskā pielāgošanās spēja, lielāka biomasas raža un slimību izturība salīdzinājumā ar diploīdajiem augiem.

Plašāk pielietotā metode sarkanā āboliņa poliploīdu iegūšanai ir diploīdu dīgstu apstrāde ar kolhicīnu, kā rezultātā izmainās hromosomu skaits (Slater et al., 2003). Trūkums šai metodei ir salīdzinoši zemā efektivitāte, ar to iegūst nelielu skaitu stabilu tetraploīdu. Lai sekmētu tetraploīda sarkanā āboliņa selekcijas materiāla ieguvu, Latvijas Lauksaimniecības Universitātes Zemkopības institūta (LLU ZI) sarkanā āboliņa selekcijas programmas ietvaros sadarbībā ar LUBI Vides ģenētikas laboratorijas pētniekiem tika apvienotas dažādas in vitro, molekulārās, citometriskās un plūsmas citometriskās metodes un izstrādāta stabila tetraploīdu sarkanā āboliņa augu iegūšanas metode.

Sarkanā āboliņa selekcijas mērķis ir piedāvāt patērētājam šķirnes ar augstu adaptācijas potenciālu, kas ir spējīgas dot labu ražu dažādos augsnes tipos, kas ātri veido lielu fotosintētisko virsmu, ir konkurētspējīgas cīņā ar nezālēm, var veidot lielu un stabilu biomasas un sēklu ražu, ir ziemcietīgas, ilggadīgas, izturīgas pret slimībām un kaitēkļiem.

MATERIĀLI UN METODES

Sadarbojoties ar LUBI Vides ģenētikas laboratoriju, selekcionāri pievēršas jaunām, modernām biotehnoloģijas metodēm. Nozīmīgs posms augu audu kultūru izveidošanai un tālākai sekmīgai kultivēšanai ir sēklu ievadīšana in vitro. Ploiditātes noteikšanai lieto BD FACSJazz šūnu šķirotāju ar plūsmas citometra funkciju. Ātrai un vienkāršai selekcijas izejmateriāla iegūšanai izmanto klonēšanu. Sarkanā āboliņa klonēšanai izmanto poliploīdus (4n) augus, vismaz 3 mēnešus pēc apstrādes ar kolhicīnu (reaģents, kas nodrošina hromosomu skaita dubultošanu).

Sekmīgas selekcijas priekšnoteikums ir pareiza laba izejmateriāla izvēle. Par izejmateriālu sauc visas tās augu formas, kuras var noderēt par iesākumu jaunas šķirnes veidošanai. Tetraploīdu ieguvei tika izmantotas vidējā agrinuma tipa sarkanā āboliņa šķirņu „Dižstende”, „Stendes agrais”, „Jancis” sēklas.

LUBI Vides ģenētikas laboratorijā sarkanā āboliņa sēklas tika sterilizētas pēc agrāk izstrādātas metodes (Grauda u. c., 2004, Kokina u. c., 2005 Lapiņa u. c., 2009). Pēc sterilizācijas sēklas tika stādītas uz MS (Murashige, Scoog, 1962) barotnes. Pēc 4 dienām 1–1,5 cm garie dīgsti ar divām dīgļlapām tika apstrādāti ar kolhicīna šķīdumu ūdenī. Pēc tam dīgstus uzstādīja uz L2 barotnes (Phillips, 1996), iespraužot saknīti un cerošanas mezglu barotnē. Pēc 1 mēneša augiem ar labi izveidotu sakņu sistēmu un 3–4 lapām tika noteikta ploiditāte. Ploiditātes noteikšanai tika izmantots BD FACSJazz šūnu šķirotājs ar plūsmas citometra funkciju. Par kontroli izmantoja diploīdo (2n) āboliņu. Ploiditāti noteica visiem augiem, kas tika iegūti R1 paaudzē. Augus ar izmainītu ploiditāti izstādīja 100 ml podiņos ar augsnes substrātu un audzēja 1 mēnesi siltumnīcā daļēji kontrolētos apstākļos. Pēc mēneša, kad augi bija labi iesakņojušies augsnē, tie tika izstādīti izolēti 5 vietās LLU ZI selekcijas augsekas laukos, ierīkojot izlases audzētavas.

Tauriņziežu, t.s. sarkanā āboliņa selekcija tiek veikta LLU Zemkopības institūta (ZI) zālaugu selekcijas augsekas laukos, kur pārsvarā ir velēnu vidēji podzolētas, vidēji iekultivētas smilšmāla un māslmits augsnes ar vāji skābu augsnes reakciju (pH KCl 5.4 – 6.4) un zemu

līdz vidēju fosfora (P_2O_5 66 - 132 mg kg⁻¹) un kālija (K_2O 55 - 92 mg kg⁻¹) nodrošinājumu. Organiskās vielas saturs augsnē dažādās izmēģinājumu vietās ir atšķirīgs, tas ir robežās no 17 līdz 28 g kg⁻¹.

Sarkanā āboliņa audzētavā attālums starp augiem ir 30 cm, bet starp rindām 70 cm. Sezonas laikā augi tika apkopāti un aprušināti, lai nezāles tos nenomāktu. Visai audzētavai apkārt celiņos tika iesēta stiebrzāle, lai audzētavu vieglāk būtu apkopt. Celiņus sezonas laikā regulāri aplāva ar stumjamo plaujmašīnu. Āboliņa augi tika vērtēti pēc sarkanā āboliņa ģenētisko resursu izvērtēšanas deskriptoriem (IBPGR deskriptori (1985)). Augiem pirms izstādīšanas uz lauka tika novērtētas un aprakstītas šādas pazīmes: attīstības fāze, auga garums, lapu forma, krāsa, matiņu esamība, zīmējums. Laika apstākļi bija stādīšanai labvēlīgi. 7. jūnijā, kad augi bija iestādīti, nolija neliels lietus, kas palīdzēja augiem labāk ieaugties. Augšanas periodā augiem vērtēja lapu lielumu, formu, krāsu, zīmējumu un matiņu esamību, zieda krāsu, auga garumu, attīstības fāzi, posmu skaitu, slimību noturību un auga kopējo novērtējumu ballēs. Sezonas laikā augi, kas neatbilda noteiktām pazīmēm, tika brāķēti. Augusta beigās labākie augi tika nogriezti, sasieti kūļos un nolikti žāvēties šķūnī. Izžāvētajiem augiem ziemas periodā tika veiktas analīzes, nosakot šādus rādītājus: augu garumu, posmu skaitu, stiebru skaitu augam, galviņu skaitu augam, sēklu skaitu 1 galviņā (10 galviņām), sēklu svaru no 1 auga, sēklu krāsu un 1000 sēklu svaru. Ziemcietība tika izvērtēta 10 ballu skalā. Sēklas ievāca no augstāko novērtējumu ieguvušajiem augiem. Sēklas no katra auga tika iesētas podiņos un audzētas 1 mēnesi. No katra genotipa tika ievāktas lapas, izžāvētas silikogelā ploiditātes noteikšanai.

REZULTĀTI UN DISKUSIJA

Mēnesi pēc kolhicinēšanas augiem tika noteikta ploiditāte. Tika konstatēts, ka 6% augu nebija ploiditātes izmaiņu, 10% bija triploīdi, 84% augu bija miksoploīdi (1. tab.). Pēc ploiditātes noteikšanas tālākai audzēšanai tika atlasīti tikai augi, kuru lapās tika konstatēts vairāk par 50% tetraploīdu šūnu.

1. tabula

Kolhicinēto sarkanā āboliņa augu (R1 paaudze) ploiditāte pirms izstādīšanas augsnē

Ploiditāte	Āboliņa skaits %
2n	6
3 n	10
2n+3n	10
3n+4n	20
2n+3n+4n	54

Kopā LLU Zemkopības zinātniskajam institūtam tālākai izvērtēšanai tika nodoti 176 sarkanā āboliņa augi. Augi bija spēcīgi un veidoja lapu rozeti, tomēr no tiem 123 augi nepārziemoja. Iespējams, samazinātā salizturība saistīta ar augu iekšējo miksoploīdiju.

Pavasārī tika izbrāķēti 4 augi, kuri bija neizturīgi pret slimībām. Atlikušajiem 49 augiem tika ievāktas sēklas, sadiedzētas (5 augi no katra) un noteikta ploīditāte. Konstatēts, ka 62% R2 augu ir stabili teraplōīdi.

Otrajā tabulā apkopoti sarkanā āboliņa R1 paaudzes lauka apstākļos augošo augu fenolōģiskie novērojumi 2015. gada veģetācijas periodā.

2. tabula

Sarkanā āboliņa augu R1 paaudzes fenolōģiskais izvērtējums

Nr. p. k.	Genotips	Ziemcietība (1-10 balles)	Lapas				Agrinums	Auga garums, cm	Posmu skaits	Ziedu krāsa
			Platums/Garums, cm	Krāsa	Zīmējums	Matipi				
1	20A	7	3.5/3.5	Gaiši zaļa	Nav	Nav	Vidēji vēls	53	4.8	Rozā
2	19B B	8	2.5/4.5	Gaiši zaļa	Neizteikts	Nav	Vidēji vēls	61	5.4	Tumši Rozā
3	19B BA	7	2.8/3.5	Zaļa	Ir	Nav	Vidēji vēls	71	6.6	Rozā
4	16B A	7	3/4	Zaļa	Ir	Ir	Vidēji vēls	70	7	Rozā
5	29	8	2.0/3.5	Gaiši zaļa	Ir	Ir	Vidēji vēls	55	4.8	Rozā
6	4BB	7	3.0/4.8	Tumši zaļa	Neizteikts	Ir	Vidēji vēls	74	6.2	Tumši rozā

Ar ļoti labu ziemcietību (9 balles) izcēlās 6 augi, 17 augiem tā tika novērtēta ar 8, 10 augiem ar 7. Pēc IBPGR deskriptoriem (1985) tetraploīdajam āboliņam centrālās lapiņas garums ir lielāks par 3.5 cm, platums lielāks par 2.5 cm. Šādu rādītāju sasniedza 24 augi. Arī tetraploīdajiem āboliņiem raksturīgā tumši zaļā lapu krāsa izpaudās tikai 7 no iepriekšminētajiem paraugiem. Laboratorijā iegūtajiem augiem bija izteikts zīmējums uz lapām, bija lapas arī bez zīmējuma. Lielākā daļa iegūto augu atbilda selekcijai izvīrītajiem mērķiem un bija vidēji vēlni, 16. jūnijā sasniedzot pumpurošanās fāzi. Augs 13AA šai laikā jau ziedēja, un tas liecina, ka tam ir ļoti agra un strauja attīstība, līdzīgi bija augi 11AA un 2A34.

Arī augu garums iegūtajiem paraugiem bija ļoti atšķirīgs, tas svārstījās robežās no 39 cm līdz 81 cm. Vidēji vēlajam āboliņam ir raksturīga tumši rozā ziedu krāsa, no iegūtajiem augiem tāda bija 18. Optimālais vidēji vēlā sarkanā āboliņa garums šai laikā būtu 70–75 cm, un starp iegūtajiem augiem tāds bija paraugiem: 19BBA, 4BB, 435, 436, 439 un dažiem 11AA augiem.

R1 augu lauka izvērtējums parādīja, ka laboratorijā iegūtais izejmateriāls ir daudzveidīgs un ir vērtīgs selekcijas izejmateriāls jaunu šķirņu izveidošanai.

1. Ar biotehnoloģijas metožu palīdzību ir iespējams īsā laika periodā iegūt daudzveidīgu sarkanā āboliņa selekcijas izejmateriālu.
2. Ploiditātes noteikšana R1 un R2 paaudzēs ir nepieciešama, jo tā dod iespēju agrīnos selekcijas etapos veikt izlasi un atlasīt interesējošās ploīditātes augus.
3. Pēc noteiktiem sarkanā āboliņa kritērijiem veicot E augu analīzi un atlasī, selekcijas darbs jāturpina.

AVOTU SARAKSTS

- Grauda D., Jansone B., Kokina I. (2004). Pļavas (sarkanā) āboliņa (*Trifolium pratense* L.) selekcijas izejmateriāla iegūšana, izmantojot *in vitro* metodes. *Agronomijas Vēstis*, 6: 155–158. lpp.
- Greilhuber J., Tensch E. M., Loureiro J. C. M. (2007). Nuclear DNA Content Measurement. In *Flow Cytometry with Plant Cells*. Ed. Doležel J., Greilhuber J., Suda J., Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim. S. 67–103.
- Jansone B. (red.) (2008). Ceļvedis daudzgadīgo zālaugu sēklaudzēšanā. *Skrīveri*, 265 lpp.
- Kadžiuliene Ž. (2004). Lucerne, white clover and red clover in leys for efficient N use. *Grassland Science in Europe*, 492–494 p.
- Kokina I., Grauda D., Jermaļonoka M., Rashaļ I. (2005). Some aspects of inducing callus culture and subsequent plant regeneration of red clover (*Trifolium pratense* L.). *Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis*, vol. 5, No. 2, pp. 165–168.
- Lapiņa L., Grauda D., Jansone B., Jansons A., Rashaļ I. (2009). Restoration of Latvian alfalfa (*Medicago sativa*) genetic resources perspective for breeding. *Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference "Environment. Technology. Resources"*, Rēzekne, Latvia, June 25–27, Vol. 1. Rēzekne, 2009, pp. 166–168.
- Murashige T., Skoog F. (1962). A revised medium for rapid growth and bioassays with tobacco cultures. *Physiol. Plant* 15:473–497.
- Phillips G. (1996). Tissue Culture. In Taylor N. L., Quesenberry K. H. (Eds.), *Red Clover Science*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, p. 170–187.
- Slater A., Nigel W., Scott M., Fowler R. (2003). *Plant Biotechnology: The Genetic Manipulation of Plants*. Oxford: Oxford University Press, 368 pp.
- Taylor N. L., Quesenberry K. H. (1996). *Red clover science*. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht/ Boston, London: p. 228.

KOMUNIKĀCIJA, PĀRVALDĪBA, IZGLĪTĪBA

SEKCIJU VADA:

VIA Sabiedrības zinātņu fakultātes asociētā profesore **Feliciana Rajevska**

VIA Sabiedrības zinātņu fakultātes docents **Jānis Buholcs**

PROFESIONĀLĀS PILNVEIDES NOZĪME UN PIEEJAMĪBA VIDZEMES REĢIONA LAUKU SKOLU PEDAGOGIEM

IMPORTANCE AND AVAILABILITY OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT FOR RURAL SCHOOL TEACHERS IN VIDZEME REGION

Autors: **SINTIJA KRISTĪNE BRENCĒ,**

Vidzemes Augstskola, profesionālais bakalaura grāds pārvaldībā un inovācijās

Kontaktinformācija: sintija.brence@outlook.com, mob. tel. +371 28479079

Darba zinātniskais vadītājs: **Dace Jansone**, Mg.sc.pol.

KOPSAVILKUMS

Pedagogu profesionālā pilnveide vienmēr ir bijusi būtiska, jo skolotāji ir kvalitatīvas izglītības stūrakmens. Šī pētījuma mērķis ir izpētīt profesionālās pilnveides pieejamību un nozīmi Vidzemes reģiona lauku sākumskolu un pamatskolu pedagogiem izglītības reformu (un pārmaiņu) kontekstā. Svarīgi pētīt tieši lauku skolu situāciju, jo lauku teritorijās nereti ir mazāka pieejamība dažādiem pakalpojumiem un Latvijā notiekošās pārmaiņas izglītības sfērā it īpaši skar lauku skolu pedagogus. Veicot intervijas ar lauku skolu pedagogiem, tika secināts, ka vispārīgākiem, mazāka apjoma profesionālās pilnveides pasākumiem pieejamība reģiona kontekstā ir plaša, tomēr zemāka pieejamība ir padziļinātākiem, ilgtermiņa pasākumiem. Pētījumā tika atklāts, ka pedagogu skatījums par to, kā profesionālās pilnveides nozīme mainās reformu (un pārmaiņu) kontekstā, atšķiras un viens no iemesliem, kas to izraisa, ir informācijas trūkums. Situācijas uzlabošanai būtu nepieciešams nodrošināt ilgtermiņa pilnveidi – B programmas kursus arī Vidzemes reģiona ietvaros un veicināt pedagogu izpratni par notiekošajām un gaidāmajām pārmaiņām.

ABSTRACT

In order to reach high quality education, the professional development of teachers has always been important. The aim of this study is to explore the availability and importance of teachers' professional development for rural school teachers in Vidzeme region in the context of reforms and on-going changes. It is important to explore the situation regarding rural school teachers because in rural areas the availability of services is lower than in urban areas, and on-going reforms and changes in Latvia especially affect rural school teachers. To achieve the aim, interviews were conducted with rural school teachers in Vidzeme Region. From the information obtained in interviews, it was concluded that the availability of more general and short-term professional development is better than the availability of long-term and more in-depth professional development. Also the importance of professional development differs among teachers because of various reasons, and one of them is the lack of information about upcoming changes. In order to improve the existing situation, it would be necessary to ensure extra professional development opportunities also in Vidzeme Region and to provide more information in order to create the awareness in teachers about the upcoming changes.

ATSLĒGAS VĀRDI

Pedagogu profesionālā pilnveide, lauku skolu pedagogi, izglītības pakalpojumu pieejamība, profesionālās pilnveides nozīme, izglītības reformas.

IEVADS

Globalizācija, novecošanās, strauji mainīgā un augošā tehnoloģiju attīstība ir palielinājusi nepieciešamību papildināt savas zināšanas un prasmes visa mūža garumā, lai saglabātu vai paaugstinātu savu cilvēkkapitālu un konkurētspēju darba tirgū (Buchler et al., 2014:98). Dažās jomās profesionālā pilnveide visa mūža garumā ir īpaši nozīmīga (Mizell, 2010:3). Viena no tām ir pedagoga profesija, kas ir vēsturiski attīstījusies, kļūstot par nozīmīgu

profesiju mūžizglītības kontekstā, jo, lai veicinātu izglītības kvalitāti, nepieciešami augsti kvalificēti pedagogi, kas turpina pilnveidoties visas karjeras garumā (Alimehmeti, Danglli, 2013:15; OECD, 2017:3). Ņemot vērā to, ka mūsdienās liels uzsvars tiek likts uz mācīšanas un pedagogu kvalitāti (Blackburn et al., 2006:106; Cochran-Smith, 2016:92), aktuālas ir dažādas izglītības reformu kustības visā pasaulē (Borko, 2004:3, UNESCO). Šo reformu ietvaros un pēdējo gadu laikā tiek uzsvēta nepieciešamība pēc augstas kvalitātes skolotāju pilnveides (Bubb, Earley, 2004:1), jo pētījumi turpina pierādīt, ka skolotāja kvalitāte ir viens no vissvarīgākajiem faktoriem, kas veicina izglītības attīstību (Blackburn et al., 2006:106). Pedagogu profesionālā pilnveide ir īpaši svarīga reformu ietvaros, jo ar tās palīdzību iespējams sagatavot pedagogus izmaiņām, lai viņi spētu reformu mērķus iedzīvināt skolas dzīvē (Klecka et al., 2010:395). Lai veicinātu pedagogu iesaistīšanos profesionālajā pilnveidē, svarīga tās pasākumu pieejamība. Pieejamības aspekts it īpaši svarīgs ir lauku skolās, jo lauku skolu pedagogiem ir ierobežotākas profesionālās attīstības iespējas (Education and Communities, 2013:11). Turklāt viens no komponentiem, lai nodrošinātu lauku reģionu ilgtspēju, ir kvalificētu skolotāju piesaistīšana un saglabāšana lauku skolās (Cooper, et al., 2010:262).

Latvijas izglītības sistēmas ietvaros norisinās aktuālas pārmaiņas gan saistībā ar izglītības pieejamību, gan kvalitāti. Valstiskā līmenī ir aktuālas izglītības satura reformas, un jau vairākus gadus norisinās vispārējās izglītības skolu tīkla optimizācija, kas tiešā veidā skar lauku skolu pedagogus, jo ar pašvaldību piekrišanu tiek reorganizētas lauku skolas (Izglītības kvalitātes valsts dienests, 2016.:2,3). Papildus notiekošajām pārmaiņām reģionos paliek aizvien mazāk iedzīvotāju (Valsts reģionālās attīstības aģentūra), līdz ar to arī skolās – mazāk skolēnu. Skolās ir nepietiekams skolēnu skaits, lai pedagogiem būtu iespējams nodrošināt pilnas slodzes darbu (Izglītības un zinātnes ministrija, 2016:3). Šī problēma aktualizē papildu kvalifikācijas iegūšanu profesionālās pilnveides kontekstā, jo tas ir veids, kā skolotāji var celt savu kvalifikāciju un mācīt vairākus mācību priekšmetus.

Šī pētījuma mērķis ir izpētīt profesionālās pilnveides pieejamību un nozīmi Vidzemes reģiona lauku sākumskolu un pamatskolu pedagogiem izglītības reformu (un pārmaiņu) kontekstā. Pētījuma mērķa sasniegšanai izvirzīti jautājumi: kāda nozīme ir profesionālajai pilnveidei Vidzemes reģiona lauku sākumskolu un pamatskolu pedagogiem reformu (un pārmaiņu) kontekstā; kāda ir profesionālās pilnveides pasākumu pieejamība Vidzemes reģiona lauku skolu pedagogiem.

METODES

Lai sasniegtu pētījuma mērķi, tika veiktas daļēji strukturētas intervijas ar Vidzemes reģiona lauku skolu pedagogiem, kas māca sākumskolas un pamatskolas vecuma grupas skolēnus. Pētījumā uzsvars tika likts uz bottom-up pieeju. Tika apzināts pašu pedagogu redzējums par profesionālo pilnveidi un ar mūsdienu izglītību saistītām aktualitātēm. Respondenti tika atlasīti ņemot vērā vairākus kritērijus. Primārie kritēriji – pedagoga darba stāžs/vecums un joma, kurā māca mācību priekšmetus. Tā kā, pētot citu valstu pieredzi, pedagoga dzimums netika uzsvērts kā svarīgs faktors, kas ietekmētu iesaistīšanos profesionālajā pilnveidē, tad dzimuma aspekts tika atstāts kā sekundārs, tomēr arī tiek ņemts vērā

iespēju robežās, jo sieviešu īpatsvars pedagoģijas jomā ir daudz lielāks (Centrālā statistikas pārvalde, 2016:23). Tā kā pētījumā galvenais uzsvars tiek likts uz pedagogiem, nevis skolām, sekundāri tika ievērots arī skolu dažādības princips – katrs pedagogs no savas skolas, skolas teritoriāli lielākos un teritoriāli mazākos novados, skolas, kas atrodas tuvāk reģiona centram, un skolas, kas atrodas tālāk. Tika veiktas 13 klātienes intervijas un viena telefonintervija. Interviju jautājumi tika veidoti, balstoties uz teorijas daļā apzinātajiem konceptiem un citu valstu pieredzi. Kā sekundārie dati Latvijas situācijas novērtēšanai tika aplūkoti normatīvie dokumenti, kā arī nesen veiktie pētījumi. Dalība pētījumā bija brīvprātīga, ievērojot pētījumu ētikas principus.

REZULTĀTI UN ANALĪZE

Arī Latvijas kontekstā tiek uzsvērta nepieciešamība pēc augsti kvalificētiem pedagogiem, tāpat arī nepieciešamība pēc pedagogu nepārtrauktas izaugsmes. Lai gan iesaiste profesionālās pilnveides pasākumos ir obligāta, kopumā pedagogi paši ir atbildīgi par to, cik bieži un kādos pasākumos iesaistās (Eurydice). Lauku skolu pedagogu profesionālās pilnveides pasākumu pieejamība un to nozīme ir ļoti svarīgi aspekti, lai nodrošinātu kvalitatīvas izglītības pieejamību lauku skolās. Galvenās institūcijas, kas Latvijā plāno pedagogu profesionālās pilnveides vajadzības, ir vietējā līmeņa pārvalde un pašas skolas (Eurydice, 2015:67). Ne tikai pašvaldībām, bet arī valsts ģimnāzijām tiek dots speciāls finansējums, lai organizētu pilnveides pasākumus. Tā kā reģionu, novadu un skolu pārstāvji ir galvenie, kas lemj par pakalpojumu kombināciju, kas tiek piedāvāta, viņiem ir iespējas identificēt izglītības sniedzējus, izvērtēt rezultātus un noteikt pakalpojumu kvalitāti (Desimone, Smith, Ueno, 2006:208). Viņiem ir jā rūpējas, lai pedagogi nepārtraukti pilnveidotos atbilstoši savām vajadzībām (Desimone, Smith, Ueno, 2006:184). Vismaz daļēji var secināt, ka Vidzemes reģiona ietvaros vietējā līmeņa pārvalde to dara, jo tā rūpējas par to, lai skolas uzzinātu par pieejamajiem pasākumiem, kā arī organizē tos.

Skolas un paši pedagogi var izvēlēties, kādā jomā papildināt pedagogu zināšanas un uz kādiem pasākumiem doties (Desimone, Smith, Ueno, 2006:183). Viens no principiem, kas jāievēro, lai nodrošinātu pēc iespējas labāku profesionālo pilnveidi, ir subsidiaritātes princips – skolotājs kopā ar izglītības iestādi izvēlas profesionālās pilnveides jomas un veidus (Černiauskienė, Isoraite, 2015:47). Latvijā arī valstiskā līmenī ir noteikts, ka profesionālā pilnveide pedagogam jāplāno kopā ar izglītības iestādes vadītāju (MK noteikumi Nr.662, 28.10.2014.), tomēr intervijas liecināja, ka praksē ne vienmēr tā notiek. Vairākumā gadījumu pedagogi individuāli plāno un izlemj, uz kādiem pasākumiem doties. Šī atšķirīgā prakse starp skolām norāda uz to, cik liela nozīme katrā no skolām tiek piešķirta pedagogu profesionālajai pilnveidei.

Profesionālās pilnveides pasākumu pieejamību Vidzemes reģionā kopumā var vērtēt kā labu, jo piedāvājums ir diezgan plašs, tomēr skolotāji uzsvēra, ka ir reizes, kad jādodas uz kādu citu reģionu – visbiežāk uz Rīgu, jo tur piedāvājums ir plašāks. Pedagogi vēlētos, lai visi pilnveides pasākumi būtu pieejami arī Vidzemes reģiona ietvaros. Visi norādīja, ka primāri izvēlas pasākumus, kas ir tuvāk darbam un dzīvesvietai. Novados, kuros pedagogi paši strādā, visbiežāk tie ir par brīvu, turklāt šādā gadījumā ir arī daudz mazāki ceļa un

dienas izdevumi. Izmaksas un attālums tika arī norādīti kā primārie kavējošie faktori pasākumu apmeklēšanai. Izglītības iestādēm nav finansējuma, lai atbalstītu pedagogus un sniegtu finansējumu tēriņiem, kas saistīti ar profesionālo pilnveidi. Līdz ar to izglītības iestādes bieži vien atbalsta jebkuru lētāko iespēju, nevis izvērtē, kas ir kvalitatīvāk (Izglītības kvalitātes valsts dienests, 2013:12). Pilnveides pasākumu pieejamību ietekmē arī laiks, kad pasākumi norisinās. Pedagogi vēlētos, lai tie notiek darba laikā, lai brīvajā laikā būtu iespējams atpūsties un sagatavoties jaunajai mācību nedēļai, mēnesim, semestrim. Viens no piedāvātajiem risinājumiem – konkrētas apmācību dienas. Apskatot ārvalstu pieredzi, tika noskaidrots, ka ir skolas, kur šādu praksi pielieto. Pedagogiem ir noteiktas dienas, kad kopīgi doties uz pilnveides pasākumiem (Mizell, 2010:8). Profesionālās pilnveides ietvaros ir svarīga pedagogu sadarbība, un, ieviešot šādu dienu kaut vai reizi mēnesī vai divos, var nodrošināt pedagogu kopīgo sanākšanu (Nelson, Spence-Thomas, Taylor, 2015:9; Rotherham, Willingham, 2009).

Lai Vidzemes reģiona lauku skolu pedagogiem būtu iespējams iegūt adekvātu atalgojumu, nepietiek tikai ar viena priekšmeta mācīšanu vienā skolā. No intervijās iegūtās informācijas var secināt, ka pedagogi vairākos veidos var vairāk vai mazāk palielināt savu slodzi izglītības iestādes ietvaros. Pedagogi uzsvēra, ka būtu jānodrošina tādi apstākļi, lai būtu iespējams strādāt tikai vienā izglītības iestādē un visu savu uzmanību veltīt tai. Lai būtu iespējams palielināt slodzi vienas lauku skolas ietvaros, ir nepieciešams iegūt papildu kvalifikācijas, lai varētu pasniegt vairākus mācību priekšmetus. Galvenā profesionālās pilnveides pasākumu pieejamības problēma ir saistīta ar papildu kvalifikācijas iegūšanas iespējām. Tas parādās gan pie kavējošajiem faktoriem, jo šie pasākumi parasti notiek Rīgā – ceļa izmaksas, laiks, utt., gan arī ir vairāki gadījumi, kad pedagogiem vispār liegta iespēja iesaistīties šajās programmās. Tāpat papildu kvalifikācijas iegūšanas iespējas ietekmē pārmaiņu konteksts – skolu tīkla optimizācija, jo no vienas puses tas spiež pedagogus apgūt vairāk priekšmetus, lai būtu lielāka stabilitāte darba tirgū, bet no otras puses pedagogi neredz jēgu tērēt resursus, lai mācītos kādu jaunu priekšmetu, jo nav garantijas, ka vēlāk būs darbs. Plānoto reformu par kompetenču pieejas ieviešanu mācību saturā ietvaros profesionālās pilnveides nozīmei vajadzētu palielināties, tomēr šajā ziņā viedokļi šķiras divos pretējos informācijas trūkuma dēļ. Kā jau aprakstīts iepriekš, kritiski svarīga ir pedagogu informētība un sagatavotība. Ja puse nezina, kas notiks, un puse domā, ka reālas izmaiņas nenotiks vispār, tad reformas pilnvērtīgi ieviest praksē nevarēs.

SECINĀJUMI

Profesionālās pilnveides pasākumu nozīme Vidzemes reģionā tiek vērtēta dažādi. Vairumā gadījumu sadarbības starp pedagogiem un skolas administrāciju neesamība liecina par to, ka šie pasākumi netiek vērtēti kā nozīmīgi. Vairāk kā 2/3 ES valstu skolās ir pedagogu profesionālās pilnveides plāns un skolas līmenī tas ir obligāts. Šāds plāns skolas līmenī apliecinātu, ka pedagogu profesionālā pilnveide nav tikai personīgā izaugsme, bet gan skolas kopējā nostāja un palielinātu šo pasākumu nozīmību. Arī reformas un pārmaiņas izglītības sektorā ietekmē profesionālās pilnveides nozīmi. Vairums pedagogu norādīja, ka skolu tīkla optimizācija palielina profesionālās pilnveides nozīmi, jo pedagogi baidās,

ka paliks bez darba, tādēļ turpina pilnveidoties un iegūt jaunas kvalifikācijas, lai būtu konkurētspējīgāki darba tirgū. Dīvos gadījumos iespējamās pārmaiņas mazina pilnveides nozīmi, jo pedagogs nevēlas iesaistīties apjomīgā profesionālajā pilnveidē, ja nezina, vai nākotnē būs darbs. Puse pedagogu norādīja, ka plānotā izglītības satura reforma vistiešākajā mērā palielinās profesionālās pilnveides nozīmi, jo būs jāapgūst, kā mācīt saskaņā ar kompetenču pieeju, savukārt otra puse pedagogu norādīja, ka pilnveides nozīme paliks nemainīga, jo uzskata, ka reālas izmaiņas skolās nenotiks. Trūkst informācijas par gaidāmajām izglītības satura reformām, kas arī veicina šo viedokļu dažādību.

Papildu kvalifikācijas iegūšana lauku skolās ir nepieciešama, lai skolas būtu iespējams nodrošināt ar nepieciešamo pedagogu skaitu un lai lauku skolu pedagogi spētu iegūt nepieciešamo noslodzi. Papildu kvalifikācijas iegūšana ir vēl jo vairāk nepieciešama gadījumos, kuros pedagogi māca mācību priekšmetus bez iegūtas atbilstošas kvalifikācijas, tomēr šo pasākumu pieejamība ir ierobežota. Tie parasti notiek Rīgā, un iesaistei ir birokrātiski ierobežojumi, kuru dēļ trīs pedagogiem, kas skolā jau māca šos mācību priekšmetus bez atbilstošas kvalifikācijas, tika liegta dalība šajos pasākumos. Lai gan profesionālās pilnveides pasākumu piedāvājums ir diezgan plašs, to pieejamība ir apgrūtināta Vidzemes reģiona lauku skolu pedagogiem. Pedagogi norāda, ka nokļūšanu uz profesionālās pilnveides pasākumiem ietekmē gan laika, gan finansiālais aspekts. Vidzemes reģionā plašāka pieejamība ir mazāka apjoma profesionālās pilnveides pasākumiem, zemāka pieejamība ir padziļinātākiem, ilgtermiņa pasākumiem, kas tiek uzskatīti par kvalitatīvākiem. Izmantot profesionālās pilnveides pasākumus pedagogus, galvenokārt, motivē pašu vēlme vai normatīvajos aktos noteiktais nepieciešamais profesionālās pilnveides pasākumu apjoms.

PRIEKŠLIKUMI

Ņemot vērā lauku skolu specifisko situāciju ar pedagogu trūkumu maza apjoma mācību priekšmetos un vajadzīgo slodzi nodrošināšanu pedagogiem, ir nepieciešams paaugstināt kopējo profesionālās pilnveides nozīmi. Viens no veidiem, kā to paveikt, būtu izveidot 2/3 Eiropas valstu izmantoto skolas līmeņa plānu un izmantot to kā bāzi tālākai skolu un pedagogu darbībai profesionālās pilnveides plānošanā. Tas veicinātu sadarbību starp skolas vadību un pedagogiem, turklāt pedagoga apziņa, ka viņa pilnveide sasaucas ar skolas mērķiem, pozitīvi ietekmētu vēlmi doties uz pilnveides pasākumiem. Tāpat pedagogus vajadzētu vairāk iesaistīt profesionālās pilnveides pasākumu plānošanā, aptaujājot, ko viņi vēlētos apgūt. Tas veicinātu piedāvājuma atbilstību pieprasījumam, uzlabotu profesionālās pilnveides pasākumu kvalitāti un uzlabotu skolotāju apmierinātību ar tiem. Sakarā ar gaidāmajām izmaiņām un reformām izglītības jomā nepieciešams veicināt pedagogu informētību un izpratni par tām, lai pedagogi spētu pilnvērtīgi un kvalitatīvi reaģēt uz pārmaiņām, laicīgi plānojot savai turpmākajai darbībai nepieciešamo profesionālo pilnveidi. Tai pat laikā tas palielinātu profesionālās pilnveides nozīmi pedagogu vidū.

Pasākumu pieejamības veicināšanai novada ietvaros profesionālās pilnveides pasākumus vajadzētu organizēt pamišus – gan lauku, gan pilsētu skolās. Tas veicinātu pasākumu pieejamību lauku skolu pedagogiem un pilsētu skolu pedagogus iepazīstinātu ar lauku

skolu specifiku un mācību vidi. Ņemot vērā to, ka vairāki lauku skolu pedagogi māca priekšmetus, kuros tiem nav kvalifikācija, jo situācija to prasa, bet birokrātisku noteikumu dēļ viņiem nav piekļuves nepieciešamajiem profesionālās pilnveides pasākumiem, ir svarīgi birokrātiskos šķēršļus novērst. Ja pedagogs jau māca attiecīgo mācību priekšmetu un ir pat stāžs, tad nevajadzētu aizliegt iesaistīties, citādi turpināsies prakse, ka pedagogi māca mācību priekšmetus, kuros nav atbilstošu zināšanu. Tāpat pieejamības uzlabošanas nolūkos nepieciešams nopietni izvērtēt un atrast optimālāko laiku profesionālās pilnveides pasākumiem, lai nodrošinātu plašāku iesaisti.

Problēmas padziļinātākai izpratnei būtu nepieciešams pilnvērtīgi novērtēt lauku skolu pedagogiem pieejamo profesionālās pilnveides pasākumu kvalitāti un atbilstību lauku skolu pedagogu darba specifikai.

AVOTU SARAKSTS

Alimehmeti, M., Danglli, L. (2013). Criteria related to processes of teachers' successful professional development and qualification improvement. *Problems of education in the 21st century* Vol.51. Pieejams: http://www.scientiasocialis.lt/pec/files/pdf/vol51/7-17.Alimehmeti_Vol.51.pdf (aplūk. 01.02.2017).

Borko, H. (2004). Professional Development and Teacher Learning: Mapping the Terrain. *Educational Researcher* Vol. 33, No. 8. Pieejams: <https://pdfs.semanticscholar.org/f317/c2912db1c09387a5eb17dfa66b063956afba.pdf> (aplūk. 16.02.2017).

Bubb, S., Earley, P. (2004). *Leading and managing continuing professional development: developing people, developing schools*. London: Paul Chapman Publishing, pp.1-2.

Buchler, S., Chesters, J., Higginson, A., Haynes, M. (2014). *Adult Learning in Australia: Predictors and Outcomes*. // S.Buchholz, H.,P. Blossfeld, E. Kilpi-Jakonen, D.,V. Vilhelma *Adult Learning in Modern Societies*. UK, Cheltenham: Edward Elgar Publishing, pp.98-100.

Cooper, M., Green, B., Hastings, W., Lock, G., Reid, J., White, S. (2010). *Regenerating rural social space? Teacher education for rural-regional sustainability*. Pieejams: SAGE datubāze. (aplūk. 14.02.2017).

Černiauskiene, N., Isoraite, M. (2015). Improvement Teacher Professional Qualifications in Lithuania and Entrepreneurship. *Journal of Social and Administrative Sciences* Vol.2. Pieejams: <http://kspjournals.org/index.php/JSAS/article/view/261/452> (aplūk. 10.02.2017).

Desimone, M.,L., Smith, M., T., Ueno, K. (2006). Are Teachers Who Need Sustained, Content-Focused Professional Development Getting It? An Administrator's Dilemma. *Educational Administration Quarterly* Vol. 42, No. 2. Pieejams: SAGE datubāze. (aplūk. 12.02.2017).

Education and Communities (2013). *Rural and Remote Education: A blueprint for action*. Pieejams: <https://www.det.nsw.edu.au/media/downloads/about-us/our-reforms/rural->

and-remote-education/randr-blueprint.pdf (aplūk. 19.04.2017).

Eurydice (2015). Skolotāja profesija Eiropā: prakse, profesijas uztvere un politika. Pieejams: http://bookshop.europa.eu/is-bin/INTERSHOP.enfinity/WFS/EU-Bookshop-Site/LV_LV/-/EUR/ViewPublication-Start?PublicationKey=ECO115389 (aplūk. 24.02.2017).

Izglītības kvalitātes valsts dienests (2013). Sociālo un humanitāro mācību priekšmetu pedagogu kapacitātes izvērtēšana. Pieejams: http://www.ikvd.gov.lv/assets/files/2013/citi/zinojums_pedagogu_kapacitate_2013.pdf (aplūk. 02.02.2017).

Izglītības un zinātnes ministrija (2016). Skolotāju atalgojuma tendences pēc jaunā algu modeļa ieviešanas. Pieejams: [http://titania.saeima.lv/livs/saeimasnotikumi.nsf/0/a3a1006d57a92d7ec2258051004c4d7f/\\$FILE/Prezent%C4%81cija%20skolas_algas_Saeima_%2025102016.ppt](http://titania.saeima.lv/livs/saeimasnotikumi.nsf/0/a3a1006d57a92d7ec2258051004c4d7f/$FILE/Prezent%C4%81cija%20skolas_algas_Saeima_%2025102016.ppt) (aplūk. 14.03.2017).

Klecka, L.C., Lin, E., Odell, J.S., Spalding, E., Wang, J. (2010). Understanding Teacher Education Reform. Journal of Teacher Education Vol.61, No.5. Pieejams: SAGE datubāze (aplūk. 22.02.2017).

Mizell, H. (2010). Why professional development matters. Pieejams: https://learningforward.org/docs/pdf/why_pd_matters_web.pdf (aplūk. 02.02.2017).

MK noteikumi Nr.662. Noteikumi par pedagogiem nepieciešamo izglītību un profesionālo kvalifikāciju un pedagogu profesionālās kompetences pilnveides kārtību. Latvijas Vēstnesis Nr.219(5279), 04.11.2014. Pieejams: www.likumi.lv (aplūk. 01.03.2017).

Nelson, R., Spence-Thomas, K., Taylor, C. (2015). What makes great pedagogy and great professional development: final report. Pieejams: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/406280/What_makes_great_pedagogy_and_great_professional_development_final_report.pdf (aplūk. 08.03.2017).

OECD (2015). Galvenie secinājumi no Starptautiskā mācību vides pētījuma (TALIS 2013) par 5.-9. klašu skolotājiem un viņu skolu direktoriem. Pieejams: <http://www.izm.gov.lv/images/statistika/petijumi/01.pdf> (aplūk. 02.02.2017).

UNESCO mājas lapa, sadaļa: Education, Policy and Planning, Reforms. Pieejams: <http://www.unesco.org/new/en/education/themes/planning-and-managing-education/policy-and-planning/reforms/> (aplūk. 27.02.2017).

VADĪTĀJA KOMPETENCES UN PRASMES PILNVEIDOŠANA

IMPROVEMENT OF MANAGERIAL COMPETENCES AND SKILLS

Autors: **INETA LAKSTĪGALA**, Latvijas Universitāte, studiju programma „Vadībzinātnes”

Kontaktinformācija: inetalakstigala@inbox.lv, mob. tel. +371 28667238

Darba zinātniskais vadītājs: **Signe Bāliņa**, Dr.oec., profesore

Mūsdienās liela nozīme ir jebkura līmeņa vadītāja kompetencei, lai vadītājs veiksmīgi vadītu iestādi, personālu, izveidotu patīkamu darba vidi, motivētu sevi un darbiniekus pilnveidot zināšanas un profesionālo izaugsmi. Vadītājam ir galvenā loma iestādē, viņš vada cilvēkus ar noteiktu mērķi, ko viņš ir izvirzījis un ar kopīgiem spēkiem realizē. Vadītājam jāspēj skaidri izteikt savas domas, lai citi to varētu saprast un ar iegūto informāciju strādāt. Vadītājam ne tikai jāpieņem labām komunikācijas prasmēm, bet prasmei strādāt komandā un individuāli, prasmei uzdot darba uzdevumus un uzticēties. Mūsdienās ir daudz izglītotu un inteliģentu vadītāju, bet tas, cik kompetenti viņi ir savā amatā, ir cits jautājums, ne vienmēr izglītība un pieredze ir labākais rādītājs.

Raksta aktualitāte pamato vadītāja kompetenci, kas ir balstīta uz prasmi vadīt iestādi un padotos, un tās nepārtrauktu pilnveidošanu. Katrs cilvēks ir ar savu personību, ar savām vēlmēm un mērķiem. Lai vadītājs izveidotu sev piemērotu komandu, prastu organizēt darba procesu, lai efektīvi sasniegtu mērķi, ir jāprot labi organizēt, komunicēt, sadarboties un skatīties vairākus soļus uz priekšu.

Raksta mērķis ir izpētīt un novērtēt mūsdienu vadītājam nepieciešamās kompetences, lai efektīvi sasniegtu iestādes mērķi un veiksmīgi vadītu iestādi, nodrošinātu labus darba apstākļus un motivētu pilnveidoties.

ABSTRACT

Nowadays the competence of a manager is of great importance to successfully lead the institution, staff, and create a pleasant working environment, as well as to motivate yourself and employees to improve knowledge and develop professionally. A leader plays a central role in an institution, he/she manages people with a specific purpose and aim, which he/she has set, and jointly works and implements the aim. The role of the manager or leader is to express one's thoughts so that others can understand it and work with this information. The leader not only needs to have good communication skills, but the ability to work in a team and individually, the ability to delegate work assignments and build trust. Nowadays there are many educated and intelligent leaders, but the question is how competent they are in their jobs, education and experience are not always the best indicators.

The topicality of the article justifies the competence of the leader and its continuous improvement, which is based on the skill to manage the institution and employees. Every person has his/her own personality, desires and goals. In order for the manager to create a team that suits him/herself, to organize the work process to effectively achieve the goal, he/she must be able to organize, communicate, co-operate and see a series of steps forward.

The aim of the article is to investigate and assess the necessary competences of a present-day leader in order to effectively achieve the institution's goal and to successfully manage the institution, provide good working conditions and motivate improvement.

Kompetence, kompetences modelis, pašmotivācija, vadītājs.

IEVADS

Iestādēs vadītājiem ir liela loma: vadīt, kontrolēt, plānot, organizēt, sadarboties, novērtēt. Lai jebkura iestāde veiksmīgi sasniegtu izvirzītos mērķus, vadītājam ir tie jāpārzina, un kopā ar darbiniekiem jāvirzās uz to sasniegšanu. Vadītājam jāpiemīt prasmei strādāt komandā, veidojot labas savstarpējās attiecības, nodrošināt informācijas nodošanu darbiniekiem un labus darba apstākļus. Tajā pašā laikā vadītājam jāpaaugstina savas prasmes un kvalifikāciju, kas kopumā ietver vadītāja kompetences pilnveidošanu. Kompetences pilnveidošana ir atkarīga no vadītāja pašmotivācijas un paškritikas, kuras rezultātā ir iespēja izvērtēt savas profesionalitātes plusus un mīnus.

METODES

Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīcā vadītājs tiek definēts kā cilvēks, kas organizē un vada kādu pasākumu, kolektīva vai iestādes darbu u.c., un ir atbildīgs par attiecīgā procesa norisi un sekām (Skujiņa, 2000). Vadītājam darbā ir jāizvērtē, vai darbinieki spēs kvalitatīvi izpildīt savus pienākumus, vai viņu iegūtā kvalifikācija ir atbilstoša amatam. Vadītājam "jābūt izstrādātai kontroles sistēmai" (Rittenberg, Martens, 2012), lai veiksmīgi kontrolētu un organizētu notiekošo iestādē, būtu kompetents risināt un novērst problēmas, kuras traucē pildīt darba pienākumus. Lai tiktu pie labiem rezultātiem un darbs tiktu paveikts efektīvi, jāpārzina darba mērķis un uzdevumi.

Vadītājam ir jāpiemīt profesionālām prasmēm, kuras balstās uz darba pieredzi un profesionālo zināšanu pilnveidi, vēlmi apgūt un pieņemt jauninājumus, izveidojot efektīvu saskarsmi ar darbiniekiem, ņemot vērā cilvēka rakstura iezīmes un dažādību. Cilvēcisko attiecību menedžmenta teorijas autors Eltons Meijo (1880–1949), veicot eksperimentu, noskaidroja, ka darba ražīgumu ietekmē darbinieku informētība un cilvēku saskarsme. "Kompetenču pieeja šajā izaicinājumu pilnajā laikā piedāvā cilvēkresursu vadības metodi, kas plaši izmantojama atlasē, karjeras plānošanā, darba snieguma novērtēšanā un darbinieku attīstībā" (Spencer, Spencer, 1993).

Vadītājam ir svarīga sevis vadīšana un pašmotivācija, attīstot vadīšanas prasmes (Houghton, Neck, 2002). Darba kvalitāte ir arī atkarīga no katra cilvēka individuāli, no cilvēka rakstura un vēlmēm. „Personīgā pilnveidošanās – darbinieka regulārs darbs savu zināšanu un prasmju bagātināšanā” (Senge, 1990). Zināšanas un prasmes nepārtraukti jāpapildina, lai uz jebkuru jautājumu spētu atbildēt profesionāli un ar atbildības sajūtu pildītu savus pienākumus. "Darba izpildes novērtēšanas primārais mērķis ir attīstība – radīt darbiniekos vēlēšanos uzlabot savu darbu" (Latham, Wexley, 1977). Katrs padarītais darbs ir objektīvi jānovērtē, lai saskatītu, kur nepieciešami uzlabojumi. Vadītāji "ir pārliecināti, ka darbinieki veic savu darbu, pateicoties vadītāja stigrai ietekmei, līdz ar to pozitīvus darbinieka rezultātus vadītājs uzskata par savu nopelni" (Kipnis, Schmindt, Price, Stitt, 1981). Katrs cilvēks ir personība, kurai ir sava pieredze, zināšanas, intereses, sociālais stāvoklis, ģimene, draugi.

"Katram cilvēkam piemīt zināmas personības – profesionālās, saskarsmes un vadības – kompetences" (Biznesa konsultāciju un mācību centrs LatConsul, 2017). Līdz ar to katram individuāli atšķiras skatījums uz dzīvi, attieksme pret apkārtējiem un saviem pienākumiem, tādēļ var būt gan labi, gan slikti vadītāji. Un ne vienmēr labs vadītājs visiem būs labs, jo visu cilvēku vēlmēm ir grūti izdabāt.

Vadītāja kompetences modelis

"Latvijā par vidējā līmeņa vadītājiem bieži vien kļūst speciālisti, tas nozīmē, ka šiem cilvēkiem nav nepieciešamo vadības prasmju un zināšanu. Vidējā līmeņa vadītāji organizācijās un uzņēmumos nereti ir lieliski savas jomas speciālisti – inženieri, juristi, mediķi u.c." (Biznesa konsultāciju un mācību centrs LatConsul, 2017). Vadītājs ir iestādes tēls, no kura atkarīgs, vai iestāde sasniegs izvirzītos mērķus, vai komandā valdīs cieņa un uzticība, vai vadītājs spēs atrisināt problēmas dažādās situācijās. Vadītājs ir cilvēks, kuram jāpiemīt aktiera mākslai izspēlēt jebkuru lomu, jāpielāgojas jebkurai situācijai, neizrādot apkārtējiem savu iekšējo pašsajūtu. "Katram cilvēkam ir sava individuāla, profesionāla pieredze un priekšstatī par darbu, kā arī sava motivācija, vērtību un attieksmju sistēma." (Boitmane, 2008). Tā ir katra cilvēka individuāli iegūtā, uzkrātā pieredze. "Turklāt kompetences neietekmē cilvēka dzimums, rase, vecums vai citi demogrāfiskie rādītāji." (Spencer, Spencer, 1993). Cilvēka kompetence attīstās ģimenē, vidē kādā dzīvo, ietekmējas no draugiem vai paziņām, personīgām interesēm, iegūtās izglītības un dzīves mērķiem. Ņemot vērā Darba izpildes plānošanas un vērtēšanas rokasgrāmatu (2011), kompetences var iedalīt sešos kompetences modeļos:

- komunikācijas prasme;
- plānošana un kontrole;
- saskarsme;
- orientācija uz attīstību;
- profesionālās kompetences;
- personālvadības kompetences.

Kompetenču modeļi ietilpst pienākumi vai uzdevumi, kas ir darba procesa sastāvdaļa ar standartiem, kuri jāievēro darba procesā. Un viena no būtiskajām kompetencēm ir prasme komunicēt ar jebkuru cilvēku par jebkuru tēmu, izteikt savu domu tā, lai radītu citos pārliecību. Skaidri jāprot izteikties un strukturēt informāciju tā, lai saprastu, par ko tiek runāts. Cilvēki, kuriem ir labas komunikācijas prasmes, rada pašpārliecinātību un pieredzi.

Vadītājs – plānotājs un kontrolieris, tā ir prasme organizēt darbu, lai viss tiktu paveikts savlaicīgi un noteiktie mērķi sasniegti. Tam jāpiemīt prasmei pielāgoties dažādām situācijām un elastīgi mainīt plānus, neaizmirstot informēt atbildīgos par izmaiņām. Vadītājs ir radoša personība, kurš spēj saskatīt sakarību starp situācijām un procesiem. Radušās problēmas risina loģiski, izstrādājot alternatīvus risinājumus, un veiksmīgi argumentē savus lēmumus. Katram paveiktajam darbam ir jāpietiek ar kritiku, lai objektīvi novērtētu paveikto.

"Daudzu lielisku vadītāju uzvedībā parādās komandas darba un komandas vadības

kompetenču kombinācija.” (Spencer, Spencer, 1993). Lai izveidotu labu darba komandu, ir jāatrod kopīga valoda ar visiem darbiniekiem. “Darba attiecības ir atkarīgas no cilvēku attieksmes un uzvedības, kā arī viņu darba vietas kvalitātes.” (Kalleberg, Reskin, Hudson, 2000). Liela nozīme ir cilvēku savstarpējām attiecībām: prasme izprast vienu otru un sastrādāties. Ne visi cilvēki spēj strādāt komandā, tāpat kā individuāli. Jo katrs cilvēks ir ar savu personību un individuālām prasmēm. Saskaņā ar darbiniekiem vadītājam ir jāpiemīt emocijām, kā ir minējis amerikāņu emocionālās inteliģences pētnieka autors Daniels Goulmens (Daniel Goleman, 1998) – ja vadītājam nav emociju, viņš nedrīkst strādāt par vadītāju. Vadītājam ir jābūt iejūtīgam, bet emocijas nedrīkst pārņemt lēmumu pieņemšanu, ir jāizvērtē katra situācija individuāli.

Orientācijai uz attīstību mūsdienās ir liela nozīme, jo iegūto pieredzi un zināšanas var izmantot darba procesā. “Katram pašam pēc savām spējām jācenšas papildināt savas zināšanas un prasmes.” (Drakers, 1955). Vadītājam ir jāpiemīt vēlmei sevi pilnveidot, jābūt atvērtam jaunām idejām, jaunu tehnoloģiju apgūšanai un izmantošanai darbā. Vadītājs ir iestādes tēls, kurš rāda priekšzīmi un vēlmi izzināt visu jauno, sevi neierobežojot, un ir atvērts pilnveidot savu profesionalitāti.

Profesionālo kompetenci iegūst strādājot praktiski, saskaroties ar dažādām situācijām, jāpārzina normatīvie akti un darba pienākumi. “Tas nenozīmē, ka jums ir jāspēj veikt ikviena līdzstrādnieka darbs vai jābūt ekspertam, vai jāzina vairāk par visiem pārējiem.” (Taffinder, 2000). Vadītājam nav jāveic visi darba pienākumi, bet profesionāli jāprot uzdot darba uzdevumus atbildīgajam darbiniekam. Lai darba procesā nerastos problēmas, ir jāpiemīt personālvadības kompetencei. Vadītājam ir jābūt ieinteresētam, lai padotie justos apmierināti un motivēti, nodrošinot tiem labus darba apstākļus, kas rada darba produktivitāti.

Vadītāja kompetences novērtēšana un pilnveidošana

“Katram vadītājam ir pašam savs iecienītais vadības stils.” (Merediths Belbins, 2010). Vadības stils visbiežāk izriet no personiskās kompetences, kas raksturo cilvēka personīgo uztveri, emocijas, temperamentu, personības identitāti un briedumu, kā arī dažādas individuālās iezīmes, kuras atspoguļojas vadīšanas procesā. Lai noskaidrotu vadītāja kompetenci, tika veikta novērtēšana iestādē “x”, kurā vienu mēnesi tika novēroti četri dažāda līmeņa vadītāji, ar dažādām specialitātēm un pieredzi: direktors, direktora vietnieks, zemāka līmeņa vadītājs, zemāka līmeņa vadītāja vietnieks. Nodarbināto kompetences novērtēšana izriet no iepriekš uzskaitītajiem kompetences modeļiem. Vērtēšana notika no 1 līdz 10 ballu skalā, kur 10 ir augstākais rādītājs, bet 1 – zemākais (skatīt 1.tabulu).

1.tabula. Darbinieku kompetences novērtēšana

Kompetences	Direktors	Direktora vietnieks	Zemāka līmeņa vadītājs	Zemāka līmeņa vadītāja vietnieks
Komunikācijas prasme	7	8	8	4
Plānošana un kontrole	7	9	8	7
Saskarsme	8	9	9	4
Orientācija uz attīstību	9	9	9	9
Profesionālās kompetences	8	9	8	5
Personālvadības kompetences	7	8	8	2

Avots: autores veidota.

REZULTĀTI UN ANALĪZE

Ņemot vērā pētījuma laikā iegūto informāciju, vidējais augstākais rādītājs bija orientācijai uz attīstību, tie ir vidēji 36%. Tā ir ļoti būtiska kompetence, jo vadītājam ir jābūt vērstam uz inovatīvu produktu izmantošanu, lai samazinātu administratīvo slogu un būtu mūsdienīgs. Toties saskarsmes kompetences vidējais rezultāts ir vidēji 30%. Vadītājs ir cilvēks, kuram ir jāprot komunicēt ar jebkuru cilvēku, komandas darbā komunikācija ir neizbēgama. Aktuāla problēma vadītāju vidū ir informācijas nodošanas trūkums, tā iemesls: liela darba slodze, nekomunicēšana, informācijas nenodošana visiem darbiniekiem. Saziņa notiek, izmantojot elektronisko pastu vai telefonu. Tādēļ komunikācijas kompetences rezultāti ir vidēji 27%. Komunikācijas prasmes ir nozīmīgas jebkura vadītāja darba procesā, lai efektīvi sasniegtu mērķi. Visprecīzāko informāciju iegūst, izmantojot verbālo komunikāciju, tādejādi ir mazāka iespēja pārpratumiem.

Plānošanas un kontroles kompetence ir vidēji 31%, vadītājiem, kuriem nav problēmu ar darba organizēšanu un kontroli. Toties, lai uzlabotu situāciju, katram individuāli ir jāpilnveido tādas zināšanas un prasmes kā laika plānošana, darba organizēšana, termiņu nekavēšana un darba procesa kontrole. Piemēram, profesionālās kompetences prasmes vidēji ir 30%, tās ir regulāri jāpilnveido un jābūt vērstam uz pašizglītošanos. Jebkuram vadītājam ir jāprot sevi motivēt pilnveidot savas zināšanas un kvalifikāciju. Cilvēks pēc dabas ir slinks, tas arī pierādījās novērošanas laikā, jo vadītāji neapmeklēja seminārus un izvairās no sanāksmju apmeklēšanas. Bet tajā pašā laikā ir tādi vadītāji, kuri rūpējas par sevis pilnveidošanu.

Personālvadības kompetence no visām kompetencēm ir viszemākā – vidēji 22%. Iemesli šādam rezultātam ir vadītāju vienaldzība pret darbiniekiem, to nesaliedēšana, nevienlīdzīga attieksme, personīgās intereses. Vadītāja nesadarbošanās ar padotajiem izpaužas to attieksmē: neapmierinātība, konflikti, kolektīva sašķelšanās, liela darbinieku mainība, termiņu kavēšana, slikta darba kvalitāte. Vadītājam ir jāprot turēt "roku uz pulsa", lai kolektīvu noturētu līdzsvarā, un viņu attieksme neietekmētu darba procesu un kvalitāti.

SECINĀJUMI

1. Vadītājam ir jāpiemīt profesionālajām prasmēm, kas balstās uz darba pieredzi un zināšanām, regulāri pilnveidojot savu kompetenci.
2. Cilvēka kompetence attīstās ģimenē, vidē, kādā viņš vai viņa dzīvo, ietekmējas no draugiem vai paziņām, personīgām interesēm, iegūtās izglītības un dzīves mērķiem.
3. Vadības stils visbiežāk izriet no personiskās kompetences, kas raksturo cilvēka personīgo uztveri, emocijas, temperamentu, personības identitāti un briedumu, kā arī dažādas individuālās iezīmes, kuras atspoguļojas vadīšanas procesā.
4. Personālvadības kompetence no visām kompetencēm ir viszemākā – vidēji 22%. Iemesli šādam rezultātam ir vadītāju vienaldzība pret darbiniekiem, nesaliedēšana, nevienlīdzīga attieksme, personīgās intereses.

PRIEKŠLIKUMI

1. Orientācija uz sasniegumiem, jā rūpējas par darba kvalitāti un jā nodrošina laba darba organizācija un kontrole.
2. Jābūt vērstam uz savstarpējo sapratni un attiecību uzlabošanu ar visiem cilvēkiem un pozitīvu iespaidu atstāšanu uz ikvienu.
3. Komandas darbā organizēt darba pienākumus, lai samazinātu darba slodzi un kontrolētu, plānotu darba procesu, lai blakus problēmas nekavētu un neietekmētu darba procesu.
4. Personīgās izaugsmes pilnveidošana: paškontrolē, pašpārliecinātība, pašmotivācija, lojalitāte, elastība.

AVOTU SARAKSTS

Stepiņa, K. (2015). Nepietiekamas vadītāju prasmes. Dienas Bizness. Pieejams: <http://www.latconsul.lv/lv/articles/view/klibo-vaditaju-prasmes> (aplūk. 09.06.2017).

Darba izpildes plānošanas un vērtēšanas rokasgrāmata. (2011). Pieejams: <https://nevis.mk.gov.lv/Uploads/EvaluationManual.e2754c1ba99d4480a522f515f9e07ba2.pdf> (aplūk. 09.10.2017).

Goleman, D. (1998). Working with emotional intelligence. New York [etc.]: Bantam Books.

Houghton, J.D., Neck, C.P. (2002). The Revised Self-Leadership Questionnaire: Testing A Hierarchical Factor Structure For Self-Leadership. Journal of Managerial psychology, 17(8), 672–691.

Kipnis, D., Schmidt, S., Price, K., Stitt, C. (1981). Why do I like thee: Is your performance or my orders? *Journal of Applied Psychology*, 66, 324–328.

Kalleberg, A. L., Reskin, B. F., Hudson, K. (2000). Bad jobs in America: Standard and nonstandard employment relations and job quality in the United States. *American Sociological Review*, 65(2), 256–278.

Latham, G.P., Wexley, K.N. (1977). Behavioral observation scales for performance appraisal purposes. *Personnel Psychology*, 30, 255–268.

Belbins, M.R. (2010). *Darba krāsas*. Rīga: Lietišķās informācijas dienests.

Rittenberg, Dr. L., Martens, F. (2012). Understanding and Communicating Risk Appetite, Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 1–32.

Senge, P.M. (1990). *The Fifth Discipline*. London: Random House Business books.

Skujiņa, V. (2000). *Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca*. Rīga: Zvaigzne ABC.

Spencer, L.M., Spencer, S.M. (1993). *Competence at work: models for superior performance*. Wiley, 372.

Taffinder, P. (2000). *The Leadership Crash Course: a 6-step fast-track self-development action kit*. Kogan page, 176.

BĒRNU NĀRKOMĀNIJAS APKAROŠANA UN PROFILAKSE LATVIJĀ 2011. – 2015. GADĀ

DRUG ABUSE COMBATING AND PREVENTION AMONG CHILDREN IN LATVIA IN 2011-2015

Autors: **GUNA LŪSIŅA**,

Vidzemes Augstskola, profesionālais bakalaura grāds pārvaldībā un inovācijās

Kontaktinformācija: guna.lusina@gmail.com, mob. tel. +371 27723431

Darba zinātniskais vadītājs: **Feliciana Rajevska**, Dr.sc.pol., asociētā profesore

KOPSAVILKUMS

Bērnu narkomānijas apkarošana un profilakse ir nozīmīga, ņemot vērā bērnu psihotropo un psihoaktīvo vielu intoksikācijas un kaitējoši pārmērīgas lietošanas, kā arī atkarīgo pacientu skaita pieaugumu. Pētījuma mērķis ir noskaidrot, kā tikusi mazināta psihoaktīvo un psihotropo vielu lietošana bērnu vidū 2011. – 2015. gadā, un izziņāt, kas ir narkomānijas apkarošanā iesaistītās struktūras un kādas ir izmantotās programmas, profilakses aktivitātes un projekti saistībā ar bērnu psihotropo un psihoaktīvo vielu lietošanas ietekmē radītajām sekām – garīgajiem traucējumiem un atkarībām. Tika veikta statistikas un dokumentu analīze, un intervijas ar iesaistītajām institūcijām. Tika noskaidrots, ka ir īstenotas profilakses aktivitātes un projekti, taču projektiem trūkst ilgtspējas un publicitātes. Pētījumā tika secināts, ka trūkst sadarbības un koordinācijas starp valsts institūcijām, kā arī pašvaldību un vecāku iesaiste narkomānijas profilaksē ir zema. Ieguldījumu profilaksē sniedz Valsts policija un biedrības, taču trūkst valsts finansētu NVO, kas nodrošinātu veiksmīgāku profilakses darbību, tādā veidā samazinot bērnu ārstēšanās iespējamību un tai nepieciešamo finansējumu.

ABSTRACT

Drug abuse combating and prevention among children is important with regard to the fact of the increase in the number of children psychotropic and psychoactive substance intoxication, harmful excessive use and dependent patients. The aim of the study is to investigate how psychoactive and psychotropic substance abuse among children have been undermined in 2011-2015, and find out which bodies are involved in combating drug abuse and what are the programs, prevention activities and projects in connection with children psychotropic and psychoactive substance abuse consequences – mental disorders and dependencies. Statistical and document analysis and interviews with involved institutions were carried out. The study revealed that prevention activities and projects have been implemented in this area. However, projects lack sustainability and publicity. It was concluded that there is a lack of cooperation and coordination between national authorities, as well as the involvement of local government and children parents in the prevention of drug abuse is low. State Police and associations contribute to the prevention, but there is a lack of publicly funded NGOs to ensure better prevention activities, thus reducing the possibility of children treatment and the necessary funding for it.

ATSLĒGAS VĀRDI

Bērnu narkomānija, psihoaktīvās vielas, psihotropās vielas, programmas, profilakses aktivitātes, projekti, ārstēšana.

IEVADS

Pēdējo gadu laikā ir strauji augusi pieejamība jaunajām psihoaktīvajām vielām, kas tiek pārdotas tā sauktajos „legālo narkotiku” jeb vīraku veikalos kā „legālas vielas”, „vannas sāls” un „pētniecības ķīmikālijas” ar neskaidriem nosaukumiem, piemēram, „K2”, „Spaiss” vai „NRG-1”. Šīs jaunās psihoaktīvās vielas bieži ir farmakoloģiski analogi tiem savienojumiem

un narkotikām, kas šī brīža likumdošanā ir aizliegti un tiek dēvēti kā amfetamīni vai kanabinoīdi. Joprojām notiek šo vielu pētīšana, kā arī izņemšana no tirdzniecības, taču to skaits turpina pieaugt, un tās atgriežas veikalos. Šāda vielu izņemšana no veikaliem un to atkārtota atgriešanās rada ne tikai nozīmīgas finansiālās izmaksas un veltus pūliņus, bet var novest arī pie paaugstināta riska tiem vielu lietotājiem, kuri vēlas pamēģināt šīs skaita ziņā pieaugošās nezināmās un potenciāli bīstamās vielas. Veiktie pētījumi rāda, ka dažas no šīm vielām var būt vēl kaitīgākas par aizliegtajām, nelegālajām vielām un radīt lielāku risku uz atkarību, pārdozēšanu vai ilgtermiņa veselības izmaiņām (Baumeister, Tojo, Tracy, 2015: 97–98). Pusaudža gadi ir kritiskākais periods, kad tiek uzsākta smēķēšana, dzeršana vai narkotisko vielu lietošana, un, šo vielu lietošanas rezultātā, tiek izjustas vēl izteiktākas sekas nekā pieaugušiem cilvēkiem (Ebener, Smedema, 2011: 132). Bērni, kas smēķē, lieto alkoholu, nepamatoti lieto receptu medikamentus vai nelegālās narkotikas, šobrīd ir sabiedrības veselības problēma epidēmijas apmēros, kas rada arī smagas un dārgas ilgtermiņa sekas visiem iedzīvotājiem. Tūlītējās sekas, kas rodas pusaudžiem lietojot šīs vielas, ir postošas. Sākot ar traumām, nevēlamu grūtniecību un medicīniskiem slēdzieniem (astma, depresija, nemiers, psihoze un pat smadzeņu darbības traucējumi), līdz pat kriminālām darbībām vai nāves gadījumiem (The National Center on Addiction and Substance Abuse at Columbia University, 2011: 1–2).

Latvijā 15 – 16 gadīgu skolēnu vidū jebkuru nelegālo narkotiku pamēģināšanas rādītājs 2015. gadā, salīdzinot ar 2011. gadu, ir samazinājies par 8%, un 2015. gadā bija 19% (2011. gadā – 27%). ESPAD (European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs) valstis Eiropā vidēji 2015. gadā šis rādītājs bija 18% (European Monitoring Centre on Drugs and Drug Addiction, 2016: 39–40), kas nozīmē, ka neskatoties uz rādītāja samazināšanos, nelegālo narkotiku pamēģināšanas rādītājs 15 – 16 gadus vecu skolēnu vidū Latvijā tomēr bija augstāks par vidējo rādītāju ES valstīs.

Pētījuma mērķis ir noskaidrot, kā tikusi mazināta psihoaktīvo un psihotropo vielu lietošana bērnu vidū (2011. – 2015. gadā), un izzināt, kas ir narkomānijas apkarošanā iesaistītās struktūras un kādas ir izmantotās programmas, profilakses aktivitātes un projekti saistībā ar bērnu psihotropo un psihoaktīvo vielu lietošanas ietekmē radītajām sekām – garīgajiem traucējumiem un atkarībām. Pētījuma jautājumi: kādas programmas, aktivitātes un projekti tika realizēti, lai samazinātu psihoaktīvo un psihotropo vielu lietošanu, radītos traucējumus un atkarības bērnu vidū laika posmā no 2011. līdz 2015. gadam; ko vajadzētu uzlabot esošajā rīcībpolitikā bērnu psihotropo un psihoaktīvo vielu ietekmē radīto psihisko traucējumu un atkarību ārstēšanā.

METODES

Tika veiktas daļēji strukturētas klātienē intervijas, daļēji strukturētas telefonintervijas, kā arī 1 respondents atbildes sniedza rakstiski, iesūtot tās elektroniski. Pētījuma dalībnieki bija Latvijā iesaistītās puses veselības un labklājības jautājumos – Labklājības ministrijas Sociālo pakalpojumu departaments, Veselības ministrijas Sabiedrības veselības departaments, Nacionālais veselības dienests, Valsts policijas Kārtības policijas nodaļa, Rīgas Sociālā dienesta Atkarības profilakses sektors, Valsts bērnu tiesību inspekcija un

biedrība „Esi brīvs!”. Kā veiksmīgi piemēri vielu lietošanas samazināšanā un ārstēšanās veicināšanā tika izdalītas tādas valstis kā Islande, Norvēģija, Ukraina un Somija, un, ņemot šo valstu vielu lietošanas apkarošanas politiku, ārstēšanās pakalpojumus, to pieejamību un preventīvos pasākumus, tika apkopoti 3 bloki – valsts rīcībpolitika, ārstēšanas process, profilakses pasākumi. Šie bloki tika izmantoti, lai noskaidrotu veiktās aktivitātes Latvijā un lai intervējamās personas varētu izteikt savu viedokli un komentēt veiksmīgākās aktivitātes, kuras būtu nepieciešams ieviest vai pastiprināt. Tika apkopoti un analizēti statistikas dati par psihotropo un psihoaktīvo vielu reģistrēto lietotāju skaitu un personu skaitu, kas saņēmuši ārstēšanās pakalpojumus 2010. – 2015. gadā. Tika veikta arī Latvijas dokumentu analīze, lai noskaidrotu, kāda ir ārstēšanās un ārstēšanās finansēšanas kārtība, kā arī atbildīgās institūcijas un to kompetenču sadale. Tika aprakstīti Latvijā īstenoti projekti saistībā ar bērnu narkotisko vielu lietošanu, kuru norises laiks tika analizēts salīdzinājumā ar statistikas datiem un izmaiņām tajos.

REZULTĀTI

Ārstēšanas posmu un tā procesa uzraudzību valstī veic Veselības ministrija (VM). VM veselības aprūpes jomā izstrādā valsts politiku veselības aprūpē, pārrauga tās īstenošanu, kā arī koordinē un vada neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšanu cietušajiem reģionāla un valsts mēroga ārkārtas situācijās. Savukārt tieši alkohola, narkotisko, psihotropo vai toksisko vielu ietekmes pārbaudes kārtību nosaka Ministru kabinets (MK) (Ārstniecības likums, 12.06.1997.). Labklājības ministrijas (LM) uzdevums ir izstrādāt valsts politiku sociālo pakalpojumu un sociālās palīdzības jomā, organizēt un koordinēt tās īstenošanu, kā arī noteiktu sociālo pakalpojumu sniegšanai piešķirto valsts budžeta līdzekļu administrēšana (Sociālo pakalpojumu un sociālās palīdzības likums, 31.10.2002.).

No 2010. līdz 2012. gadam samazinājās bērnu skaits, kam diagnosticēta gan alkohola, gan narkotisko, psihotropo un toksisko vielu atkarība. 2011. gadā bijis visvairāk uzņemto bērnu ar narkotisko, psihotropo un toksisko vielu atkarību. Savukārt 2.3 reizes palielinājās uzskaitē uzņemto bērnu skaits, kam diagnosticēta šo vielu intoksikācija un kaitējoši pārmērīga lietošana. 2011. gadā novērojams arī straujš narkotisko, psihotropo un toksisko vielu lietošanas radīto traucējumu pieaugums. Bērnu pacientu vidū visvairāk laika posmā no 2010. līdz 2012. gadam tika uzņemti bērni, kam diagnosticēta alkohola akūta intoksikācija un kaitējoši pārmērīga lietošana, taču lielākais pieaugums novērots tieši narkotisko, psihotropo un toksisko vielu intoksikācijā un kaitējoši pārmērīgā lietošanā, kas norāda arī uz šo vielu popularitātes pieaugumu jau 2010. – 2012. gadā. No 2013. līdz 2015. gadam samazinājās pirmreizēji reģistrēto bērnu skaits ar diagnosticētu psihoaktīvo vielu atkarību. Taču vairāk kā uz pusi samazinājās pirmreizēji reģistrēto bērnu skaits ar diagnosticētu psihoaktīvo vielu intoksikāciju un to kaitējoši pārmērīgu lietošanu. Palielinājās gada laikā ārstēto bērnu skaits ar diagnosticētu alkohola un psihoaktīvo vielu atkarību. Savukārt visaugstākie rādītāji bērnu vidū bija tieši ar psihoaktīvo vielu intoksikāciju un to kaitējoši pārmērīgu lietošanu ārstēto pacientu skaits, kas visaugstākais bija 2014. gadā.

No 2010. līdz 2015. gadam narkoloģisko pacientu skaits stacionāros vecumā līdz 17 gadiem, kas stacionāros bijuši narkotisko, psihotropo, psihoaktīvo un toksisko vielu akūtas

intoksikācijas un kaitējoši pārmērīgas lietošanas dēļ, pakāpeniski palielinājās, atkārtoti parādot tieši narkotiku popularitātes un lietošanas pieaugumu. Savukārt šo vielu atkarības pacientu skaits sākotnēji samazinājās, taču 2013. un 2014. gadā tas pieauga. Tomēr visvairāk bērnu stacionāros ārstējušies tieši alkohola akūtas intoksikācijas un kaitējoši pārmērīgas lietošanas dēļ, ko varētu skaidrot ar to, ka alkohols joprojām pusaudžu vidū ir populārākais apreibināšanās veids, taču vairākos gadījumos tas tiek papildināts arī ar citām apreibinošajām vielām.

ANALĪZE

2010. gadā Valsts policija īstenoja Eiropas Savienības (ES) programmas „Noziedzības novēršana un apkarošana 2009” atbalstīto projektu „Jaunieši pret narkotikām”, kam tika piešķirts arī ES finansējums un kura mērķauditorija bija jaunieši no 16 līdz 21 gada vecumam. Projekts ilga 2 gadus un tā mērķis bija izglītēt jauniešus par narkotisko vielu lietošanas sekām, tiesisko atbildību, kas stājas spēkā par narkotisko vielu lietošanu, glabāšanu un izplatīšanu (Valsts policija) (Iekšlietu ministrija). Projekts bija unikāls un tā ilgtspēja tika nodrošināta ar to, ka tika izveidota simulācijas spēle par narkotiku apkarošanas tēmu. Projekta laikā tika izstrādāti un izdoti arī vairāki preventīvie materiāli, kas tika izplatīti izglītības iestādēs, jauniešu interešu centros, pašvaldībās, sociālajos dienestos, ar narkomānijas profilaksi saistītās institūcijās, NVO un pat augstskolās (Valsts policija). Noskaidrojās, ka Valsts policija dodas uz skolām un lasa bērniem izglītojošas lekcijas, rīko kampaņas un dažādas interaktīvas nodarbības, kurās viens no materiāliem ir projektā izveidotā rokasgrāmata organizatoriem, kuras beigās ir disks ar simulācijas spēli. Lai gan projekts vērtējams kā veiksmīgs un tam ir arī paliekošs materiāls, tomēr apskatītie dati rāda, ka narkotisko vielu pārmērīga lietošana bērnu vidū tomēr nesamazinājās, kas liek domāt par citu ietekmējošo faktoru daudz spēcīgāku ietekmi.

2013. gadā tika pieņemts grozījums, ar kura palīdzību bija iespēja slēgt tā sauktos legālo narkotiku jeb vīraku veikalus un Slimību kontroles un profilakses centram bija tiesības apturēt neregistrētu psihoaktīvo vielu uzglabāšanu, izgatavošanu un tirdzniecību (Par narkotisko un psihotropo vielu un zāļu likumīgās aprites kārtību, 09.05.1996.). 2014. gadā tika īstenots sociālais projekts „Es zinu, Tu to vari!”, kas tapa, sadarbojoties valstij un NVO, lai cīnītos ar bērnu vidū izplatīto jauno psihoaktīvo vielu lietošanu. Projekts notika, lai turpinātu veicināt bērnu veselību un radītu jauniešiem iespējas lietderīgi un mērķtiecīgi pavadīt brīvo laiku (Veselības ministrija). Latvijā biedrība „Izglītošanās centrs ģimenei un skola” no 2014. līdz 2015. gadam kā sadarbības partneris īstenoja projektu “Noklikšķini un saņem atbalstu. Vadlīnijas efektīvai, internetā īstenotai sekundārai profilaksei narkotiku lietošanas ierobežošanai”, kura vadošais finansētājs bija Eiropas Komisija (Sabiedrības integrācijas fonds). Projekta finansējums bija salīdzinoši liels, taču tā ilgtspēja projektam nav novērota, jo internetā ir pieejamas šīs vadlīnijas un informācija par projektu, taču citi projektā sagatavotie materiāli nav atrodami.

Apskatot ārstēšanās kārtību, tika noskaidrots, ka ārstēšanās var notikt gan labprātīgi, gan piespiedu kārtā (MK noteikumi Nr.1529, 17.12.2003.). Bērnu ārstēšana stacionārā ārstniecības iestādē ietver divus posmus – akūtās somatiskās un psihopatoloģiskās simptomātikas

ārstēšanu un turpmāko psihoterapeitiskās motivācijas ārstēšanas programmu, un izdevumus, kas saistīti ar narkoloģisko palīdzību bērniem, sedz no valsts budžeta līdzekļiem (MK noteikumi Nr.726, 16.12.2003.). Svarīgs posms ir rehabilitācija, un bērniem pirms rehabilitācijas pakalpojumu saņemšanas jāpabeidz pilns motivācijas un ārstēšanās kurss, vai arī rehabilitācijas pakalpojumi tiek saņemti pēc narkologa noteiktā ārstēšanās kursa pabeigšanas (MK noteikumi Nr.914, 06.11.2006.).

Tika noskaidrots, ka papildus finansējums bērnu narkomānijas apkarošanā un profilaksē netiek piešķirts un iesaistītās un intervētās iestādes darbu īsteno pamatbudžeta ietvaros. Sadarbība starp iesaistītajām pusēm notiek, taču šajā jomā ir vairākas atbildīgās institūcijas un veicamie pienākumi ir sadalīti. Agrāk arī LM un VM strādāja kopā, taču šobrīd LM atbild par rehabilitācijas pakalpojumu finansēšanu un nodrošināšanu, savukārt VM – par ārstēšanas posmu. Nepieciešama sakārtotība darba organizācijā starp institūcijām, kā arī likumdošanā. Sociālajiem dienestiem būtu nepieciešams vairāk strādāt ar ģimeni un pašvaldību, darbiem jābūt skaidri strukturētiem, jo ir pašvaldības, kas veiksmīgi darbojas profilakses posmā, taču ir arī reģioni, kuros par šo problēmu netiek runāts, kā arī ir pilsētas, kurās trūkst narkologu. Visas intervētās personas uzsvēra, ka būtu nepieciešama lielāka pašvaldību interese un katrai pašvaldībai būtu jāiesaistās, taču kopumā pašvaldību iesaisti var vērtēt kā zemu, un ne visās pilsētās notiek profilaktiska rakstura pasākumi bērnu informēšanā. Tiek īstenota piedāvājuma samazināšanas politika (augsti alkoholisko dzērienu nodokļi un ierobežota pieeja tiem), taču nepieciešams to pastiprināt attiecībā uz nodokļu politiku. Notiek arī nelegālo vielu sarakstu papildināšana, taču problēma ir internets un sarakstu papildināšana ne vienmēr dod rezultātu, jo tā prasa ilgāku laiku. NVO finansēšana būtu preventīvs darbs ar jauniešiem, pirms tie vispār sākuši lietot narkotiskas vielas, kas ilgākā laika periodā samazina iespēju, ka bērni lietos narkotiskas vielas. Svarīga loma ir bērnu vecākiem, taču temats ir sensitīvs, un nav pietiekošas vecāku iesaistes. To apstiprināja arī fakts, ka Latvijā nav vecāku organizāciju vai vecāku kustību, kas darbotos narkomānijas profilakses jomā.

SECINĀJUMI

No 2011. līdz 2015. gadam psihoaktīvo un psihotropo vielu lietošana bērnu vidū tikusi mazināta ar ārstēšanas programmām, narkomānijas un bērnu vielu lietošanas mazināšanai īstenotiem projektiem un profilakses aktivitātēm. Narkomānijas apkarošanas jomā par ārstēšanās procesu atbildīga ir VM, par vielu ietekmes pārbaudes kārtību un ārstēšanas kārtību – MK, par sociālās rehabilitācijas pakalpojumu sniegšanu – LM. Profilakses aktivitātes sastāv no izglītojošiem semināriem skolās, pedagogu un vecāku izglītošanas, grupu nodarbībām un programmām. Narkomānijas apkarošanas programmās un pamatnostādņēs ir noteiktas vairākas atbildīgās institūcijas un veicamie pienākumi ir sadalīti, kā rezultātā ir daudz iesaistīto pušu, taču jautājums nav politikas īstenošanā fokusā, trūkst pilnvērtīga sadarbība, darba organizācija, koordinācija un monitorings par paveikto. Specializēta ārstēšanas sistēma alkohola un narkotiku lietošanas rezultātā radītajiem traucējumiem, kura ir integrēta garīgās veselības un vispārējās veselības aprūpes sistēmā, nestrādā pilnvērtīgi, jo to var nodrošināt tikai LM sadarbība ar VM vai risinājums, kurā viena no ministrijām veiktu

un uzraudzītu visu narkomānijas apkarošanas un ārstēšanas procesu gan stacionāros, gan rehabilitācijas iestādēs. Lai gan laika posmā no 2011. līdz 2015. gadam īstenoti 3 narkomānijas apkarošanai un mazināšanai paredzēti projekti, no 2010. līdz 2015. gadam lielākais pieaugums novērots tieši narkotisko, psihotropo un toksisko vielu intoksikācijā un kaitējoši pārmērīgā lietošanā bērnu vidū, kas norāda uz citu faktoru daudz spēcīgāku ietekmi. Narkomānijas apkarošanas projektiem nav pietiekoša publicitāte un paliekoši dati par projektā sasniegtajiem rezultātiem. Narkomānijas profilaksē nav pietiekoša aktivitāte no pašvaldību puses, kurām ir noteikts, ka tās var veidot savām finansēm un vajadzībām atbilstošas rehabilitācijas programmas. Narkomānijas profilaksē nav vecāku organizāciju vai kustību un valsts finansētu NVO, kas nodrošinātu pastiprinātu profilaktisku darbu, jo tikai ārstēšana apvienojumā ar profilaksi var aizsargāt bērnu veselību un samazināt vielu lietošanas ārstēšanai piešķirtos valsts līdzekļus. Tiek īstenota pieprasījuma un piedāvājuma samazināšanas politika un nelegālo vielu sarakstu papildināšana, taču šis vienas iespējams pirkt internetā, tās ieplūst strauji, bet sarakstu papildināšana un grozījumi likumdošanā prasa pārāk ilgu laiku, un var pieņemt, ka šo faktu veiksmīgi izmanto narkotiku dileri, jo vielu popularitāte kopumā nav samazinājusies. Ārstēšanas programmas sastāv no diviem posmiem – akūtā somatiskās un psihofarmakoloģiskās simptomatikas ārstēšana, turpmākā psihoterapeitiskās motivācijas ārstēšanas programma, pēc kuras seko sociālā rehabilitācija vai turpmāka ambulatora ārstēšana. Sociālās rehabilitācijas programmas nosaka pakalpojuma sniedzējs, kuriem finansējums joprojām tiek piešķirts konkursa un iepirkuma kārtībā. Bērnu ārstēšanās no narkotisko, psihotropo un psihoaktīvo vielu lietošanas notiek labprātīgi un to nodrošina par valsts līdzekļiem. Ārstēšanās procesā tiek nodrošināta multidisciplināra ārstēšanas komanda, taču kopumā trūkst valsts apmaksātu speciālistu, kas īstenotu šīs programmas. Ar bāriņtiesas lēmumu bērnam var tikt piemērota piespiedu ārstēšana jeb audzināšana rakstura piespiedu līdzekļi.

PRIEKŠLIKUMI

MK būtu nepieciešams noteikt valsts iestādi, kura koordinē narkomānijas apkarošanas procesu. LM un VM būtu jāveic vienots darbs un ciešāka sadarbība, vai arī vienai ministrijai būtu jāievieš savā kompetencē visa narkomānijas apkarošanas joma, kas nodrošinātu veiksmīgāku darba koordināciju un ārstēšanās sistēmu. Projektiem būtu jāveido plašākas reklāmas kampaņas, kā rezultātā tiktu pievērsta lielāka sabiedrības uzmanība un izpratne, nodrošināti paliekoši materiāli arī pēc projekta īstenošanas, tādā veidā veicinot projektu ilgtspēju. Pašvaldībām vairāk jāiesaistās narkomānijas profilaksē, un pašvaldību pienākumiem jābūt skaidri strukturētiem, savukārt LM būtu jāpārbauda, lai šī iesaistīšanās notiek. Lai uzlabotu narkomānijas ārstēšanas efektivitāti, nepieciešami speciālisti pilsētās, kurās nav narkologu, kā arī nepieciešams narkotisko vielu lietošanas speciālists katrā pašvaldībā, kas veiktu regulāru darbu gan narkomānijas apkarošanā, gan profilaksē. Sociālajiem dienestiem vairāk jāstrādā ar ģimeni, sniedzot masu medijos un sociālajos tīklos informāciju par iespējām, kur ģimenes var meklēt palīdzību. Jāveido vecāku biedrības un valsts apmaksātas NVO narkomānijas profilakses jomā. Sabiedrībā jārada izpratne par faktoriem, kas ietekmē vielu lietošanu bērnu vidū, un iespējamās pieejas to novēršanai, lai sabiedrība to pieņemtu kā sabiedrības, nevis individuālas personas problēmu.

Ārstniecības likums, 12.06.1997., Latvijas Vēstnesis Nr. 167/168 (882/883), 01.07.1997. Pieejams: www.likumi.lv (aplūk. 19.03.2017.).

Baumeister, D., Tojo, L.M., Tracy, D.K. (2015). Legal highs: staying on top of the flood of novel psychoactive substances. *Ther Adv Psychopharmacol*, Vol. 5(2), pp. 97–132. Available: SAGE database. (Retrieved: 03.01.2017.).

Ebener, D.J., Smedema, S.M. (2011). Physical Disability and Substance Use Disorders: A Convergence of Adaptation and Recovery. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, Vol. 54, 3: pp. 131-141. Available: SAGE database. (Retrieved: 02.01.2017.).

European Monitoring Centre on Drugs and Drug Addiction (2016). ESPAD Report 2015. Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs [online] Available: http://www.espad.org/sites/espad.org/files/ESPAD_report_2015.pdf (Retrieved: 30.12.2016.).

Iekšlietu ministrija, mājas lapa, Sadaļa Aktualitātes – Nozares jaunumi. Pieejams: <http://www.iem.gov.lv/lat/aktualitates/jaunumi/?doc=18034> (aplūk. 11.05.2017.).

MK noteikumi Nr.914, „Kārtība, kādā no psihoaktīvām vielām atkarīgās personas saņem sociālās rehabilitācijas pakalpojumus”, 06.11.2006., Latvijas Vēstnesis, 180 (3548), 09.11.2006. Pieejams: www.likumi.lv (aplūk. 23.02.2017.).

MK noteikumi Nr.726, „Kārtība, kādā veicama obligātā ārstēšana bērniem, kuriem radušies psihiski vai uzvedības traucējumi alkoholisko dzērienu, narkotisko, psihotropo vai citu apreibinošu vielu lietošanas dēļ, un kārtība, kādā sociālās korekcijas izglītības iestādēs bērniem nodrošināma obligātā ārstēšana no alkohola, narkotisko un psihotropo vielu atkarības”, 16.12.2003., Latvijas Vēstnesis, 182 (2947), 24.12.2003. Pieejams: www.likumi.lv (aplūk. 28.02.2017.).

MK noteikumi Nr.1529, „Veselības aprūpes organizēšanas un finansēšanas kārtība”, 17.12.2003., Latvijas Vēstnesis 253 (5059), 30.12.2003. Pieejams: www.likumi.lv (aplūk. 28.02.2017.).

Sabiedrības integrācijas fonds, mājas lapa, Sadaļa Finansējuma avoti - "Noklikšķini un saņem atbalstu. Vadlīnijas efektīvai, internetā īstenotai sekundārai profilaksei narkotiku lietošanas ierobežošanai". Pieejams: http://www.sif.gov.lv/index.php?option=com_content&view=article&id=9221&Itemid=30&lang=lv (aplūk. 25.03.2017.).

Saeimas likums, „Par narkotisko un psihotropo vielu un zāļu likumīgās aprites kārtību”, 09.05.1996., Latvijas Vēstnesis, 89 (574), 23.05.1996. Pieejams: www.likumi.lv (aplūk. 10.01.2017.).

Sociālo pakalpojumu un sociālās palīdzības likums, 31.10.2002., Latvijas Vēstnesis, Nr. 168 (2743), 19.11.2002. Pieejams: www.likumi.lv (aplūk. 30.04.2017.).

The National Center on Addiction and Substance Abuse at Columbia University (2011) Adolescent Substance Use: America's #1 Public Health Problem. Available: ERIC database. (Retrieved: 29.12.2016.).

Valsts policija, mājas lapa, Sadaļa Par mums – Starptautiskā sadarbība – ES projekti – Projekts "Jaunieši pret narkotikām". Pieejams: <http://www.vp.gov.lv/?id=478> (aplūk. 25.03.2017.).

Veselības ministrija, mājas lapa, Sadaļa Tava veselība – Sociālais projekts „Es zinu, Tu vari!”. Pieejams: http://www.vm.gov.lv/lv/tava-veseliba/socialas_kampanas/socialais_projekts_es_zinu_tu_to_vari/ (aplūk. 08.05.2017.).

JAUNO DARBINIEKU INTEGRĀCIJAS PROCESĀS AS "VALMIERAS STIKLA ŠĶIEDRA"

ONBOARDING OR INTEGRATION PROCESS OF NEW EMPLOYEES IN JSC VALMIERAS STIKLA ŠĶIEDRA

Autors: **EGITA PETROVA**,

Vidzemes Augstskola, profesionālais maģistra grāds uzņēmējdarbības vadībā

Kontaktinformācija: egita.petrova@gmail.com, mob. tel. +371 26409860

Darba zinātniskais vadītājs: **Maira Leščevica**, Dr. oec., profesore

Pasaules praksē arvien biežāk uzņēmumos tiek ieviestas visaptverošas jauno darbinieku integrācijas programmas, ar kuru palīdzību jaunie darbinieki apgūst nepieciešamās zināšanas, prasmes, attieksmi un vērtības, kas noteiks viņu veiksmi jaunajā darbavietā. Latvijas darba tirgū šobrīd vairāk nekā agrāk ir vērojams darbinieku prasību pieaugums un gatavība mainīt esošo darbavietu pret jaunu, kas vēlreiz aktualizē nepieciešamību noturēt un motivēt esošos darbiniekus.

Pētījuma mērķis ir izpētīt AS „Valmieras stikla šķiedra” esošo darbinieku integrācijas procesu un programmu, novērtēt vadības izpratni par šī procesa nozīmību un izstrādāt ieteikumus procesa pilnveidošanai un esošās stratēģijas koriģēšanai.

Lai sasniegtu pētījuma mērķi, tika izmantota jaukta pētījuma metode. Tika anketēti AS "Valmieras stikla šķiedra" ražošanas darbinieki, kuri darbu uzsākuši pēdējo sešu mēnešu laikā, kā arī tika anketēti struktūrvienību vadītāji. Lai iegūtu vispusīgāku esošā procesa analīzi, tika veiktas intervijas ar atbildīgajiem Personāla daļas pārstāvjiem.

Pētījuma rezultātā iespējams secināt, ka darbinieki kopējo integrāciju vērtē kā labu, norādot uz labāku spēju iejusties savā maiņā un nodaļā, nekā uzņēmumā kopumā. Iegūtās informācijas daudzums gan pirms darba uzsākšanas, gan uzsākot darbu tiek vērtēts kā pietiekams, kā arī darbinieki ir saņēmuši nepieciešamo apmācību. Arī vadītāji apzinās integrācijas un savas iesaistes nozīmi šajā procesā. Lai uzlabotu esošo integrācijas stratēģiju, nepieciešama uzlabot komunikāciju gan darba atlases procesā, gan arī turpmākajā integrācijā kā starp kolēģiem, tā darbiniekiem un vadītājiem. Lai uzlabotu apmācību kvalitāti, nepieciešams rast iespēju pārstrukturizēt esošo mācību organizēšanu un darbaudzinātāju slodzes samazināšanu. Turpmākai procesa monitorēšanai ieteicams ieviest pastāvīgu integrēšanas procesa izvērtējumu uzņēmumā.

ABSTRACT

More and more companies have begun to realize that the first impressions affect employee choice to stay or leave the specific company; therefore, companies have started to introduce comprehensive new employee integration programs by which new employees acquire the necessary knowledge, skills, attitudes and values in order to become an effective and independent employee.

The study aims to explore the employee integration process in JSC "Valmieras stikla šķiedra" to assess the management's understanding of this process and its necessity, as well as develop recommendations for the process improvement and adjustment of existing strategies.

To achieve the objective of the study, manufacturing employees who have started working during the past six months were questioned, as well as the department and shift managers. To get a more comprehensive analysis of the existing onboarding process,

interviews with the responsible representatives of the Human Resources Department were conducted.

The study has led to conclusions that the employees evaluate the onboarding process as good, pointing to a better ability to fit in their own shift or department rather than into the company as a whole. The obtained amount of information in the first week is evaluated as sufficient, and the employees have received the necessary training. The improvement of communication among both colleagues and employees and managers is needed. In order to improve the quality of training, it is necessary to find an opportunity to reconsider the structure of the employee training and reduce mentor workload. For further monitoring of the onboarding process, the introduction of an independent evaluation of the integration process in the company is needed.

ATSLĒGAS VĀRDI

Integrācija, ievade darbā, personāla vadība.

IEVADS

Personāla vadība šobrīd ir vadošais uzņēmumu konkurētspējas faktors. Uzņēmumu attīstība nav iespējama bez tehnoloģiskiem uzlabojumiem (Workingday 2015, ER), bet tas, kā organizācijas piesaista, saglabā un motivē savus darbiniekus, ir kļuvis svarīgāk par tehnoloģijām. Mūsdienā vidē jauno darbinieku iesaistīšanai darba vidē ir ne vien jābūt iekļautai darbinieku atlases procesā, bet gan šim procesam ir jābūt skaidri definētam, strukturizētam un formālam (Aberdeen Group 2006, ER).

Darbinieku integrācijas programmu patiesais mērķis ir pēc iespējas ātrāk celt jauno darbinieku produktivitāti un mazināt iespējamus riskus un pārsteiguma faktorus, kas var rasties jaunā darba vietā, ar mērķi mazināt darbinieku mainības rādītājus, kā arī personāla izmaksas uzņēmumā.

Kā norāda Pētījumu kompānijas TNS dati, Latvijā 2015. gada laikā darba devēji arvien vairāk izjuta kvalificēta darba spēka trūkumu, darbinieku prasību pieaugumu, darbinieku mainību un gatavību biežāk mainīt darba vietas. Lai gan statistikas dati Latvijā liecina par pakāpenisku bezdarba līmeņa samazināšanos, tomēr ir vērojama darba spēka piedāvājuma un pieprasījuma nesabalansētība (TNS 2015, ER), kas vēlreiz uzsver esošā kvalificētā darba spēka noturēšanas nozīmību.

Pētījuma jautājumi ir: 1) Kāda loma darbinieku integrēšanai ir AS „Valmieras stikla šķiedra” vadītāju vērtējumā? 2) Kā jaunie ražošanas darbinieki vērtē AS „Valmieras stikla šķiedra” esošo integrācijas procesu? 3) Kā iespējams uzlabot darbinieku integrēšanas procesu AS „Valmieras stikla šķiedra”?

Pētījuma mērķis ir izpētīt AS „Valmieras stikla šķiedra” esošo darbinieku integrācijas procesu un programmu, novērtēt vadības izpratni par šī procesa nozīmību un izstrādāt ieteikumus procesa pilnveidošanai un esošās personāla stratēģijas koriģēšanai.

Pētījuma teorētiskajā daļā ir aplūkots jauno darbinieku integrēšanas jēdziens (angliski onboarding), nepieciešamība pēc šī procesa, kā arī aprakstītas galvenās šī procesa sastāvdaļas un nosacījumi veiksmīgai darbinieku integrēšanai. Otrajā nodaļā ir aplūkotas apmācību metodes ar uzsvāru uz teorētisko apmācību norisi, tajā skaitā arī darbaudzināšanas funkciju uzņēmumā. Trešajā nodaļā ir sniegts ieskaits darba tiesisko attiecību regulējumā Latvijā, lai aplūkotu, cik tālu likumdošana nosaka darba devēja pienākumu integrēt darbinieku darba vidē.

METODES

Pētījuma respondenti jeb mērķauditorija var tikt iedalīta trijās daļās. Pirmkārt, tie ir jaunie ražošanas darbinieki, kuri uzņēmumā darbu sākuši pēdējo sešu mēnešu laikā. Otra pētījuma respondentu grupa ir struktūrvienību jeb nodaļu vadītāji, kuru aptaujāšana ļāva izvērtēt vadītāju redzējumu par jauno darbinieku integrēšanas procesu un skaidrāk iezīmēja viņu lomu šī procesa īstenošanā. Savukārt, lai integrēšanas procesu analizētu no to īstenoātāju puses, tika intervēti arī atbildīgie darbinieki no uzņēmuma Personāla daļas, kuru ikdienas pienākumos ietilpst jauno darbinieku integrēšana.

Lai aptaujātu nesen darbu uzsākušos ražošanas darbiniekus, tika izveidota aptaujas anketa. Ar anketas palīdzību bija iespējams izvērtēt esošā integrācijas procesa posmus, tajā iekļautās informācijas pieejamību, saprotamību, identificēt jomas, kurās nepieciešami uzlabojumi, kā arī noskaidrot, vai integrācijas procesā sniegtā informācija sasniedz darbiniekus un ir tiem saprotama.

Struktūrvienību vadītāju anketas jautājumi tika konstruēti tā, lai iegūtu priekšstatu par jauno darbinieku integrācijas nepieciešamību no vadītāju skatu punkta un izvērtētu viņu domas par šī procesa vadību un atbildīgajām pusēm. Anketā tika ietverti jautājumi par to, kā notiek jauno darbinieku integrēšana konkrētajā nodaļā vai maiņā, kā arī tika lūgts izvērtēt pārējo darbinieku jeb kolēģu atsaucību jaunu darbinieku uzņemšanā. Vadītāju anketās tika ietverti arī jautājumi par darbinieku mainību nodaļā/ maiņā, kā arī par iemesliem aiziešanai no darba.

Intervijas ar integrācijas procesa virzītājiem noritēja kā daļēji strukturētas intervijas, lai noskaidrotu atbildīgo Personāla daļas darbinieku skatījumu par esošo integrācijas procesu uzņēmumā un tā trūkumiem. Interviju laikā tika iegūtas atbildes par esošā procesa izvērtējamu un tā aktivitāšu pamatotību, lai saprastu, uz kādiem principiem ir tikušas veidotas pašreizējā integrācijas procesa aktivitātes un kā tās iespējams uzlabot.

REZULTĀTI UN ANALĪZE

Pētījuma datu ievākšana tika veikta laika posmā no 2016. gada 1. oktobra līdz 2016. gada 30. Novembrim, kopā divu mēnešu garumā. Aptaujājot darbiniekus, kopumā tika iegūtas 112 aizpildītas un tālākai datu apstrādei derīgas aptaujas anketas.

Darbinieku vērtējumā

Lielākā daļa respondentu norādīja, ka darba sludinājums ir bijis skaidrs un saprotams, kas nozīmē pareizu pieeju informācijas izvēlē, publicējot vakantās amata vietas. Vērtējot informācijas kvalitāti un atbalstu, kas potenciālajiem darbiniekiem tiek sniegts pirms darba uzsākšanas, 95% respondentu norādīja, ka ir apmierināti un informācija, ko viņi ir saņēmuši, ir vērtējama pozitīvi. 79% darbinieku norādīja, ka konkursa atlases gaitā jeb darba interviju laikā viņiem radās priekšstats par darbu. Tajā pašā laikā 21% norādīja uz to, ka interviju laikā neradās pilnīgs priekšstats ar darbu, un kā galvenais iemesls vairākkārt tiek minētas, ka interviju laikā tiek sniegta vispārēja informācija par uzņēmumu, tā ir pārāk plaša un nekonkrēta, savukārt daļa darbinieku norādīja, ka interviju laikā radās tikai daļējs iespaids par darbu.

Vērtējot savu pirmo darba dienu uzņēmumā, darbinieku viedoklis nav viennozīmīgs, proti, 20% darbinieku norādījuši, ka zināja, kas viņus sagaida pirmajā darba dienā, tikpat daudz (19%) norādīja, ka nezināja, kas viņus sagaida, kamēr 62% atklāja, ka tikai daļēji zinājuši par to, kāda būs viņu pirmā darba diena.

85% jauno darbinieku norāda, ka savā maiņā/ nodaļā ir iejutušies ļoti labi vai labi, kamēr 71% ļoti labi vai labi ir iejutušies uzņēmumā kopumā. 77% jauno darbinieku savu kolēģu atsaucību vērtē kā ļoti labu (27%) un labu (50%), kamēr 17% darbinieku kolēģu atsaucību vērtē kā vidēju, bet 7% kā sliktu un ļoti sliktu. Šāds rezultātu sadalījums skaidrojams ar to, ka savas nodaļas ietvaros komunikācija ar apkārtējiem cilvēkiem ir daudz biežāka, nekā tas ir ar citu nodaļu kolēģiem. Lielāko daļu darba laika darbinieki pavada tieši savas nodaļas ietvaros, tāpēc saikne ar uzņēmumu kopumā ir novērojama vājāka nekā darbinieku spēja iejusties savā nodaļā. 63% jauno darbinieku norāda, ka viņi kopējo integrāciju vērtē pozitīvi, tajā pašā laikā trešā daļa (34%) darbinieku savu iejušanos darbavietā vērtē kā vidēju, kamēr 3% kā sliktu.

Vadītāju vērtējumā

Aptaujājot vadītājus, kopumā tika iegūtas 24 aizpildītas un tālākai datu apstrādei derīgas anketas. No visiem vadītājiem 75% anketu aizpildīja maiņu vadītāji, un 25% – nodaļu jeb struktūrvienību vadītāji. Vadītāju vērtējumā, jauno darbinieku spēja integrēties uzņēmumā ir būtisks process, kam ir jāpievērš pastiprināta uzmanība – tā uzskata 96% vadītāju, proti, 54% vadītāju norādījuši, ka jauno darbinieku integrācija ir ļoti svarīga un 42%, ka tā ir svarīga, kamēr 4% vadītāju norādīja, ka šis process ir vidēji svarīgs. Tas norāda, ka gan maiņu, gan struktūrvienību vadītāji apzinās nepieciešamību jaunajiem darbiniekiem iejusties jaunajā darba vietā, pirms viņi uzsāk patstāvīgu darbu un kļūst par pilnvērtīgiem darbiniekiem.

83% aptaujāto vadītāju mikroklīmatu attiecībā uz jauno darbinieku spēju iejusties savā nodaļā/ maiņā vērtē kā ļoti labu vai labu, bet 17% to novērtējuši kā vidēju, kamēr aptuveni trešā daļa darbinieku minēja nepieciešamību pēc komunikācijas un cieņas uzlabošanas starp kolēģiem, kā arī vispārējās attieksmes uzlabošanu pret mācekļiem un jaunajiem darbiniekiem uzņēmumā, un tas norāda uz pretrunām vadītāju un pašu darbinieku vērtējumā.

Vērtējot iemeslus, kāpēc darbinieki aiziet no darba, 33% vadītāju norāda, ka tā ir darbinieka paša nespēja vai nevēlēšanās iejusties kolektīvā un darbavietā kopumā. Tas sasaucas ar vadītāju vērtējumu par to, ka darbinieks pats ir atbildīgs par savu integrāciju, un, ja viņš nav ieinteresēts iejusties uzņēmumā, tad tas arī būs galvenais iemesls, kāpēc viņš aizies no darba. 13% respondentu norādīja, ka aiziešanas iemesls visbiežāk ir tieši nesaskaņas ar vadītāju, bet 4% norādīja, ka tā ir problēma kolektīvā.

Integrācijas vērtējums no personāla vadības puses

Atbildīgie darbinieki no Personāla daļas ir secinājuši, ka darbinieki reizēm ir vilušies, jo darbinieku ekspektācijas par jauno darba vietu nesakrīt ar realitāti (Vintere, 2016). Lai risinātu šo problēmu, ieteicams darba interviju laikā sniegt pēc iespējas skaidrāku un nepārprotamu informāciju gan par darba samaksu, darba vidi, tajā skaitā arī darba vides riskiem, lai tādējādi mazinātu iespēju rasties nesakrītībai starp gaidīto un reālo. Otrs aspekts, kas būtu uzlabojams no personāla atlasas viedokļa, ir rūpīgāka kandidātu izvēle un viņu sagatavotības izvērtēšana. Nereti cilvēks nemaz neapzinās, cik grūti ir strādāt, piemēram, nakts darbu vai fiziski smagu darbu. Bieži tie ir tieši gados jauni cilvēki, kuriem nepastāv ierobežojumi, un viņi ir gatavi darīt vairāk, tomēr, uzsākot darbu, atklājas, ka šāda veida darbs nav priekš viņiem.

Attiecībā uz kopējās integrācijas novērtējumu, nereti problēmas rodas tieši komunikācijas jeb neveiksmīgas komunikācijas dēļ. Kā ir novērots, bieži vien problēmas, kas rodas, uzsākot darbu, ir ļoti mazas un ir atrisināmas pāris minūšu laikā. Šajā brīdī būtiski ir jauno darbinieku atbalstīt un norādīt, kur vērsties pēc palīdzības nākamajā reizē, kad rodas nepieciešamība.

SECINĀJUMI

- Lai integrācijas process būtu veiksmīgs, nepieciešama visu procesā iesaistīto pušu vienota izpratne, kurā īpaši būtiska loma ir vadītājam, kuram ir jāprot motivēt un vadīt dažādu vecuma, dzimuma, paaudžu un pieredzes darbinieki, spējot gan sniegt, gan nodrošināt atgriezenisko saiti jaunajam darbiniekam.
- Darbinieki savu līdzšinējo integrāciju vērtē kā labu, kas norāda uz esošās integrācijas programmas efektivitāti, kamēr labāki ieviešanas rādītāji ir novērojami savā maiņā un nodaļā, nekā uzņēmumā kopumā.
- Pirmās darba dienas laikā no dzirdētās informācijas vissaprotamākā darbiniekiem ir informācija par darba apģērba lietošanu un iekšējās kārtības noteikumiem, kā nākamā saprotamākā ir informācija par darbinieka lomu uzņēmumā, savukārt kā nesaprotamākā ir informācija par organizācijas struktūru un darba novērtēšanu jeb darba samaksas veidošanos.
- Lielākā daļa jeb 89% jauno darbinieku ir saņēmuši nepieciešamās apmācības, un 88% ir iepazinušies ar kvalitātes prasībām uzņēmumā, tomēr tajā pašā laikā tikai nedaudz vairāk kā puse aptaujāto darbinieku savas šī brīža zināšanas vērtē kā

pieņemamas, lai patstāvīgi un pilnvērtīgi pildītu amata pienākumus.

- 96% darbinieku pirmo nedēļu laikā ir tikuši iepazīstināti ar savu darbaudzinātāju, un 89% no viņiem sadarbību ar darbaudzinātāju vērtē kā pozitīvu.
- Nepastāv vienots redzējums, kā sadalās atbildība starp integrācijas procesā iesaistītajām pusēm, tomēr gan darbinieki, gan vadītāji ir vienprātīgi, ka vislielākā atbildība ir paša darbinieka rokās, kamēr Personāla daļa ieņem zemāku atbildības līmeni.
- Vadītāji kā galvenos iemeslus aiziešanai no darba norāda darbinieku pašu nevēlēšanos iejusties vai strādāt konkrēto amatu, nesaskaņas ar vadītāju, darba apstākļus, ar to domājot fiziski smagu darbu un nakts darbu, veselības problēmas un disciplīnas trūkumu.
- Esošā apmācību sistēma pozitīvi veicina darbinieku kopējo izpratni par viņu lomu uzņēmumā, tomēr nepieciešami uzlabojumi attiecībā uz apmācību savlaicīgu nodrošināšanu jauniem darbiniekiem un kvalitatīvu lektoru nodrošināšanu apmācību procesā.
- Novērotas nepilnības atgriezeniskās saites nodrošināšanā no visām integrācijas procesā iesaistītajām pusēm, kas ir izšķirošs faktors darbinieka turpmākajā izaugsmē.

PRIEKŠLIKUMI

- Personāla daļai nepieciešams izveidot strukturētu pieeju darbinieku aiziešanas iemeslu apkopošanai. Kā viens no risinājumiem ir aiziešanas jeb exit interviju ieviešana, kas ļautu izvērtēt esošo personāla politiku uzņēmumā un identificēt galvenās problēmas.
- Lai nodrošinātu atgriezeniskās saites saņemšanu un sniegšanu darbiniekiem, papildus esošajiem pasākumiem Personāla daļai ieteicams ieviest pastāvīgu integrācijas procesa novērtēšanu uzņēmumā.
- Lai uzlabotu darbinieku spēju iejusties darbavietā, struktūrvienībās nepieciešams uzlabot savstarpējo komunikāciju un cieņu kolēģu vidū, cenšoties stiprināt komandas darbu un apziņu. To ieteicams darīt, vadītājiem regulāri organizējot socializēšanās un ārpusdarba pasākumus.
- Nepieciešams stiprināt vadītāja kā līdera lomu integrācijā, vairāk iesaistoties apmācību procesā un izrādot interesi par jauno darbinieku progresu, ko norādīja paši darbinieki. Domājot ilgtermiņā, nepieciešama vadītāju apmācība līderības prasmju apguvē.

- Lai uzlabotu darbinieku izpratni par gaidāmo darbu, pirmajā darba dienā tiešajiem vadītājiem ieteicams sniegt detalizētāku informāciju par tiešajiem darba pienākumiem, darāmo darbu kārtību, darba kvalitāti un darba apjomu.
- Personāla daļai nepieciešams turpināt darbu pie e-apmācību risinājumu īstenošanas, tiecoties uz mērķi, ka arī teorētiskās apmācības notiek e-vidē, kas daļēji ļautu atrisināt apmācību lektoru noslogotības jautājumu.

AVOTU SARAKSTS

Aberdeen Group. (2006). Onboarding Benchmark Report: Technology Drivers Help Improve the New Hire Experience. Pieejams: http://www.hreonline.com/pdfs/10022007Extra_AberdeenReport.pdf (aplūk. 02.10.2016.).

TNS. (2015). Tavs neredzamais sabiedrotais 43: Aktuālās darba tirgus tendences 2015. gadā. Pieejams: http://www.tns.lv/newsletters/2015/43/?category=tns43&id=pp_darba_tirgus_tendences (aplūk. 04.09.2016.).

Workingday. (2015). 21.gadsimta personāla vadības untumi. Pieejams: http://www.workingday.lv/lv/karjeras-akademija/biznesam/?item_id=992 (aplūk. 23.08.2016.).

NEGATĪVISMŠ KĀ STRATĒGISKĀS KOMUNIKĀCIJĀS ELEMENTŠ 2017. GADA PAŠVALDĪBU VĒLĒŠANĀS RĪGĀ

NEGATIVISM AS ELEMENT OF STRATEGIC COMMUNICATION IN MUNICIPAL ELECTIONS 2017 IN RIGA

Autors: **MĀRTIŅŠ PRIČINS**,

Latvijas Universitāte, doktora studiju programma „Komunikācijas zinātne”

Kontaktinformācija: martins.pricins@lu.lv, mob. tel. +371 26210161

Darba zinātniskais vadītājs: **Ojārs Skudra**, Dr. hist., asociētais profesors

Pētījuma tēmas aktualitāte ir saistīta ar intensīvo vēlēšanu laiku Latvijas politiskajā dzīvē – no 2017. līdz 2019. gadam Latvijā ir gaidāmas trīs dažāda līmeņa vēlēšanas. Latvijas politiskajām partijām jāspēj plānot stratēģisko komunikāciju, lai ilgtermiņā spētu audzēt savu vēlēšanu atbalstu un sasniegt augstākos rezultātus. Papildus tam jāņem vērā Latvijas premjerministra maiņa 2015.–2016. gada mijā, kas ietekmēja Latvijas politisko partiju pārstāvēniecības ministrijās un ietekmē partiju pārstāvju retoriku.

Liela daļa politisko aktoru un ekspertu 2017. gada pašvaldību vēlēšanas uzskata par ģenerālmēģinājumu pirms 2018. gada rudenī gaidāmajām Saeimas vēlēšanām. Tāpēc jo īpaši liela nozīme ir politisko aktoru priekšvēlēšanu laikā paustajiem naratīviem par politiskajiem notikumiem, jo tos savā priekšvēlēšanu kampaņā var izmantot viņu politiskie oponenti.

Ar naratīva analīzi un Greimasa aktantu modeli darbā ir pētīti Rīgā kandidējošo partiju priekšvēlēšanu (aģitācijas periods – 2017. gada 4. februāris – 3. jūnijs) naratīvu negativisma aspekti portālā „Delfi.lv” (versijās latviešu un krievu valodā), kā arī Latvijas Televīzijas rīkotajās Rīgas mēra amata kandidātu debatēs 2017. gada 2. jūnijā. Publikācijās ir skatīts, cik lielā mērā partiju kandidāti, prezentējot savu vēlēšanu programmu, sasaista to ar negativismu pret kādu no oponentu partijām.

Pētījuma rezultāti liecina, ka pašvaldību vēlēšanu laikā politisko partiju naratīvos ir fiksēts paaugstināts negativisms, kas būtiski ietekmē partiju vēlēšanu komunikāciju, prezentējot savu programmu. Ņemot vērā pašvaldību vēlēšanu rezultātus un dažu jaunizveidoto partiju potenciālu, visticamāk, negativisma aspekti nākamajās vēlēšanās tikai pieaugs.

ABSTRACT

The topicality of the research is related to the intense election procedure in political life of Latvia. Several different elections are going to be held until year 2019. Political parties of Latvia have to be able to plan their strategic communication to ensure the growth of the electoral support and to improve results in the long term perspective. In this case it is necessary to take into consideration the change of Prime Minister in 2015–2016 that has influenced the representation of parties in the ministries and their rhetoric.

Municipal elections are considered to be a general trial before the upcoming Parliament elections in 2018. The narratives of political actors are particularly important before the municipal elections because they can be used by their political opponents in their pre-election campaigns.

The negativism of candidate parties' narratives during the pre-election period was analysed using the narrative analysis and Greimas actantial model, examining the articles published by the news media Delfi.lv – in the Latvian (197 articles) and Russian (108) language. In the articles the extent to which party candidates in their election communication linked their programme to the negativism towards the opponents is analysed.

The results of the research show that during the municipal elections the narratives of political parties contain an increased amount of negativism that has significantly affected the electoral communication of parties. Taking into account the results of the municipal elections and potential of newly-formed parties, the negativism aspects of electoral communication in the next elections could increase.

ATSLĒGAS VĀRDI

Pašvaldību vēlēšanas, stratēģiskā politiskā komunikācija, negativisms, naratīvi.

IEVADS

Straujas digitālās vides attīstības un mediju fragmentācijas apstākļos uz augstiem panākumiem un mērķiem tendētam politiskajam spēkam ir jāprot veikt stratēģisko politisko komunikāciju, lai ar ierobežotiem līdzekļiem sasniegtu vēlētajus un gūtu efektīvus panākumus. Šī iemesla dēļ pasaules politikā jau vairākas desmitgades par vienu no stratēģiskās komunikācijas elementu ir kļuvis negativisms un oponentu politiskajiem pretiniekiem, kas nereti politiskās partijas piedāvāto programmas saturu atstāj otrajā plānā.

Ar negativismu sociālo zinātņu pētnieki saprot aktora paziņojumus, kas iekļauj sevi uzbrukumū, kritiku vai konfrontāciju ar konkurējošu aktoru. (Song, Nyhuis & Boomgaarden: 2017, 3). Daļa politisko konsultantu un kandidātu uzskata, ka negatīva aģitācija var palīdzēt aktivizēt savus atbalstītājus, pārliecināt neizvēlētos vēlētajus un ietekmēt pretinieku kampaņas. Kaut arī nav stingru zinātnisku pierādījumu, ka uzbrukumi oponentam un negativisma vairošana palielina politiskās kampaņas efektivitāti vai ietekmē vēlētajū līdzdalību, negativisma izmantošana priekšvēlēšanu laikā mūsdienu demokrātijās ir bieži novērota parādība. Negativisma izmantošana, vērsot to pret politiskajiem oponentiem, liek partijām laicīgi reaģēt un skaidrot auditorijai oponentu pausto informāciju, lai kontrolētu savu tēlu vēlētajū vidū.

Politikī saziņai ar iedzīvotājiem velta daudz uzmanības un resursu, taču tas vēl vairāk liek sabiedrībai apšaubīt uzticamību politiskajām institūcijām un politisko lideru godīgumu (Votmer & Brants, 2011). Saskaņā ar pēdējiem aptaujas datiem, Latvijas iedzīvotāju vidū ir ievērojami samazinājusies uzticēšanās medijiem – preseī uzticas 37%, radio – 57%, televīzijai – 58%, internetam – 35% respondentu (TNS, 2016). Tāpat saskaņā ar Eirobarometra 2015. gada novembra datiem politiskajām partijām uzticas vien 8% Latvijas iedzīvotāju, bet Saeimai – 21%.

Darba mērķis ir identificēt negativisma elementus Latvijas politisko partiju kampaņās 2017. gada priekšvēlēšanu laikā Rīgā un izpētīt to naratīvu mijiedarbību ar citām politiskajām partijām.

Izvirzītie pētījuma jautājumi:

- 1) Kā un cik lielā mērā Rīgā kandidējošās politiskās partijas izmantoja savā priekšvēlēšanu kampaņā negativismu?
- 2) Kā negativisma naratīvi ietekmēja citu politisko partiju stratēģisko komunikāciju priekšvēlēšanu kampaņu naratīvos?

Darbā ir analizētas portāla „Delfi.lv” versijas latviešu un krievu valodā (attiecīgi 197 un 108 publikācijas), kā arī Latvijas Televīzijas rīkotās Rīgas mēra amata kandidātu debātes 2017. gada 2. jūnijā.

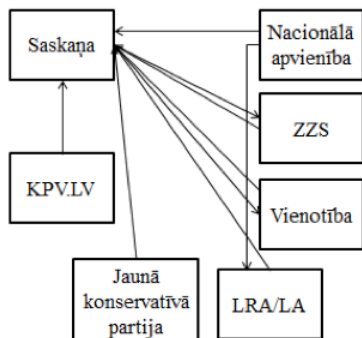
METODES

Pētījumā ir izmantota naratīvu analīze (Greimasa aktantu modelis), fokusējoties uz politisko partiju paustajiem negativisma naratīviem un to saistīti ar pašu partiju vēlēšanu programmu. Izmantojot Greimasa aktantu modeli, ir izveidoti divi modeļi, kuros ir sastatītas naratīvās attiecības no Rīgas domes pozīcijas un opozīcijas redzesloka.

REZULTĀTI UN ANALĪZE

Galvenie pētījuma rezultāti ir saistīti ar pieaugošu negativisma lomu politisko vēlēšanu kampaņās. Gandrīz katra Rīgas domē iekļuvusi partija savā priekšvēlēšanu kampaņā lielākā vai mazākā mērā pievērsa uzmanību partijas oponentu darbu kritizēšanai, bet daļai partiju negativisms ieņēma centrālo lomu pašvaldību vēlēšanu laikā.

Identificētos negativisma naratīvus var dalīt trīs daļās: pret Rīgas domes pozīciju vērstos, pret Rīgas domes opozīciju vērstos un specifiskos.



1.attēls. Pret partijām vērsto negativisma naratīvu virzieni priekšvēlēšanu laikā

Rīgas domes pozīciju kritizējošie naratīvi sevī ietver gan argumentētus vēstījumus, gan paziņojumus ar solījumiem, kuru realizācijas iespējas citas partijas kritizēja. Galvenie naratori šajā virzienā ir gandrīz visas politiskās partijas, īpaši pašreizējo Saeimas koalīciju pārstāvošās partijas.

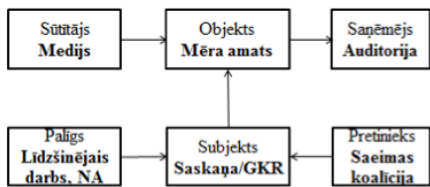
Saeimas koalīciju pārstāvošās partijas „Vienotība” un Zaļo un zemnieku savienība savās priekšvēlēšanu kampaņās kritizēja Rīgas domes pozīciju izglītības un infrastruktūras jautājumos, kā arī pabalstu politikā. „Vienotība” savā priekšvēlēšanu naratīvā sevi definēja kā partiju, kas balstās uz proeuropeisku, gudru un uz izcilību vērstu politiku. Vienlaikus savā vēlēšanu komunikācijā partijas aktīvākā cīņa notika pret „Saskaņu”, pārmetot tai daudzos politikas jautājumos par skolu tīkla problēmu risināšanu, atkritumu apsaimniekošanas monopolu, tā saucamo „kapu tramvaju” lietu un „Rīgas Satiksmes” mikroautobusu iepirkumu.

Nacionālā apvienība lika akcentu uz savu vēlēšanu programmu (ģimene, izglītība, infrastruktūra), vienlaikus atsevišķos jautājumos (valoda, kultūra) apvienības vēlēšanu naratīvi tika vērsti pret „Saskaņu / Gods kalpot Rīgai”, piemēram, par Krievijas grupas „Bi-2” koncerta rīkošanu, pārmetot partijai nelietderīgu pašvaldības budžeta izlietojumu priekšvēlēšanu laikā un uzsverot, ka apvienība nesadarbosies ar „Kremlja marioneti”. Tiesa, Nacionālās apvienības mēra amata kandidāte Baiba Broka dažādos Latvijas medijos, tostarp Latvijas Televīzijas priekšvēlēšanu debatēs, nepauda tiešus negativisma naratīvus pret „Saskaņu” un tās līderi Nilu Ušakovu.

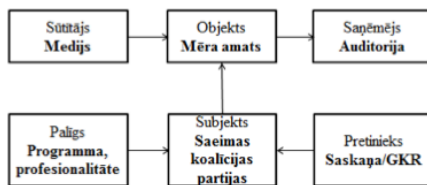
Jaunā konservatīvā partija savu naratīvu balstīja vēstījumā par korupcijas apkarošanu Rīgas domē, tostarp Rīgas pašvaldības uzņēmumos. Savukārt apvienotā politiskā spēka „Latvijas Reģionu apvienība / Latvijas attīstībai” galvenais Rīgas vēlēšanu kampaņas naratīvs bija „Gāžam Nilu!”, kas saturiski bija ar izteiktu negativismu pret Rīgas mēru, taču to pavadīja konkrēti partijas programmas punkti.

„Saskaņa / Gods kalpot Rīgai” priekšvēlēšanu laikā akcentēja, ka nākamo četrus gadus laikā turpinās iesāktās programmas, vienlaikus šajā kontekstā gandrīz vienmēr tika pausti negativisma naratīvi pret Rīgas domes opozīciju, galvenokārt pret „Vienotību”. Galvenais abu partiju strīdu temats bija izglītības jautājums, kuru „Saskaņa / Gods kalpot Rīgai” paplašināja, apšaubot Saeimas darbu kopumā un „Vienotības” profesionalitāti. Kaut arī Rīgas mērs Nils Ušakovs priekšvēlēšanu laikā tiešā veidā gandrīz nereaģēja uz Rīgas domes opozīcijas partiju kritiku, Latvijas Televīzijas rīkotajās debatēs, atbildot uz jautājumiem par problēmām Rīgas domes darbībā, viņš savos naratīvos aktīvi iesaistīja negativismu pret citām partijām.

Specifiskie negativisma naratīvi bija mazskaitlīgi un saistīti ar partiju vēlēšanu programmu apspriedi, nepiekrītot kādā jautājumā vai kritizējot partijas par to līdzšinējo darbību. Latvijas Televīzijas 2. jūlijā rīkotajās politiskajās debatēs „KPV LV” mēra amata kandidāts Atis Zakatistovs vērsās gan pret Rīgas domes pozīcijas, gan opozīcijas partijām, savukārt jautājumā par bezmaksas sabiedrisko transportu Rīgā kandidējošo partiju starpā radās domstarpības.



2.attēls. „Saskaņas/GKR” naratīva modelis



3.attēls. Pārējo partiju naratīva modelis

SECINĀJUMI

2017. gada pašvaldību vēlēšanas Rīgā ir ievērojamas ar negativisma pieaugumu politisko partiju naratīvos. Katra Rīgā kandidējošā partija savas priekšvēlēšanu kampaņas laikā izmantoja negativisma elementus, lai raksturotu politiskos konkurentus un noniecinātu oponentu priekšvēlēšanu programmu saturu.

Lielākā daļa politisko partiju mainīja savus naratīvus atkarībā no auditorijas un medijiem, kombinējot programmas piedāvājumu ar negativismu pret saviem oponentiem. Vienlaikus vēlēšanu kampaņas kulminācijas laikā, Latvijas Televīzijas debatēs dienu pirms vēlēšanām partiju mēra amata kandidāti savas programmas sākotnēji pamatoja ar negativisma naratīviem, šādā veidā liekot kandidātiem taisnoties par izteiktajām apsūdzībām un novēršot uzmanību no citiem apspriežamajiem jautājumiem vai to aspektiem. Tādējādi jāsecina, ka, tuvojoties vēlēšanu kampaņas noslēgumam, arvien straujāk pieauga negativisma naratīvu nozīme partiju komunikācijā ar auditoriju.

Saeimu pārstāvošo koalīcijas partiju vēlēšanu kampaņas naratīvi kopumā var tikt vērtēti kā iemesls partiju situācijai – pastāvošajam vēlēšanu uzticamības deficītam. Politisko partiju kampaņa un vēlēšanu rezultāti Rīgā liecina, ka Rīgas domē pirmoreiz iekļuvušo partiju (Jaunā konservatīvā partija un „Latvijas Reģionu apvienība / Latvijas attīstībai”) kampaņās bija vērojami izteikti negativisma naratīva elementi, kas daļēji palīdzēja piesaistīt vēlēšanu uzmanību vēlēšanās. Taču jānorāda, ka negativisma elementiem partiju kampaņās ir īstermiņa raksturs, respektīvi, tie negarantē atbalsta pieaugumu ilgtermiņā, tāpēc 2018. gadā gaidāmajās Saeimas vēlēšanās būs nepieciešami citi naratīvi. Vienlaikus, ņemot vērā pašvaldību vēlēšanu tendences, Saeimas koalīcijas partiju popularitātes kritumu un jauno partiju parādīšanos, var izteikt prognozi, ka 2018. gada rudenī gaidāmajās Saeimas vēlēšanās pieaugs negativisma naratīvi.

PRIEKŠLIKUMI

Pētniekiem saistībā ar pētījuma metodoloģiju jāatzīmē, ka ar Greimasa aktantu modeli ir iespējams veiksmīgi analizēt politisko partiju attiecības, liekot īpašu uzsvāru uz sadarbības partneru un oponentu vērtību identificēšanu.

Partijām būtu nepieciešams uzlabot stratēģisko komunikāciju, tostarp atteikties no oponentu kritikas bez iemesla, lielāku uzmanību pievēršot savas programmas saturam 2018. gada Saeimas vēlēšanās, kam būs īpaša nozīme, jo tās iezīmēs Latvijas simtgadi.

Geer, J. (2006). In Defence of Negativity. Chicago: University of Chicago Press

Hallahan, K., Holtzhausen, D., Van Ruler, B., Veri, D., & Sriramesh, K. (2007). Defining strategic communication. *International Journal of Strategic Communication*. 1(1).

Hebert, L. (2006). *Tools for Text and Image Analysis*. Quebec: Texto!

LETA. (15.02.2017). Pētījums: Pašvaldībās samazinās politiskā konkurence. NRA. Pieejams: <http://nra.lv/politika/200905-petijums-pasvaldibas-samazinas-politiska-konkurence.htm> (aplūk. 05.10.2017).

LSM. (02.06.2017). Potenciālie Rīgas mēri skaidrojas par solījumiem. Latvijas Sabiedriskie mediji. Pieejams: <http://www.lsm.lv/raksts/zinas/latvija/video-potencialie-rigas-meri-skaidrojas-par-solijumiem.a238572/> (aplūk. 04.10.2017).

Song, H., Nyhuis, D., Boomgaarden, H. (2017). A Network Model of Negative Campaigning: The Structure and Determinants of Negative Campaigning in Multiparty Systems. *Communication Research*.

Strömbäck, J., Kioussis, S. (2014). Strategic Political Communication in Election Campaigns. In: Reinemann, C. *Political Communication*. Mouton de Gruyter.

BRITU POLITIKU LINGVISTISKĀS MANIPULĀCIJAS PANĒMIENI BREXIT RETORIKĀ

LINGUISTIC TECHNIQUES OF MANIPULATION IN BREXIT RHETORIC OF BRITISH POLITICIANS

Autors: **LĪGA ROMĀNE-KALNIŅA,**

Latvijas Universitāte, humanitāro zinātņu maģistra grāds filoloģijā

Kontaktinformācija: ligaromane@inbox.lv, mob. tel. +371 26574231

Darba zinātniskais vadītājs: **Indra Karapetjana,** Dr.Philol., profesore

KOPSAVILKUMS

Viens no būtiskākajiem notikumiem politikas sfērā ir Eiropas Savienības referendums, kurā Lielbritānijas pilsoņi nobalsoja par Lielbritānijas izstāšanos no Eiropas Savienības. Tā kā aptauju rezultāti pirms referenduma rādīja pretēju rezultātu, tika izdarīts pieņēmums, ka Britu politiķu retorika un runas pirms referenduma atstāja nozīmīgu iespaidu uz tā iznākumu. Pētījumā tika analizēti Brexit retorikā lietotie lingvistiskās un kognitīvās manipulācijas paņēmieni un to ietekme uz vēlētāju apziņu un domāšanu, kas iespējams tika lietoti balsotāju pārliecināšanai. Izmantojot vēsturisko diskursa analīzes pieeju kā kritiskās diskursa analīzes veidu, kā arī korpusa lingvistisko un runu salīdzinošo analīzi, tika secināts, ka visbiežāk lietotie manipulācijas paņēmieni politiķu runās bija politiskās un sociālās iekļaušanas un atstumšanas (izslēgšanas) stratēģijas jeb pozitīvā sevis un negatīvā otras puses reprezentācija, metaforiskie izteicieni, sarkasms un ironija, kampaņas saukļi, paralēlās teikuma konstrukcijas un atslēgas vārdu atkārtošana, kā arī citāti un atsauces uz citu politiķu argumentiem. Viens no galvenajiem pētījuma rezultātiem apstiprināja, ka par-Brexit noskaņoto politiķu manipulācijas paņēmieni lietojums bija statistiski biežāks nekā pretējās puses politiķu manipulācijas paņēmieni lietojums pret-Brexit runās. Pētījuma rezultātā tika pierādīts, ka mērķtiecīgs manipulācijas paņēmieni lietojums konkrēto politiķu Brexit retorikas argumentos kampaņas laikā varēja ietekmēt vēlētāju izvēli un balsojuma rezultātu.

ABSTRACT

One of the most essential events in the field of politics can be considered the European Union referendum where the citizens of the United Kingdom voted to leave the European Union. Since opinion polls before the referendum indicated the opposite result, it seems that the political rhetoric and pre-Brexit speeches given by the leading British politicians may have influenced the outcome of the referendum. The present study investigated the linguistic and cognitive manipulation strategies that were used in the Brexit rhetoric, as well as their potential influence on the outcome of the vote. The Discourse Historical Approach to critical discourse analysis as well as the corpus linguistic approach and a comparative analysis of speeches were selected to conduct the research. The results revealed that the use of linguistic means of emotional manipulation as well as populist expressions were more frequent in the pro-Brexit speeches, while the means of rational manipulation were identified in the against-Brexit corpus, leading to the conclusion that the employed emotional and manipulative argumentation strategies seem to have influenced the outcome of the referendum vote.

ATSLĒGAS VĀRDI / KEY WORDS

Brexit rhetoric, political argumentation, critical discourse analysis, linguistic manipulation and persuasion.

IEVADS / INTRODUCTION

The United Kingdom European Union membership referendum also known as the EU

referendum (henceforth Brexit) held on 23 June 2016 and Brexit rhetoric have been one of the most debated themes in the media and society all around the world. The reason for the continuous discussions is the unexpected result of the referendum in which the electorate of the United Kingdom voted for triggering Article 50 of the Lisbon Treaty thereby opting to leave the European Union. The most prominent and crucial information that can influence the masses is given by politicians and by the media, whose discourse is often aimed at influencing people's beliefs and opinions, so that they would vote in favour of pro-Brexit or against-Brexit. The present study reviews a part of the unpublished master thesis "Argumentation Strategies in Brexit Rhetoric of British Politicians" (Române, 2017). The goal of the study was to investigate which linguistic strategies were employed by British politicians for manipulative and argumentative purposes. The scholarly contributions of such authors as Chilton (2004), Wodak (2008-2015), van Dijk (1997-2011) and Fairclough (2012-2013), Sears, Huddy and Jervis (2013), van Eemeren (2015) and Leach (2015), Wodak and Meyer (2001-2016), Bevir and Rhodes (2016) and Musoff (2017) laid the foundation for the empirical study. The working definition of manipulation in the present study sees it as 'a form of social power abuse, cognitive mind control and discursive interaction' in case of Brexit referendum discursive interaction being political arguments (van Dijk, 2006: 359). The author of the master thesis concluded that the main arguments in the against-Brexit speeches were the advantages of the European Single Market, UK security and protection, global influence, free movement of people across the EU and the union between Scotland and the UK. The pro-Brexit politicians, however, advocated only three arguments, namely, EU costs and expenses (350 billion British Pounds a year), immigration control and sovereignty. Thus, the present paper focuses on the analysis of the means of manipulation in the identified Brexit arguments (for a more detailed analysis of argumentation strategies or topoi and ideologies see Române, 2017).

METODES / METHODOLOGY

The discourse-historical approach (henceforth DHA) to critical discourse studies as introduced by Wodak (2009-2016) and the corpus linguistic approach to a comparative analysis were selected as a basis for the methodology of the study. The corpus of 20 political speeches delivered by 15 British politicians who had been found as being "the most frequently reported participants" in the Brexit campaign (Boris Johnson, Nigel Farage, Michael Gove, David Davies, Iain Duncan Smith, Liam Fox, Chris Grayling, David Cameron, Theresa May, Tim Farron, Jeremy Corbyn, Philip Hammond, Hilary Benn and George Osborne) consisted of 55 353 words (Jackson, Thorsen and Wring, 2016: 34). It comprised 28 935 words in the Corpus of Against-Brexit Speeches (C1) and 26 418 words in the Corpus of Pro-Brexit Speeches (C2). See the corpus of speeches in Appendix 1 and mark-up sample in Appendix 2.

REZULTĂȚI / RESULTS

Given the referendum results and the results of the surveys carried out after the referendum to analyse the social and economic factors influencing the Brexit vote (see Române, 2017), it seems likely that the pre-Brexit rhetoric has been one of the factors that has

influenced the outcome of the vote as the referendum has had the higher participation statistics after the Scottish referendum and the most notable correlation between the voting results and such factors as education, employment and age. As a result, it appears that there is a correlation between the frequency of argumentation strategies and therein used manipulation techniques and the persuasive effect on the audience. Nevertheless, the effect depends on the contextual information about the target audience, namely, their social status, education, and age, because it seems that individuals with a lower social status and education would be more responsive to the emotional manipulation than those with a higher status and level of education. Additionally, we can presume that formal language and factual representation of numbers and figures in long speeches seem to have the effect of creating a distance between the speaker and the recipient.

ANALĪZE / ANALYSIS

The following analysis explores the manipulation techniques that have been identified in arguments from the selected corpora of Brexit speeches, namely, keywords or connotative words and slogans as well as linguistic elements of every day environment, figurative language, specifically metaphoric expressions and similes, inclusion and exclusion strategies, quotations and intertextuality as well as rhetorical questions and parallelisms. The examples in the analysis below are underlined for emphasis.

Rational manipulation has been applied by the against-Brexit politicians (C1), as they draw heavily on facts and specialists' opinions to convince the listeners that the EU would be a better option, while emotional manipulation is more often applied in the pro-Brexit speeches (C2) where emotional appeal is used to repudiate the argument of the opposing party as well as to create a negative image of the EU, for example, "If we vote to stay we are not settling for the status quo – we are voting to be a hostage, locked in the boot of a car driven by others to a place and at a pace that we have no control over. In stark contrast, if we vote to leave, we take back control" (MG1). As the example above indicates, the slogan about the lack of control of the UK if remaining the EU member is combined with a metaphoric expression of being a hostage, which emphasizes the state of the country being held against its will. The metaphor also draws on strong negative emotions thereby enhancing the possibility for actions taken by the electorate. The repetition of slogans throughout the speeches also execute the function of keeping therein embedded into the recipients' short-term memory.

It has likewise been observed that in addition to emotional language and the use of figurative expressions, the pro-Brexit politicians have used such manipulative techniques as emphasizing the wanted information and concealing the unwanted facts, for example, emphasizing the costs of the membership in the EU, but concealing the income from the EU. This technique is also referred to as cognitive manipulation, as discussed by Musoff (2017: 2–3). A detailed outline of figurative and manipulative language examples identified in Brexit arguments is placed in Appendix 3.

Moreover, the pro-Brexit politicians also use similes to create an ironic and humorous effect and arise emotions about the arguments of the opposing party, for example, “and to keep insisting that the EU is about economics is like saying the Italian Mafia is interested in 53 olive oil and real estate” (BJ2), “EU’s internal borders policy is like hanging a sign welcoming terrorists to Europe” (MG2), “negotiating on behalf of the EU is like trying to ride a vast pantomime horse, with 28 people blindly pulling in different directions” (BJ2). The similes target the emotions of the electorate via familiar associations, thus creating negative connotations with the EU and the arguments of the against-Brexit politicians that are described. It is noteworthy to point out that not only figurative language used by the pro-Brexit politicians but also the use of simpler language creates a positive emotional appeal to the listeners, leading them to perceive these politicians as being closer or similar to them, for instance, “because the EU, despite its grand early intentions, has become a friend of the haves rather than the have-nots” (IDS1). It can be stated accordingly that via this type of language the politicians use overt or emotional manipulation to appeal to the audience’s consciousness.

Furthermore, the against-Brexit politicians also use quotations and references to the opinion and findings of specialists, for example, “As Portugal’s new Socialist Prime Minister, Antonio Costa, has said: “in the face of all these crises around us. We must not divide Europe – we must strengthen it” (JC1). The elements of intertextuality are used here to refer to other people’s opinion, typically a specialist’s view. The pro-Brexit speeches also make more use of intertextuality referring to the opinions and judgements of specialists in the field as well as quoting the arguments of the opposing party, for instance, “Angela Merkel has said: “We need more Europe, we need not only a monetary union, but we also need a so-called fiscal union, in other words more joint budget policy,”” (GG1). By quoting the opposing party, namely, using the statements of the opposing party out their original context, the pro-Brexit politicians aim to emphasize the dangerous and negative effect of staying in the EU and “losing more control” and at the same time manipulating the information.

Finally, rhetorical devices such as rhetorical questions and parallel structures have also been identified in the speeches, for instance, “Let us make our decision with the great challenges of the future in mind. Let us have more confidence in our ability to get things done in Europe. This is about our future. Let us, Great Britain, stand tall and lead” (TM1). The parallel structures are used to dwell on listeners’ consciousness and emphasize the idea that is being presented as well as to keep it in the listeners’ memory as it is being done via repetitions. As regards rhetorical questions, few cases have been identified, where they are used to make the listeners think about a possible answer to these questions, while the answer is not expected or rather it is obvious, for instance, “How betrayed will people feel if they vote to leave Europe based on the reasons presented by the Leave Campaign, only to see in the weeks, months and years that follow that those reasons were utter, invented rubbish?” (TF1). In the example above, T. Farron addresses the pro-Brexit politicians’ arguments, claiming that they are misleading and false at the same time asserting that people will feel betrayed if they would believe the arguments and vote

to leave the EU. The use of rhetorical questions for the purpose of manipulation is also more frequently found in the speeches of the pro-Brexit politicians, because they tend to use rhetorical questions triggering the emotions of the audiences by a supposed negative answer and then giving this answer themselves and repeating or emphasizing it via parallel structures, for instance, “And Britain? What happens to us? Our influence will diminish. Our sovereignty will diminish. Our ability to look after our own national interest will diminish” (IDS1), “Are we really too small, too weak and too powerless to make a success of self-rule?” (MG2).

Consequently, given the results of the EU referendum and the results of the surveys that have been carried out after the vote, it seems that the emotional appeal and manipulation techniques have been more effective and persuading. This is due to the fact that the major part of the surveyed electorate with a lower level of education and job positions have tended to vote for leaving the EU, while the graduate and postgraduate managerial level UK citizens seem to have voted for staying in the EU (see details in Române, 2017). To support the analysis discussed and validate the results, a statistical analysis of the strategies discussed above is displayed in Figure 1 and 2 below:



Figure 1. Frequency of manipulative language in pro-Brexit speeches and against-Brexit speeches

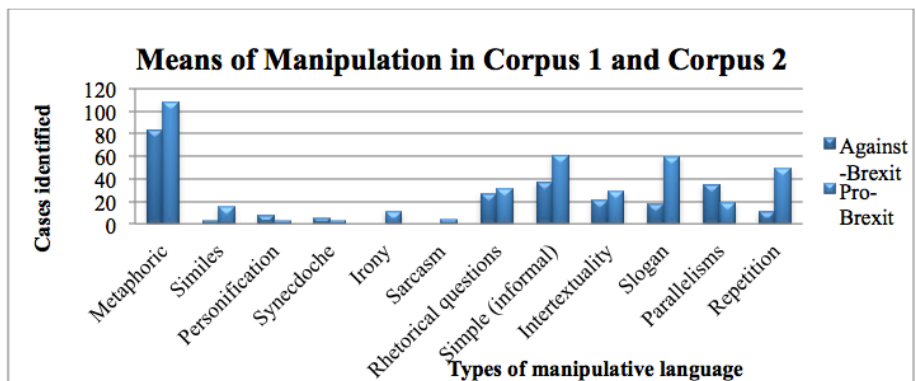


Figure 2. Types of manipulation techniques in Brexit Rhetoric

As figure 1 and 2 display, the relative frequency of manipulation techniques in the selected pro-Brexit speech corpus is comparatively higher than that in the selected against-Brexit speech corpus. Moreover, metaphoric expressions are the most frequently applied type of manipulation techniques; however, the pro-Brexit politicians have used the technique with a comparatively higher frequency. Another type of linguistic manipulation tool is the use of simplified and appealing language in the speeches of both parties, but it has been used comparatively more frequently by the pro-Brexit politicians. A similar situation is with slogans and repetitions, where the pro-Brexit politicians have applied these strategies with a relatively higher frequency throughout their speeches. However, such a tool as parallelism has been found more frequently in the against-Brexit speeches. Finally, traces of irony and sarcasm have been identified only in the corpus of pro-Brexit speeches, while rhetorical questions, personification and synecdoche have been used with similar frequency in both corpora.

SECINĀJUMI / CONCLUSIONS

It has been concluded that the against-Brexit politicians such as David Cameron, Theresa May and Jeremy Corbyn have tried to persuade the UK citizens to vote for remaining in the EU using five arguments, namely, economy and the Single Market, security, global influence, free movement of people and the union with Scotland. In contrast, the pro-Brexit speeches are based on three arguments, namely, costs of the EU, sovereignty, and immigration which are based on such argumentation strategies (topoi) as burdening, abuse, numbers, threat and advantage leading to the conclusion that the EU imposes laws and regulations which are a burden on the UK politics and economy thereby abusing the rights of its citizens. The pro-Brexit campaign also attempted to persuade the electorate that remaining in the EU would lead to more regulations, more immigrants and more costs, while leaving the EU would mean regaining control over their country. It also seems that the pro-Brexit politicians have attempted to influence the consciousness and emotions of the electorate via the topoi of abuse and burdening as well as figurative language use, while the against-Brexit politicians have attempted to persuade the audience by approaching the fear of uncertainty about future and negative consequences in terms of finances, security and relationship with Scotland via the frequent application of the topoi of threat and danger. Moreover, it would appear that emotional manipulation and the appeal to the hopes of the target audience have proved to be more successful in terms of persuasion than rational manipulation and factual appeal to the common sense.

PRIEKŠLIKUMI / RECOMMENDATIONS

Conclusively, it must be noted that although the present study can be considered successful, it has certain practical limitations such as the limited availability or opportunity to provide objective evidence on the impact of ideologically embedded language on the voting population. The reason is that the political rhetoric and argumentation can be perceived as having impact only within a given situation and given context. Moreover, the conclusions of the present study are partially limited because there were several factors that might have influenced the voting decision of the electorate apart from the political

speeches. These factors include media publications and broadcasts as well as the ad hoc effect of social media communication that has recently gained more trust and support of the people across the world. Hence, the present research may be expanded and further implemented by looking at various events where argumentation and manipulation is of particular importance and serves the function of persuasion to analyse whether the same strategies have been implemented by the winning or succeeding parties within various situations and contexts. It can also be continued by applying critical discourse study to analyse the relationship of political discourse and media discourse in addressing the discourse recipients. Thus, it can be stated that there is place for further interdisciplinary research in the fields of linguistics, political and social sciences.

AVOTU SARAĶSTS / REFERENCES

Boukala, S. (2014). Waiting for Democracy: Political Crisis and the Discursive (re)Invention of the 'National Enemy' in Times of 'Greccovery'. *Discourse and Society*, 25 (4): 483-499.

Freedon, M. (2016). After the Brexit referendum: revisiting populism as an ideology. *Journal of Political Ideologies*, 22,(1): 1-11. Available from <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13569317.2016.1260813> (Accessed 12.09.2017).

Jackson, D., Thorsen, E. and Wring, D. (2016) EU Referendum Analysis 2016: Media, Voters and the Campaign. Early Reflections from Leading UK Academics. Poole: The Centre for the Study of Journalism, Culture and Community.

Musoff, A. (2017) Truths, lies and figurative scenarios – Metaphors at the heart of Brexit. Pre-publication version to appear in *Journal of Language and Politics*.

Romāne, L. (2017) Argumentation Strategies in Brexit Rhetoric of British Politicians. Unpublished MA thesis. Riga: University of Latvia.

van Dijk, T.A. (2006) Discourse and Manipulation. *Discourse & Society*, 17, (2): 359- 383.

Wodak, R. and Meyer, M. (2016) *Methods of Critical Discourse Studies*. London: Sage.

PIELIKUMI / APPENDICES

Appendix 1: Corpora of Pre-Brexit Speeches

Corpus 1 (C1): Against-Brexit Speeches

1. DC1- David Cameron's Speech on 9 May 2016. Available from <http://www.conservativehome.com/parliament/2016/05/camersons-speech-on-brexit-full-text.html> [Accessed on 1 December 2016]

2. DC2- David Cameron's Conference Statement on 20 February 2016. Available from <http://www.conservativehome.com/parliament/2016/02/camersons-press-conference-statement-full-text.html> [Accessed on 1 December 2016]

3. DC3 – David Cameron Speech on 24 May 2016. Available from <https://www.gov.uk/government/speeches/pm-speech-at-easyjet-on-why-the-uk-should-stay-in-a-reformed-eu> [Accessed on 19 March 2017]
4. DC4- David Cameron Speech on 23 May 2016. Available from <https://www.gov.uk/government/speeches/pm-speech-on-the-short-term-economic-impact-of-a-vote-to-leave-the-eu> [Accessed on 19 March 2017]
5. TM1 – Theresa May's Speech on 25 April 2016. Available from <http://www.conservativehome.com/parliament/2016/04/theresa-mays-speech-on-brex-it-full-text.html> [Accessed on 1 December 2016]
6. JC2 – Jeremy Corbyn's Speech on 19 April 2016. Available from <https://www.scribd.com/doc/309694809/Michael-Gove-pro-Brexit-speech> [Accessed on 12 February 2017]
7. TF1 – Tim Farron Speech on 9 June 2016. Available from <http://www.ukpol.co.uk/tim-farron-2016-speech-on-the-eu-2/> [Accessed on 12 February 2017]
8. PH1 – Philip Hammond Speech on 2 March 2016. Available from <https://www.youtube.com/watch?v=SYLQtDpVWCA> and <http://www.ukpol.co.uk/philip-hammond-2016-speech-on-alternatives-to-eu-membership/> [Accessed 1 March 2017]
9. HB1- Hilary Benn Speech on 13 June 2016. Available from <http://europe.newsweek.com/brexit-hilary-benn-speech-full-text-469547?rm=eu> [Accessed on 19 March 2017]
10. GO1- George Osborn Speech on 23 May 2016. Available from <https://www.gov.uk/government/speeches/hm-treasury-analysis-on-the-immediate-economic-impact-of-leaving-the-eu-george-osbornes-speech> [Accessed on 19 March 2017]

Corpus 2 (C2): Pro-Brexit Speeches

11. BJ1- Boris Johnson's Speech on 9 May 2016. Available from <https://www.youtube.com/watch?v=r1jvbkf87Tg> and <http://www.conservativehome.com/parliament/2016/05/boris-johnsons-speech-on-the-eu-referendum-full-text.html> [Accessed on 1 December 2016]
12. BJ2- Boris Johnson's Speech on 22 February 2016. Available from <http://www.conservativehome.com/parliament/2016/02/boriss-eu-statement-full-text.html> [Accessed on 1 December 2016]
13. CG1- Christ Greyling Speech on 31 May 2016. Available from http://www.voteleavetakecontrol.org/chris_grayling_we_must_vote_leave_to_protect_our_sovereignty_and_democracy_from_further_eu_integration.html [Accessed on 19 March 2017]
14. DD1 – David Davies Speech on 6 February 2016. Available from <http://www.ukpol.co.uk>

co.uk/david-davis-2016-speech-on-brexit/ [Accessed on 12 February 2017]

15. GS1- Gisela Stuart Speech on 1 March 2016. Available from <http://www.prospectmagazine.co.uk/politics/brexit-is-the-left-wing-choice> [Accessed on 1 March 2017]

16. IDS1- Iain Duncan Speech on 6 June 2016. Available from <http://www.ukpol.co.uk/iain-duncan-smith-2016-speech-on-the-eu/> [Accessed on 12 March 2017]

17. LF1 – Liam Fox Speech on 2 June 2016. Available from http://www.voteleavetakecontrol.org/rt_hon_liam_fox_mp_memories_of_green_the_cost_of_uncontrolled_migration.html [Accessed on 19 March 2017]

18. MG1- Michael Gove's Speech on 20 February 2016. Available from https://www.youtube.com/watch?v=FF_pL7b2z_w and <http://www.conservativehome.com/parliament/2016/02/goves-statement-in-full-by-leaving-the-eu-we-can-take-control.html> [Accessed on 1 December 2016]

19. MG2- Michael Gove's Speech on 19 April 2016. Available from <https://www.scribd.com/doc/309694809/Michael-Gove-pro-Brexit-speech> [Accessed on 12 February 2017]

20. NF1 – Nigel Farage's Speech 15 March 2015. Available from <http://www.conservativehome.com/thetorydiary/2015/03/how-to-lose-an-eu-referendum-by-nigel-farage.html> [Accessed on 1 December 2016]

APPENDIX 2: CORPORA MARK-UP

Textual mark-up in the corpora:

Inclusion and exclusion
Keywords
Slogans
Everyday language
Intertextuality
Figurative language
Rhetorical questions
Parallelisms
Repetition
<i><u>Arguments and Topoi</u></i>

1. Boris Johnson's Speech Sample

"I am pleased that this campaign has so far been relatively free of personal abuse – and long may it so remain – but the other day someone insulted me in terms that were redolent of 1920s Soviet Russia. He said that I had no right to vote Leave, because I was in fact a "liberal cosmopolitan".

That rocked me, at first, and then I decided that as insults go, I didn't mind it at all – because it was probably true. And so I want this morning to explain why the campaign to Leave the EU is attracting other liberal spirits and people I admire such as David Owen, and Gisela Stuart, Nigel Lawson, John Longworth – people who love Europe and who feel at home on the continent, but whose attitudes towards the project of European Union have been hardening over time.

For many of us who are now deeply skeptical, the evolution has been roughly the same: we began decades ago to query the anti-democratic absurdities of the EU. Then we began to

APPENDIX 3:

Examples of Manipulation Techniques in Brexit Arguments

Table 6.1. below displays the figurative language samples in the pro-Brexit and against-Brexit speeches.

Table 6.1. List of figurative language samples in the corpora

Type	Example	Corpora/Speech
Metaphoric expression (CHOISE IN AN ILLNESS)	Let me say at the outset that I understand why many people are wrestling with this decision, and why some people's heads and hearts are torn.	C1, DC1
Synecdoche	Responsibility for supervising the financial stability of the UK remains in the hands of the Bank of England.	C1, DC2
Metaphoric expression (UNKNOWN IS DARKNESS)	Now leaving this arrangement, our special status in the EU, is a leap in the dark, because no one has said what we'd have in its place.	C1, DC4
Balance sheet metaphor	Our decision must come down to whether, after serious thought about the pros and the cons, we believe there is more in the credit column than in the debit column for remaining on the inside.	C1, TM1

Simile	Another clear as day example of one of their cons was just this week.	C1, TF1
Metaphoric expression (UNKNOWN IS DARKNESS)	And as the British people decide whether to take it and remain in a reformed European Union, offering Britain the best of both worlds or to take a leap into the unknown, I want to shine some light on what a future outside the EU might look like for Britain.	C1, PH
Metaphoric expression (UNION IS BODY)	And for more than forty years, Britain has been at the heart of the European Union.	C1, HB1
Metaphoric expression (REFERENDUM IS A BATTLE)	So let's go out there and win this battle for the future of a great Britain	C1, HB1
Metaphoric expression (ECONOMIC RECESSION IS AN ILLNESS)	Every part of our country suffered.	C1, GO1
Metaphoric expression	The only thing that's irrational is the picture the In campaign paints of life as an independent nation.	C2, MG1
Simile	I sometimes think that the In campaign appears to be operating to a script written by George R.R Martin and Stephen King - Brexit would mean a combination of a Feast for Crows and Misery.	C2, MG1
Sarcasm	The truth is that the day after Britain voted to leave the European Union we would not fall off the edge of the world or find the English Channel replaced by a sulphurous ocean of burning pitch	C2, MG1
Metaphoric expression	In truth, if we vote to stay we are hostages to their agenda.	C2, MG1
Metaphoric expression	Indeed there's a lot of evidence the money sticks to bureaucratic fingers rather than going to the frontline.	C2, MG1

Simile	EU's internal borders policy is like hanging a sign welcoming terrorists to Europe	C2, MG2
Metaphor (OPPORTUNITY IS A DOOR)	And then thanks to the referendum given to this country by David Cameron we find that a door has magically opened in our lives. We can see the sunlit meadows beyond. I believe we would be mad not to take this once in a lifetime chance to walk through that door	C2, BJ2
Sarcasm	Exchequer has to go around personally asking other finance ministers to allow him to cut VAT on tampons.	C2, BJ2
Simile	Because negotiating on behalf of the EU is like trying to ride a vast pantomime horse, with 28 people blindly pulling in different directions.	C2, BJ2
Metaphoric expression	The siren calls for 'more Europe' have only increased.	C2, DD1
Metaphoric expression	In 1975 the EU was the bright future, a vision of a better world. Now it is a crumbling relic from a gloomy past.	C2, DD1
Personification	Within minutes of a vote for Brexit the CEO's of Mercedes, BMW, VW and Audi will be knocking down Chancellor Merkel's door demanding that there be no barriers to German access to the British market.	C2, DD1
Metaphoric expression	And in today's global economy it's not speed that kills but indecision.	C2, IDS1
Metaphoric expression	This is not a scare story, simply an extrapolation of how today's immigration figures will impact on our society in the years ahead if changes are not made to policy.	C2, LF1

Simile	In my view the countries that joined the euro created the economic equivalent of the San Andreas fault.	C2, CG1
Metaphoric expression	This European pillar of social rights should complement what we have already jointly achieved when it comes to the protection of workers in the EU.	C2, CG1
Synecdoche	It is vaguely worded, and gives both the Commission and the European Court of Justice free rein to expand their brief and take over competences from the member states.	C2, CG1
Metaphoric expression	Instead we will be subject to most of the integration that the Eurozone is poised to embark upon whether we like it or not.	C2, CG1
Metaphoric expression	Now that he has struck a deal, he's predicting hellfire and brimstone if Britain votes to leave.	C2, GS1
Sarcasm,		
metaphoric expression (PLAN IS A RECIPE)	Of course, while such an approach is a recipe for failure in a referendum, it may simultaneously be a recipe for maximising support for your party among the 20 per cent or so of voters whom you hope will hand you the greatest partisan advantage, and to hell with the impact on our chances of actually leaving the EU.	C2, NF1

PARTIJU KONKURENCES LAUKI 12. SAEIMĀ PĀRSTĀVĒTO POLITISKO PARTIJU POLITISKAJĀ KOMUNIKĀCIJĀ

*FIELDS OF PARTIES' COMPETITION
IN THE POLITICAL COMMUNICATION
OF THE POLITICAL PARTIES
IN THE 12TH SAEIMA*

Autors: **ANASTASIJA TETARENKO**,

Latvijas Universitāte, doktora studiju programma "Komunikācijas zinātne"

Kontaktinformācija: anastasija.tetarenko@gmail.com, mob. tel. +371 29463952

Darba zinātniskais vadītājs: **Ojārs Skudra**, Dr. hist., asociētais profesors

KOPSAVILKUMS

Ņemot vērā tuvojošās vēlēšanas 2018.gada oktobrī, Saeimā pārstāvētās partijas sāk aktīvāk komunicēt ar saviem vēlētājiem, vienlaikus piedāvājot virkni likumprojektu un aktivitāšu, lai piesaistītu vēlētāju uzmanību un mobilizētu viņu atbalstu vēlēšanās. 12. Saeimā darbojas sešas partija, trīs no tām apvienojušās koalīcijā un izveidojušas Ministru kabinetu, savā starpā sadalot atbildības jomas. Tā kā 12. Saeimas sasaukumā notika Ministru kabineta maiņa, kuras laikā mainījās arī politisko spēku pozīcijas, nepieciešams saprast, vai un kā partijas mēģina atgūt vai uzlabot savu vietu parlamentā, jo īpaši ņemot vērā trīs opozīcijas partiju nemitīgos mēģinājumus apliecināt savu spēju vadīt valsti. Līdz ar to darbā apskatītas partiju savstarpējās attiecības, kas fiksētas iknedēļas raidījumā "Frakciju viedokļi", izdalot jomas, kurās notiek partiju viedokļu un piedāvājumu sadursmes, kas nozīmē partiju vēlmi ar kādu no problēmjautājumiem gūt pozitīvāku tēlu un atbalstu vēlētāju vidū.

ABSTRACT

Taking into account the upcoming elections in October 2018, the parties represented in the Saeima begin to communicate more actively with their voters, at the same time offering a range of bills and activities to attract voters' attention and mobilize their support for the elections. There are six parties in the 12th Saeima, three of them have united in the coalition and formed the Cabinet of Ministers, splitting up areas of responsibility among themselves. As the Cabinet of Ministers changed during the 12th Saeima, during which the political force ratio has also changed, it is necessary to understand whether and how the parties try to recover or improve their place in the parliament, especially in the light of the continuous attempts by the three opposition parties to prove their ability to lead the country. Consequently, the study deals with the inter-party relations that are captured in the weekly program "Political views", highlighting the areas where parties' opinions and offers clash, which points to the parties' desire to get a more positive image and support among voters in the light of the respective issue.

ATSLĒGAS VĀRDI

Politiskā komunikācija, Saeima, "Partiju viedokļi", konkurences lauki.

IEVADS

Politiskās komunikācijas pētnieki secinājuši, ka komunikācijas nolūks ir gūt uzvaru (Bevern, 2015: 5). Protams, šāda nostāja rada cinisku skatījumu uz politiku, kur komunikācija tiek instrumentalizēta kā propagandas vai pārliecināšanas rīks galvenokārt varas/mandāta iegūšanai un/ vai saglabāšanai. Taču no šāda definējuma izriet, ka komunikācijai jākalpo komunikatoru politisko mērķu sasniegšanai.

Komunikācija ir politikas un politikas veidošanas neatņemama sastāvdaļa, savienojot kolektīvi saistošu lēmumu formulēšanu un implementāciju (Bevern, 2015: 203). Turklāt mērķtiecīga komunikācija nozīmē, ka vēstījuma sūtītājs vēlas ietekmēt savu vidi. Līdz ar to savā būtībā politiskie aktori izmanto komunikāciju kā resursu, lai veicinātu un īstenotu partiju mērķus un intereses.

Grimmers norādīja, ka politiskā komunikācija koalīcijas partijām nodrošina kanālus, ar kuru palīdzību koalīcijas partneri var tieši komunicēt ar saviem vēlētājiem par partiju politiskajām prioritātēm, neievērojot koalīcijas partneru parlamentāros noteikumus (Grimmer, 2013: 624–642). Koalīcijas partijas neatkarīgi izvēlas, ko un kad komunicēt, tādējādi politiskajai komunikācijai kļūstot par nozīmīgu instrumentu partiju savstarpējā konkurencē (Sagarzazu & Kluver, 2015). Glāzgovas Universitātes pētnieki Saragzazu un Klūvers uzsvēra, ka kopumā nozares pētnieki ir pievērsuši niecīgu uzmanību koalīcijas valdības politiskajām aktivitātēm likumdošanas periodā (legislative term) (Sagarzazu & Kluver, 2015). Šim viedoklim piekritusi arī Manheimas Universitātes doktore Simona Beverna, uzsverot, ka ir būtiski izzināt politisko aktoru komunikatīvo uzvedību tā dēvētajā “politiskās rutīnas periodā” (Bevern, 2015).

Saragzazu un Klūvera ieskatā politiskās partijas ir racionāli, uz mērķi orientēti kolektīvie aktori, kas cenšas maksimizēt savu vēlmju sasniegšanu un piepildīšanu. Viņi uzsvēra, ka partijas ir amatus kārojoši aktori, kas mēģina uzvarēt vēlēšanās instrumentālu iemeslu dēļ, tiecoties pēc vadošajiem amatiem. Savukārt, piemēram, Koimens valsts pārvaldi definē kā valsts un publiskas kooperācijas vienumu, lai radītu risinājumus dažādām sociālām problēmām un veidotu iespējas, proti – viņš uzsver interakciju, kas saprotama kā specifiska rīcība, ko veic politiskās komunikācijas aktori, lai ne tikai atrisinātu problēmas, bet arī veidotu jaunus attīstības kursus.

Problēmjautājumu “izvēle” bieži vien ir ar sociālo statusu vai politisko varu apveltītu aktoru rokās, kam ir prasmes profesionālā publisko/sabiedrisko attiecību jomā vai kas “paglābjas” radikālās PR taktikās, izmantojot, piemēram, protestus vai vardarbīgus pseido notikumus (Esser & Pfetsch, 2017; 35). Autoritāšu komunikācijas potenciāls pats par sevi manifestē spēju pacelt un atrisināt steidzamas politiskas un sociālas problēmas, kā arī paredzēt iespējamus riskus lēmumu pieņemšanā, jo īpaši nepopulāru lēmumu gadījumā (Chekunova, Barabash, Trofimova, Lenko, 2016; 29).

Beverna uzsvēra, ka ir diezgan sarežģīti atšķetināt atšķirīgās motivācijas, kas ir pamatā partiju komunikatīvajai uzvedībai, ņemot vērā, ka partijas komunikācijas ciklā ir ne tikai komunikatori, bet arī ziņojumu saņēmēji. Partijas savstarpējā sacensībā saskaņā ar izvirzījuma un problēmjautājumu īpašuma pieejām (salience and issue ownership) izceļ tos problēmjautājumus, uz kuriem tām ir “salīdzinoša priekšrocība” attiecībā uz politiskajiem oponentiem. Vienlaikus notiek arī politisko spēku savstarpējā cīņa par īpašumtiesībām uz problēmjautājumiem, un šī sacīkste notiek laika posmā starp vēlēšanām. Beverna savā disertācijā noskaidroja, ka, piemēram, Vācijā partiju komunikācija ir tieši sasaistīta ar starp partijām notiekošo sacensību (Bevern, 2015).

METODES

Lai noskaidrotu, kādi temati kļūst par partiju konkurences laukiem, pētījumā laika periodā no 2017. gada 20. aprīļa līdz 28. septembrim analizēts iknedēļas raidījums “Frakciju viedokļi” (FV), kurā Saeimā pārstāvēto partiju frakcijas stāsta par, viņuprāt, būtiskāko parlamenta darbā radio klausītājiem. Tieši šāds formāts partijām nodrošina vienlīdzīgas iespējas pašām izvēlēties, par ko komunicēt ar klausītājiem, turklāt tiešais ēters nodrošina

vēstījumu nokļūšanu pie publikas nepastarpinātā veidā. Analīzei izmantota kvantitatīvā un kvalitatīvā kontentanalīze, izceļot komunikatoru vēstījumu adresātus un aktualizētos problēmjautājumus. Tāpat veiktas opozīciju partiju frakciju vadības telefonaptaujas, lai noskaidrotu, vai frakciju ieskatā ar dalību FV iespējams sasniegt auditoriju un ietekmēt tās viedokli.

REZULTĀTI UN ANALĪZE

Lai saprastu, vai partijas FV uzskata par platformu, ar kuras palīdzību iespējams ietekmēt vēlētajus, aptaujāti trīs frakciju – „No sirds Latvijai” (NSL), „Latvijas Reģionu apvienības” (LRA) un “Saskaņas” – deputāti. Opozīcijas partijas kopumā FV uzskata par vērtīgu instrumentu savu vēlētajū informēšanai, taču vienlaikus esošais formāts nenodrošina pietiekamu iespēju ietekmēt sabiedrības viedokļus.

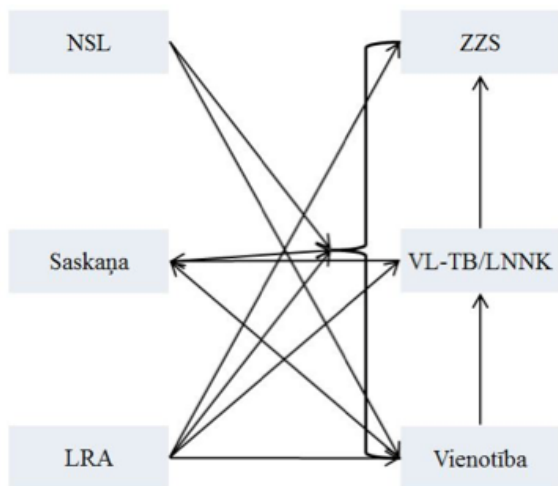
NSL frakcijas priekšsēdētāja Inguna Sudraba skaidroja, ka, ņemot vērā opozīcijas partiju ierobežotās iespējas paust savu viedokli, raidījums FV tiek uzskatīts par svarīgu instrumentu, lai plašāku sabiedrību informētu par politiskā spēka darbību, iniciatīvām, lēmumiem un prioritātēm. Sudraba gan pieņēma, ka, visticamāk, laikā, kad raidījums tiek pārraidīts, to klausās maz cilvēku, tāpēc partija iegūto materiālu augšupielādē sociālajos tīklos. Arī LRA frakcijas priekšsēdētāja Nellija Kleinberga atzina, ka šāds formāts ir svarīgs sabiedrības informēšanas un viedokļu formēšanas procesā. Viņa norādīja, ka frakcija pērn rosinājusi FV nodrošināt arī video tiešraides, jo tā frakcijas varētu plašāk izplatīt šo materiālu. Tā kā atbalsts šādai iniciatīvai netika gūts, LRA FV filmē paši, video rullīšus ievietojot sociālajos tīklos. Lielākās opozīcijas partijas “Saskaņa” frakcijas priekšsēdētāja vietnieks Igors Pimenovs puda pretēju viedokli, sakot, ka šādā formātā paustas informācijas ietekme uz vēlētajiem, visticamāk, ir niecīga un viņš savulaik bijis izbrīnīts, kad uzzinājis, ka ārpus Rīgas latviešu valodā runājošie šo raidījumu reizēm klausās. Līdz ar to viņš skeptiski raugās uz to, ka ar FV palīdzību partijai izdodas kuplināt savu vēlētajū skaitu.

Partiju Saeimas frakcijas atzina, ka vēstījumi FV tiek balstīti aktuālajos notikumos, kas varētu interesēt pēc iespējas lielāku sabiedrības daļu, turklāt vēstījumu temati ne vienmēr sakrīt ar kārtējā Saeimas plenārsēdē izskatāmajiem jautājumiem. Raidījumiem deputāti gatavojas laikus, no kā secināms, ka paustie vēstījumi ir pārdomāti un mērķtiecīgi virzīti auditorijā.

Lai saprastu, kādi problēmjautājumi šī gada sešos mēnešos publiskajā telpā veidoja partiju konkurences laukus, sākotnēji jāfiksē partiju savstarpējo vērtējumu, kritikas un aktualizēto tematu virzība, ko iespējams noteikt deputātu tekstos FV (1.attēls).

Analizējot partiju vērsanos vienai pret otru, skaidri nodalāmas koalīcijas un opozīcijas platformas – opozīcijas partiju frakcijas bieži vien kritizē likumprojektus un iniciatīvas, nenošķirot to iesniedzējus. Visizteiktāk šādu pozīciju ietur skaitliski lielākā parlamenta partija “Saskaņa”, kritiku virzot visai koalīcijai kopumā, neizceļot nevienu no pozīcijas politiskajiem spēkiem, tādējādi liekot domāt, ka, ja iniciatīva ir slikta, par to ir atbildīga visa valdošā vara. Taču kopumā “Saskaņa” FV izmanto, lai informētu par likumprojektiem un to būtību, nevis, lai paustu attieksmi pret politiskajiem oponentiem un viņu darbu. Arī pārējās

opozīcijas partijas – NSL un LRA – kritiku velta pozīcijai kā partiju kopai, taču, izceļot konkrētas jomas, šie politiskie spēki mērķtiecīgi vērsas pret partijām, kas ir atbildīgas par šīm jomām.



1.attēls. Kritikas virzība starp partijām.

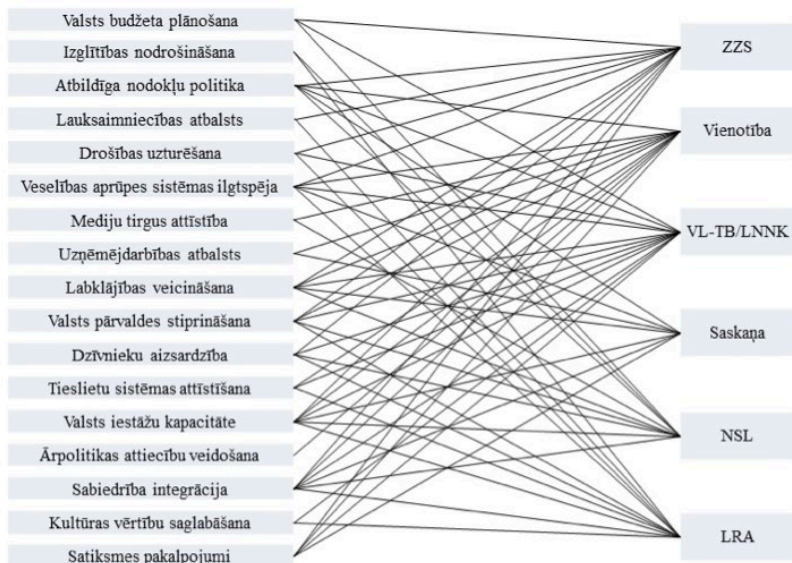
Piemēram, NSL īpaši lielu uzmanību pievēršusi “Vienotībai”, par galveno kritikas objektu izvēloties izglītības politiku. Taču „Nacionālajai apvienībai” (VL-TB/LNNK) NSL kritiku velta pamatā kā valdības sastāvā esošai partijai, nevis tieši kritizējot šī politiskā spēka pārziņā esošo jomu uzturēšanas kvalitāti. LRA ietur citādāku pozīciju – neapmierinātība tiek vērstā kā pret koalīciju kā partiju kopumu, tā arī tās daļām. Opozīcija kritiku koalīcijas partijām virza, to pastiprinot ar valsts iestāžu, piemēram, Valsts kontroles atzinumiem, kas veikti partiju kontrolētajās institūcijās. Svarīgi, ka ZZS kritiku no opozīcijas tiešā veidā praktiski nesaņem – izņēmums ir veselības ministre Anda Čakša, kura gan nav partijā, bet kura ir ZZS virzīta. Kritiskais vērtējums ZZS pamatā tiek saņemts caur kopējo koalīcijas prizmu, ņemot vērā, ka ZZS ir valdības vadītāja pārstāvētā partija.

Atšķirībā no opozīcijas, koalīcijas partijas vērs savu uzmanību ne tikai ārpus pozīcijas, bet arī koalīcijas ietvaros, vienlaikus arī piedāvājot likumdošanas iniciatīvas, kas tādā vai citādā mērā attiecas uz politisko partneru kontrolētajām jomām. Šajā jautājumā svarīgi raudzīties uz koalīcijas iekšienē notikušo spēku samēru maiņu, vadības grožiem no “Vienotības” nonākot ZZS, kā arī uz dramatisko “Vienotības” reitingu kritumu (Delfi, 2017) un iekšējām nesaskaņām, kas mudina politisko spēku ieņemt aktīvāku pozīciju valdībā, cenšoties atgūt vēlētāju uzticību un ietekmi politiskajā vidē.

FV vēstījumu virzieni liecina, ka ZZS frakcijas deputāti mēģina attaisnot iegūto vadošās partijas statusu, aizstāvot valdības kopējo darbu, īpaši nekritizējot opozīcijas partijas. Tikai jautājumā par dalību pašvaldību vēlēšanās 2017. gada jūnijā ZZS deputāts Valdis Kalnozols

FV sacīja, ka pilsoņu balsošana par partiju "Saskaņa" faktiski nozīmē, jo vienaldzību, tādējādi vērsties pret lielāko opozīcijas spēku un varas partiju Rīgā. Taču pret ZZS savus vēstījumu vērs „Nacionālā apvienība” – tas notiek kontekstā ar nodokļu reformas virzību. „Nacionālā apvienība” pret ZZS vērsās nevis ar kritiku, bet gan ar pastiprinātu uzmanību par ZZS pārziņā esošās Finanšu ministrijas plāniem. Raugoties uz partiju mēģinājumu saglabāt pozīcijas, kopumā nozīmīga situācija fiksēta jautājumā par Valsts prezidenta Raimonda Vējoņa iniciatīvu par nepilsoņa statusa piešķiršanu jaundzimušajiem bērniem. Saskaņā ar koalīcijas līgumu, „Nacionālajai apvienībai” izmantojot veto tiesības, pārējie koalīcijas partneri bija spiesti balsot pret Vējoņa iniciatīvu – arī ZZS, no kuras nāk Vējonis. Tas savukārt liecina par ZZS vēlmi saglabāt koalīciju un attiecīgi vadošo lomu tajā, nepieļaujot iespēju valdības krišanai. Savukārt “Vienotība”, kuras reitings 2017. gada oktobrī bija zemāks nekā Nacionālajai apvienībai, savā darbībā, par ko liecina FV, konkurē ar abām koalīcijas partijām, jo īpaši – „Nacionālo apvienību”. “Vienotības” deputāti kritizējuši deputāta Imanta Parādnieka (VL-TB/LNNK) priekšlikumu grozījumiem Kredītiestāžu likumā, ko bijušais “Vienotības” frakcijas vadītāja vietnieks Edvards Smiltēns nosauca par “iejaukšanos neatkarīgās tiesu varas kompetencēs, spiediena izdarīšanu uz iespējamiem tiesu lēmumiem un uz konkrētiem procesiem, kas norit ārpus Saeimas” (Saeima, 2017). Kopumā “Vienotība” ieņēmusi sargsuņa lomu koalīcijā, konstanti uzsverot nepieciešamību atjaunot iedzīvotāju uzticību valsts pārvaldei, politiķiem, tostarp “Vienotībai”. Šāda pozīcija liecina par politiskā spēka ambīcijām, reaģējot uz sabiedrības pieprasījumu aktualizējamo jautājumu kontekstā, kāpināt savu reitingu un mobilizēt vēlētājus uz 13. Saeimas vēlēšanām.

Raugoties uz partiju izceltajiem problēmjasautājumiem, secināms, ka aprīļa–septembra FV tās kopumā aktualizējušas 17 no tiem (2.attēls).



2.attēls. Partiju iztirzātie problēmjasautājumi raidījumā “Frakciju viedokļi”.

Raugoties uz Saeimas frakciju deputātu izvirzītajiem problēmjaudājumiem, tos iespējams iedalīt ilgtermiņa un īstermiņa problēmjaudājumos. Pie īstermiņa problēmjaudājumiem, galvenokārt, pieskaitāmi tādi temati kā dzīvnieku aizsardzība, kā arī "divlitreņu" aizliegumu, kas iekļaujas veselības aprūpes sistēmas ilgtspējas problēmjaudājumā. Ilgtermiņa problēmjaudājumu aktualizēšanā iesaistās visas partijas, un veids, kādā opozīcijas un koalīcijas partijas mēģina tos virzīt, atšķiras.

SECINĀJUMI

Opozīcijas partijas atzīst, ka tām trūkst iespēju paust savu viedokli, tāpēc FV kalpo kā viena no platformām, lai ietekmētu vēlēšanu viedokļus, informējot par savām, kā arī savu oponentu darbībām. Partijas starpvēlēšanu periodu izmanto, lai pozicionētu sevi politiskajā spektrā, radot augsni gaidāmajām vēlēšanām, šajā procesā savam elektorātam iezīmējot sevi un "viņus".

Koalīcijas un opozīcijas nošķirums ietekmē problēmjaudājumu aktualizēšanas procesu un veidu. Opozīcijas partiju vidū iezīmējas konkrētas jomas, kas tiek mērķtiecīgi un metodiski izceltas, tādējādi mēģinot pārņemt problēmjaudājumu "savā paspārnē". Visizteiktākais konkurences lauks iezīmējas NSL mēģinājumos virzīt savu dienaskārtību izglītības politikas jautājumos, tādējādi apšaubot "Vienotības" kontrolētās Izglītības un zinātnes ministrijas virzītās iniciatīvas. Turklāt NSL šo procesu virza izteiktas kritikas veidā, IZM darbam pretnostatot savas idejas, kas kopumā atbilst publiskajā telpā esošajām diskusijām. NSL izglītības sistēmas trūkumus FV aktualizē neatkarīgi no plenārsēdē izskatāmajiem jautājumiem. LRA komunikācija FV neiezīmē konkrētus konkurences laukus, liecinot par mēģinājumu gūt poliskos panākumus atkarībā no sabiedriskajā telpā aktualizētajiem jautājumiem, vienlaikus kritizējot valdības darbu. Savukārt "Saskaņas" komunikācija FV, ņemot vērā skepsi par šāda formāta iedarbību uz vēlēšanu viedokļiem, pārsvarā ir pieņemto likumprojektu skaidrojums klausītājiem, tikai reizēm uzsverot visas koalīcijas neizdarības, savus priekšlikumus pretnostatot kā labāko risinājumu, kuru virzību kavē varas partijas.

Koalīcijā partijas kopumā ietur jomu dalījumu, taču vērojams, ka "Vienotība" FV mēģina radīt iespaidu, ka tā pievērš uzmanību visām jomām, tostarp, piemēram, ZZS pārziņā esošajai veselības aprūpei. Savukārt ZZS šajā procesā mēģina noturēt savu varas pozīciju, kritiku mīkstinot ar solījumiem visu sakārtot un nodrošināt jomu darbības uzlabošanu.

Analizējot "Vienotības" komunikāciju FV, bija iespējams novērot izmaiņas partijas biedru vēstījumu konstruēšanā. Proti, atsevišķi deputāti raidījumā izvēlējās runāt par saviem personīgajiem panākumiem Saeimas likumdošanas procesā – starp tādiem bija kā Ints Dālderis, tā arī Aleksejs Loskutovs – divi no pieciem deputātiem, kas vasarā arī izstājās no partijas un kļuva par "Kustības Par!" dibinātājiem, paliekot "Vienotības" Saeimas frakcijā.

Tuvojoties priekšvēlēšanu laikam, partijas varētu izmantot starpvēlēšanu periodā gūtās iestrādes problēmjaudājumu pārņemšanā, uz to pamata būvējot savas priekšvēlēšanu kampaņas.

Bevern, S. (2015). Party Communication in Routine Times of Politics. Issue Dynamics, Party Competition, Agenda-Setting, and Representation in Germany. Springer VS: Wiesbaden.

Chekunova, M., Barabash, V., Trofimova, G., Lenko, G. (2016). New media in political communication: general approaches. SHS Web Conf., 29. Pieejams: <https://goo.gl/upywQw>

Esser, F., & Pfetsch, B. (2017). Comparing Political Communication. In D. Caramani (Ed.), Comparative Politics. Fourth updated edition. Oxford: Oxford University Press.

Grimmer, J. (2013). Appropriators not Position Takers: The Distorting Effects of Electoral Incentives on Congressional Representation. American Journal of Political Science. 57(3).

Sagarzazu, I., Kluver, H. (2015). Coalition governments and party competition: political communication strategies of coalition parties.

Liepiņa, K. (27.07.2017.) 'Vienotības' reitings kritiski zems; vērojamas līdzīgas tendences kā savulaik LC un TP. Delfi. Pieejams: <https://goo.gl/qtua3C>

Saeima. Frakciju viedokļi. Pieejams: <https://goo.gl/PTGhi5>

SOCIĀLO MEDIJU IZMANTOŠANA EIROPAS PILSONĪBAS IZPRATNES VEIDOŠANĀ JAUNIEŠU AUDITORIJAS VIDŪ LATVIJĀ

USE OF SOCIAL MEDIA IN CONSTRUCTION OF EUROPEAN CITIZENSHIP AMONG YOUTH IN LATVIA

Autors: **EDUARDS GAUŠIS**,

Latvijas Universitāte, doktora studiju programma „Vadibzinātne”

Kontaktinformācija: eduards@klubsmaja.lv, mob. tel. +371 26328212

Darba zinātniskais vadītājs: **Biruta Sloka**, Dr.oec., profesore

KOPSAVILKUMS

Pētījums sniedz ieskatu aktuālā tēmā – kā Eiropas Savienības institūcijas izmanto sociālos medijus, lai komunicētu ar jauniešiem un izglītotu viņus Eiropas Savienības jautājumos. Pētījumā ir apskatīts Eiropas pilsonības koncepts un ar to saistītie piederības, tiesību un līdzdalības aspekti. Tāpat ir tikuši apkopoti materiāli par sociālo mediju izmantošanu Eiropas Savienībā un nepieciešamību institūcijām komunicēt ar jauniešiem sociālajos medijos. Pētījumā tika analizēts Eiropas Parlamenta latviešu valodā esošo sociālo mediju kontu saturs, un rezultāti ļauj secināt, ka satura veidotāji apzinās jauniešu auditoriju kā klātesošu, tomēr analizēto kontu satura potenciāls ietekmēt jauniešu Eiropas pilsonības izpratnes veidošanos nav uzskatāms par būtisku, un būtu nepieciešama pārdomātāka politika satura veidošanā, lai potenciāls palielinātos.

ABSTRACT

The study represents a topical issue – how social media is used by the European Union institutions to communicate with youth and foster their knowledge about the European citizenship. The concept of the European citizenship in the study is considered from three aspects: a sense of belonging, citizen rights, and citizen participation. The study analyses how social media is used in the European Union and why institutions should use social media for communication with youth; as well as that, the content analysis of the European Parliament's social media accounts in Latvian is carried out. The results of the study suggest that the creators of the analysed content are aware of the youth as an audience, but there is a need for more thoughtful strategy of publication to ensure that the content of the social media accounts is fostering youth's knowledge about the European citizenship.

ATSLĒGAS VĀRDI

Eiropas Parlaments, sociālie mediji, Eiropas pilsonība, Latvija, jaunieši

IEVADS

Eiropas pilsonības koncepts ir ieviests ar Māstrihtas līgumu 1993. gadā, pozicionējot Eiropas pilsonību virs nacionālās pilsonības (EU Publications Office, 2010). Eiropas pilsonības mērķis ir stiprināt Eiropas Savienības (ES) valstu pilsoņu tiesības un intereses, tomēr ne visi ir par to informēti. Neapzinoties savu lomu un tiesības Eiropas Savienībā, iedzīvotāji nav spējīgi pilnvērtīgi izmantot viņiem pieejamās iespējas. Pēc 2016. gada Eurobarometra datiem 87 procenti ES iedzīvotāju ir par šo terminu dzirdējuši, tomēr tikai 52 procenti arī zina, ko tas nozīmē (European Commission, 2016). Arī Latvijā Eiropas pilsonības termins netiek plaši lietots, un par tā ietvertajām vērtībām tiek runāts kā atsevišķām vienībām. Tādēļ arī veiktajā pētījumā Eiropas pilsonība tiek analizēta, identificējot to pēc Ričarda Bellamija izveidotā sadalījuma, kur Eiropas pilsonība tiek apskatīta no trīs aspektiem: piederības, tiesībām un līdzdalības (Bellamy, 2008). Jāņem vērā, ka šie aspekti ir savstarpēji saistīti, un arī vienā un tai pašā sociālo mediju ziņojumā ir iespējama vairāku aspektu vienlaicīga klātbūtne.

Lai ES iedzīvotāji zinātu par Eiropas pilsonības terminā ietvertajiem aspektiem un spētu tos izmantot, ES institūcijām būtu iedzīvotāji par tiem arī jāinformē. Mūsdienās ērtākais veids, lai to panāktu, ir sociālie mediji, jo tajos informācijas izplatīšana ir ātra un nepastarpināta, kā arī pastāv divvirziena komunikācijas iespējamība, līdz ar to ES institūcijas var sasniegt ikvienu pilsoni, kam ir pieeja internetam. Latvijā 2016. gadā pieeja internetam bija 77,3 procentiem mājsaimniecību (Centrālā statistikas pārvalde, 2017), savukārt sociālos medijus 2016. gadā patērēja 57,5 procenti Latvijas iedzīvotāju, pietam 16 līdz 24 gadīgo jauniešu vidū šie rādītāji ir vēl augstāki – 91,7 procenti (Central Statistical Bureau of Latvia, 2017). Tātad ES institūcijām pastāv iespēja sociālajos medijos uzrunāt Latvijas iedzīvotājus, jo īpaši jauniešus. ES institūciju līdzšinējā aktivitāte apliecina, ka šis potenciāls ir pamanīts. Pēc tam, kad 2008. gadā ASV prezidenta vēlēšanās tika parādīts, ka sociālie mediji var tikt veiksmīgi izmantoti politiskās līdzdalības veicināšanā, kopš 2009. gada arī ES institūcijas ir sākušas lietot sociālos medijus (Vesnic-Alujevic, 2013). Konti dažādos sociālajos medijos ir gan lielākajām ES institūcijām, gan dažādām ES aģentūrām, kopumā aptverot vairāk nekā 10 dažādas sociālo mediju platformas un vairāk nekā 1000 unikālo kontu (Communication department of the European Commission, 2017). Latviešu valodā ES institūcijas sociālajos medijos ir pārstāvētas ar pētījumā analizētajiem Eiropas Parlamenta kontiem, kā arī sociālajos medijos ir pieejama Eiropas Komisijas pārstāvniecība Latvijā (Eiropas Komisijas pārstāvniecība Latvijā, 2017a) un ar ES institūcijām saistītā Eiropas Savienības māja (Eiropas Komisijas pārstāvniecība Latvijā, 2017b). Aprakstītais pētījums ir pirmā reize, kad tiek pētīts saturs, ko ES institūcijas publicē savos latviešu valodā esošajos sociālo mediju kontos un kā tas spēj uzrunāt jauniešu auditoriju.

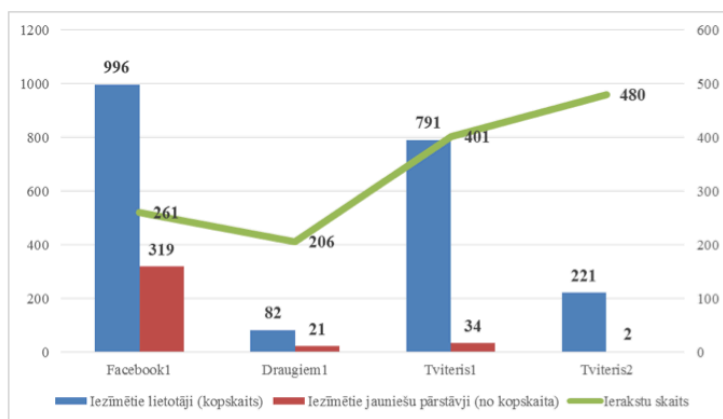
METODES

Pētījumā ir analizēts Eiropas Parlamenta latviešu valodā esošo sociālo mediju kontu saturs par periodu no 2015. gada 1. jūlija līdz 2015. gada 31. decembrim. Kopumā ir tikuši analizēti 1348 ieraksti: 261 ieraksts no Facebook.com – F1 (EPIB, 2017a); 206 ieraksti no Draugiem.lv – D1 (EPIB, 2017b); un ieraksti no diviem Twitter.com kontiem – 401 ieraksts no konta T1 (EPIB, 2017c) un 480 ieraksti no konta T2 (Eiropas Parlaments, 2017). Izmantotā pētniecības metode ir satura analīze, kas ir autora paša izveidota, ņemot vērā sociālo mediju specifiku un Eiropas pilsonības uztveres aspektus, publicēto saturu izvērtējot pēc vairāk nekā 70 rādītājiem. Kā redzams pielikumā iekļautajā tabulā, analizētie rādītāji ir iedalāmi trīs grupās: 1) rādītāji, kas ir saistīti ar ziņas satura elementiem, 2) rādītāji, kas analizē pausto ziņojumu, 3) rādītāji, kas identificē auditorijas reakciju uz šo saturu.

REZULTĀTI UN ANALĪZE

Visās analizētajās sociālo mediju platformās ir iespējams ierakstam pievienot vizuālo materiālu. F1 un D1 gadījumā vairāk nekā pusei ierakstu ir pievienotas fotogrāfijas un ir maz ierakstu bez vizuālā materiāla. Savukārt Tviterī ir lielāks īpatsvars ar ierakstiem bez vizuālā materiāla, kas arī atsaucas uz atgriezenisko saiti – T1 gadījumā 77 procenti no šiem ierakstiem nav saņēmuši nevienu “like”, savukārt T2 gadījumā 56 procenti no šādiem ierakstiem nav saņēmuši nevienu “retweet”.

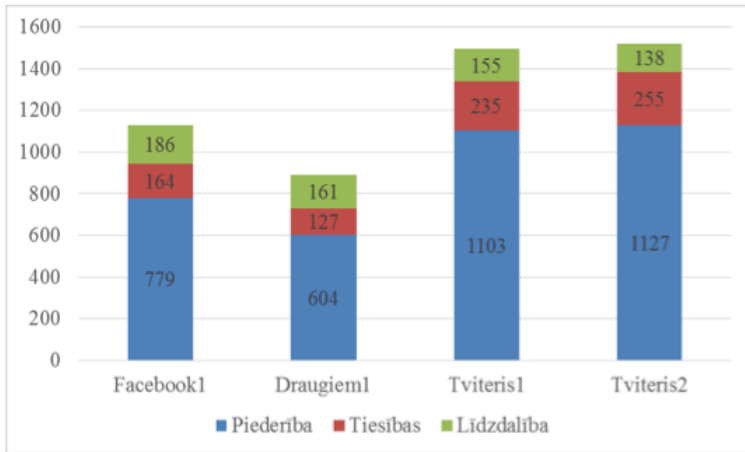
Sociālo mediju būtiska priekšrocība ir iespēja iesaistīt sekotājus divvirziena komunikācijā un aicināt uz darbību. Kā redzams 1. attēlā, D1 gadījumā visvairāk ir bijuši ieraksti, kuros tiek aicināts piedalīties konkursos. F1 gadījumā gandrīz vienlīdzīgi ir ieraksti ar aicinājumu piedalīties konkursos un ieraksti, kas aicina apmeklēt kādu pasākumu vai iesaistīties kāda notikuma norisē. No sociālo mediju lietošanas viedokļa vēlamais iesaistes paņēmieni būtu aicinājums atbildēt, komentēt vai jautāt, jo tas veicina atgriezeniskās saites un komunikācijas veidošanos konkrētā sociālā medija ietvaros. Šis paņēmieni gan ir ticis izmantots salīdzinoši mazāk. T1 un T2 gadījumā visvairāk izmantotais ir aicinājums sekot ieraksta materiālā iekļautajai interneta adreses saitei. Skatoties to kontekstā ar ierakstiem pievienoto saišu īpatsvaru, var secināt, ka galvenā aktivitāte, uz kuru sociālo mediju lietotāji tiek aicināti, ir pamest šo sociālo mediju un turpināt lasīt informāciju institūcijas mājaslapā, kas ir abos sociālajos medijos dominējošais izmantoto saišu veids.



2.attēls. Citu lietotāju iezīmēšanas reižu daudzums analizētajos kontos un jauniešu pārstāvju iezīmēšanas kopējais skaits, 2015. gada 1. jūlijs līdz 2015. gada 31. decembris.

Turklāt vairumā gadījumu citi lietotāji ir nevis ietverti ieraksta tekstā, bet tiek pievienoti tā beigās un ne vienmēr ir personīgi tieši saistīti ar ziņas saturu. Kopumā iezīmētie lietotāji ar saturu tālāk dalās kūtri. Analizējot, vai aktīvāka lietotāju iezīmēšana nodrošina lielāku atgriezenisko saiti, tieša redzama saistība netika atrasta. Līdz ar to šāda satura veidotāju rīcība var novest pie pretējā efekta, kad citi lietotāji nelabprāt reaģē uz institūcijas publicēto informāciju, jo viņiem ir apnicis tikt iezīmētiem ar viņiem tieši nesaistītos ierakstos.

Identificējot ierakstus pēc tajos atspoguļotajiem Eiropas pilsonības aspektiem, 3. attēlā uzskatāmi demonstrēts, ka pārsvars ir piederībai. Šī aspekta dominējošais temats visos kontos ir vienāds – tie ir ieraksti par ES institūcijām un to pārstāvjiem. Tiesību aspekts visbiežāk ir atspoguļots, kad ir ar to saistīts aktuāls notikums, piemēram, ir pieņemts jauns Eiropas Parlamenta lēmums. No tiesību tematiem visvairāk lietotais F1 un T2 ir cilvēktiesību temats, savukārt D1 un T1 – vienotā tirgus temats. No līdzdalības aspekta D1 un F1 gadījumā visvairāk pieminētais ir iesaistes konkursos temats, savukārt T1 gadījumā tā ir pilsoņu tiesību izcelšana. T2 no līdzdalības aspektiem visvairāk atspoguļo pasākumu un notikumu tematu.



3. attēls. Eiropas pilsonības aspektu tematiskais sadalījums analizētajos sociālo mediju kontos (pēc ierakstu kopskaita), 2015. gada 1. jūlijs līdz 2015. gada 31. decembris.

Analizējot jauniešu atgriezenisko saiti, redzams, ka viņiem vairāk simpatizē nevis ieraksti par ES institūcijām un to pārstāvjiem, kas ir vairākumā visos analizētajos kontos, bet tieši citi publicētie temati. Tā F1 gadījumā visvairāk “like” un “share” ir līdzdalības aspekta ierakstiem par dalību konkursos. Arī D1 gadījumā visvairāk “man patīk” un visvairāk “ieteikt” ir ierakstiem par konkursiem. T2 kontam no jauniešu puses vidēji visvairāk “like” ir ierakstiem par Latviju kā daļu no ES, savukārt vidēji vislielāko “retweet” atbalstu ir guvuši ieraksti par līdzdalību konkursos. Attiecīgi institūcijai, lai piesaistītu jauniešu uzmanību, būtu vērts publicēt mazāk ierakstus, kas informē par institūcijas un tās pārstāvju aktivitātēm, vairāk piedāvājot un popularizējot iesaistes iespējas.

SECINĀJUMI

Ierakstu analīze liecina, ka Eiropas Parlamenta sociālo mediju latviešu valodā esošo kontu saturs veidotāji sociālos medijus pamatā izmanto vienvirziena komunikācijai, nepietiekami un pat haotiski pielietojot sociālo mediju sniegtās iespējas.

Skatoties pēc ierakstos minēto tematu sadalījuma, no Eiropas pilsonības trīs aspektiem izteikti atspoguļots ir tikai viens no tiem – piederības aspekts, jo vairāk nekā 80% ierakstu ir par ES institūcijām un to pārstāvjiem. Līdz ar to Eiropas pilsonības izpratnes veidošanas potenciāls ir vērtējams kā neliels, jo publicētais saturs nenodrošina pietiekamu informāciju par pārējiem diviem aspektiem – līdzdalību un tiesībām.

Analizēto sociālo mediju kontu saturs veidotāji apzinās jauniešu auditoriju kā klātesošu, par ko liecina gan jauniešu auditorijai tieši adresēto ierakstu skaits, gan jauniešu un to pārstāvju iezīmēšana ierakstos. Ņemot vērā saņemto atgriezenisko saiti, no Eiropas Parlamenta izmantotajiem kanāliem Latvijas jauniešu auditoriju visveiksmīgāk ir izdevies uzrunāt caur Facebook.com kontu.

PRIEKŠLIKUMI

Sociālo mediju izmantošana var palīdzēt veicināt dialogu starp institūcijām un iedzīvotājiem, tomēr tas pieprasa no satura veidotājiem pievērst lielāku uzmanību tam, kāds saturs un ar kādu mērķi tiek publicēts sociālajos medijos, vai sociālo mediju iespējas tiek izmantotas pilnvērtīgi un saturs ir atbilstošs konkrētajai mērķauditorijai, kā arī vai publicētais saturs spēj ieinteresēt iedzīvotājus un konkurēt ar pārējo sociālajos medijos pieejamo informāciju.

AVOTU SARAKSTS

Bellamy, R. (2008). Evaluating Union citizenship: belonging, rights and participation within the EU. *Citizenship Studies*, 12:6, 597–611.

Centrālā statistikas pārvalde (2017). ITMG01. Datoru / interneta pieejamība dažāda tipa mājsaimniecībās gada sākumā. Pieejams: <http://data.csb.gov.lv/pxweb/lv> (aplūk. 09.10.2017).

Central Statistical Bureau of Latvia (2017). ITMG06. Purposes for internet usage by individuals. Pieejams: <http://data.csb.gov.lv/pxweb/en> (aplūk. 09.10.2017).

Communication department of the European Commission (2017). Social networks. Pieejams: https://europa.eu/european-union/contact/social-networks_en (aplūk. 09.10.2017).

Eiropas Komisijas pārstāvniecība Latvijā (2017a). Saziņa ar mums. Pieejams: https://ec.europa.eu/latvia/about-us/contact_lv (aplūk. 09.10.2017).

Eiropas Komisijas pārstāvniecība Latvijā (2017b). Eiropas Savienības mājas kontakti. Pieejams: <http://esmaja.lv/kontakti> (aplūk. 09.10.2017).

Eiropas Parlaments (2017). Ziņas no Eiropas Parlamenta Briselē. Pieejams: https://twitter.com/Europarl_LV (aplūk. 09.10.2017).

EPIB (2017a). Eiropas Parlaments Latvijā. Pieejams: <https://www.facebook.com/Eiroparlaments> (aplūk. 09.10.2017).

EPIB (2017b). Eiropas Parlaments Latvijā. Pieejams: <http://www.draugiem.lv/europarl> (aplūk. 09.10.2017).

EPIB (2017c). Eiropas Parlaments. Pieejams: https://twitter.com/EP_Riga (aplūk. 09.10.2017).

EU Publications Office (2010). Treaty of Maastricht on European Union. Pieejams: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:xy0026> (aplūk. 09.10.2017).

European Commission (2016). Flash Eurobarometer 430 – European Union Citizenship. Pieejams: http://ec.europa.eu/justice/citizen/document/files/2016-flash-eurobarometer-430-citizenship_en.pdf (aplūk. 09.10.2017).

Vesnic-Alujevic, L. (2013). Members of the European Parliament online: The use of social media in political marketing. Centre for European Studies.

PIELIKUMS

1. tabula. Sociālo mediju kontu satura analizē izmantotie rādītāji

	Analizētie rādītāji
1.Ziņas satura elementi	Vizuālie materiāli: fotogrāfijas; video; plakāti; u.c. materiāli.
	Papildinformācijas saites: interneta lapa; cits sociālo mediju saturs; internetā pieejamie ziņu mediji; u.c.
	Lietotāju iezīmēšana: institūcijas; organizācijas; iestādes; amatpersonas; fiziskas personas; uzņēmumi; masu mediji; interešu kopienas.
	Dalīšanās ar citu veidotu saturu (nosakot, kurš ir satura izveidotājs): institūcija; organizācija; iestāde; amatpersona; fiziska persona.
2.Ziņojuma analīze	Piederības sajūta ES: Eiropas pilsonība; ES vēsture un aktualitātes; informācija par ES institūcijām un to pārstāvjiem; Latvija kā daļa no ES; Latvijas pārstāvju iesaiste ES lēmumu pieņemšanas procesos.
	Eiropas pilsoņu tiesības: balsot un kandidēt Eiropas Parlamenta vēlēšanās; sazināties ar ES iestādēm; iesniegt pilsoņu iniciatīvu Eiropas Komisijai; norāde uz Eiropas pilsoņu četrām pamatbrīvībām; un citu tiesību izcelšana.
	Eiropas pilsoņu pienākumi: Eiropas Parlamenta vēlēšanas; ES valstu iedzīvotāju pienākuma izjūta aizstāvēt ES pamatvērtības.
	Eiropas pilsoņu iespējas: ES finansējuma pieejamība; kopējais ES budžets; iesaiste konkursā, darbs vai prakse ES institūcijās; iespēja piedalīties kādā pasākumā, notikumā, vai vērot pasākuma tiešraidi.
	Aicinājums uz darbību: apmeklēt pasākumu vai skatīties pasākuma tiešraidi; atbildēt uz jautājumu, komentēt vai jautāt; iesaistīties konkursā, kandidēt uz amata pozīciju vai praksi Eiropas Parlamentā; dalīties ar informāciju; sekot ziņas materiālā publicētajai saitei.
Materiāls par jauniešiem vai tieši uzrunā jauniešus.	

3.Auditorijas reakcija	Atbalsts: "like" vai "man patik" lietojums.
	Dalīšanās ar informāciju: "share", "retweet" vai "ieteikt" lietojums.
	Komentāri: kopskaits un jauniešu veikto komentāru skaits.
	Komentāros paustā attieksme: atbalstoša; noliedzīga vai neitrāla.
	Komentāru būtība: jautājums; atbilde; viedoklis.

TŪRISMS UN ATPŪTA

SEKCIJU VADA:

P/a „Cēsu Kultūras un Tūrisma centrs” nodaļas
„Cēsu Tūrisma attīstības un informācijas centrs” vadītāja **Andra Magone**

Vidzemes plānošanas reģiona,
Vidzemes uzņēmējdarbības centra tūrisma eksperte **Ilze Liepa**

POTENCIĀLO BALTIJAS VALSTU TŪRISTU PROFILS: AUTO TŪRISMA SEGMENTA IZPĒTE

THE PROFILE OF A POTENTIAL TOURIST OF BALTIC STATES – STUDY OF DRIVE TOURISM SEGMENT

Autors: **ANDA ARKLIŅA**, Vidzemes Augstskola, profesionālā bakalaura studiju programma "Tūrisma organizācija un vadība"

Kontaktinformācija: anda.arklina@inbox.lv, mob. tel. +371 26225399

Darba zinātniskais vadītājs: **Iveta Druva-Druvaskalne**, Mg.geogr., lektore

Pētījums veikts, sadarbojoties ar Latvijas kempingu asociāciju, ar mērķi izpētīt Baltijas valstu potenciālo tūristu ceļošanas plānus, liekot uzsvāru uz auto tūrismu. Lai sasniegtu izvirzīto mērķi, tika izmantota kvantitatīvā pētījumu metode – veikta ceļotāju anketēšana tūrisma izstādēs "Balttour 2017", "Atpūta un sports 2017" Rīgā un "Tourest 2017" Tallinā – Latvijas kempingu asociācijas stendā. Tika iegūtas 446 derīgas Latvijas, Lietuvas, Igaunijas, Polijas un Lielbritānijas respondentu aizpildītas anketas, taču darbā analizētas 415 anketas – potenciālo Baltijas valstu ceļotāju plāni jautājumos par izvēlēto/plānoto laiku un transporta veidu, tūristu mītnes izvēli un nepieciešamajiem pakalpojumiem, informācijas ieguves avotiem, ceļojuma garumu un ceļotāju skaitu, plānoto finanšu lielumu ceļojumam, kā arī iepriekšējās pieredzes novērtējumu.

Kopumā darba mērķis tika sasniegts un iegūtas atbildes uz izvirzītajiem pētāmajiem jautājumiem. Galvenie secinājumi: Baltijas valstis ir aktuāls un regulārs tūrisma galamērķis potenciālajiem tūristiem, taču dažu valstu (piemēram, Lielbritānija, Polija) potenciālajiem tūristiem nav pietiekami daudz informācijas par ceļošanu Baltijas valstīs vai arī ir uzskats, ka ceļot Baltijas valstīs nav droši. Visbiežāk potenciālie tūristi plāno apmeklēt visas Baltijas valstis, izmantojot autotransportu un nakšņojot kempingos.

Par palīdzību pētījuma izstrādes laikā autore vēlas pateikties Latvijas kempingu asociācijas vadītājai Lindai Bēcei, asociācijas biedriem un darba vadītājai Ivetai Druvai-Druvaskalnei.

ABSTRACT

The research was carried out in cooperation with the Latvian Camping Association with an aim to explore potential tourist travel plans in the Baltic States, emphasizing drive tourism. A quantitative research method was used to reach the aim – a questionnaire of Latvian Camping Association stand visitors was carried out at the tourist exhibitions "Balttour 2017" and "Atpūta un Sports 2017" in Riga, and "Tourest 2017" in Tallinn. 446 valid questionnaires were received from respondents from Latvia, Lithuania, Estonia, Poland and the United Kingdom. 415 questionnaires were analysed – potential travellers' plans of visiting the Baltic States – the selected/ planned time and the type of transport, the accommodation and necessary services, sources of information, travel lengths and the number of travellers, the planned financial resources, and the assessment of the experience in the Baltic States.

The aim of the study was achieved, and the answers to the research questions were obtained. The main conclusions are that among the potential tourists the Baltic States is a real and regular tourism destination, however, some potential tourists from the United Kingdom and Poland have no information about traveling in the Baltic States or they think that it is not safe to travel here. The majority of the potential tourists are planning to travel in all three Baltic countries with a car or camper/ trailer and to use campsites.

The author wants to express gratitude for the help in the development process of this study to the chair of the Latvian Camping Association Linda Bēce, as well as the members of the association and the supervisor – Iveta Druva-Druvaskalne.

IEVADS

Tūrisma industrija ir viena no straujāk augošajām un lielākajām nozarēm pasaulē. Cilvēkiem tiek dotas plašas iespējas izvēlēties un atrast sev piemērotāko ceļošanas veidu un galamērķi. Arvien vairāk cilvēku vēlas ceļot draudzīgāk dabai, būt neatkarīgāki savos ceļojumos, redzēt neredzētas vietas, atklāt ko jaunu, gūt neaizmirstamas emocijas un sajūtas, atjaunot enerģijas rezerves, protams, darot to sev finansiāli izdevīgākā veidā.

Visbiežāk tūristi Baltijas valstis (Latviju, Lietuvu, Igauniju) uztver kā vienotu galamērķi. Rietumeiropas un Skandināvijas tūrisma aģentūras saviem klientiem jau piedāvā šādu pakalpojumu – visas Baltijas valstis vienā ceļojumā (LIAA, 2017). 2002. gada 26. jūnijā tika noslēgts starptautisks dokuments "Latvijas Republikas valdības, Igaunijas Republikas valdības un Lietuvas Republikas valdības nolīgums par sadarbību tūrisma jomā", kurā "atzīstot tūrisma attīstības nozīmi un tā ieguldījumu savu valstu ekonomiskajā, kultūras un sociālajā dzīvē" vienojas (6.pants) sadarboties kopējā tūrisma galamērķa veicināšanā, tūrisma produkta attīstībā u.c. (Baltijas valstis, 2002).

Pēc 2006. gada tūrisma gadatirgus "CMT Urlaub-Messe 2006" Vācijā, tika secināts, ka tūristi, kas pārvietojas ar treileriem vai auto transportu, ir viena no galvenajām Latvijas mērķauditorijām (LETA, 2006). Viena no organizācijām, kas ir cieši saistīta ar šo ceļotāju grupu ir Latvijas kempingu asociācija, kas sadarbojas gan ar Lietuvas, gan Igaunijas kempingu asociācijām, veidojot kopīgu tūrisma piedāvājumu. Jāmin, ka tūrisma industrija dod ekonomisko labumu ne tikai ar tūrismu tieši, bet arī netieši saistītajiem uzņēmumiem – pārtikas veikaliem, degvielas uzpildes stacijām, u.tml., tādejādi veicinot vietas ekonomisko izaugsmi, iedzīvotāju labklājību.

Tēmas aktualitāte atspoguļojas vairākos faktos, piemēram, 2016. gadā Latvijā tūristu mitnēs apkalpoti par 2,3 miljoniem viesu, kas ir par 7,7% vairāk kā 2015. gadā, kā arī ārvalstu vairāku dienu ceļotāju vidējie izdevumi diennaktī, ceļojot ar autotransportu, 2015. gadā auguši par 5,7%, salīdzinot ar 2014. gadu (CSB, 2017). Igaunijā 2016. gadā tūristu mitņu pakalpojumu izmantošana pieauga par 7%, salīdzinot ar 2015. gadu (Statistics Estonia, 2017), savukārt Lietuvā tūristu skaits 2016. gadā pieauga par 9,4%, salīdzinot ar 2015. gadu (Butkuvienė, 2017).

Pētījums tiek veikts sadarbībā ar Latvijas kempingu asociāciju, kurai ir svarīgi iegūt informāciju par potenciālo ceļotāju plānoto pārvietošanās veidu un tūristu mitnes izvēli, konkrēti autotransportu (auto un kemperi/ treileri) un kempingu. Tāpēc darba teorētiskajā daļā plašāk tiek izcelta situācija Latvijas kontekstā, nevis Baltijas valstīs kopumā.

Pētījuma mērķis: izpētīt Baltijas valstu potenciālo tūristu ceļošanas plānus, liekot uzsvāru uz auto tūrismu.

Tika izvirzīti 3 pētāmie jautājumi:

1. Cik liela ir Baltijas valstu kā tūrisma galamērķa aktualitāte potenciālo tūristu vidū?
2. Cik procentuāli no potenciālajiem Baltijas valstu tūristiem plāno izmantot auto vai kempieri/ treileri un tūristu mītni – kempingu?
3. Kādi ir plānotie finanšu tēriņi ceļojumam un pakalpojumiem tā laikā?

METODES

Darbā tika izmantota kvantitatīvā pētījumu metode – veikta ceļotāju aptauja tūrisma izstādēs “Balttour 2017” un “Atpūta un sports 2017” Rīgā, un “Tourest 2017” Tallinā Baltijas kempingu stendā, gan sievietes, gan vīrieši vecumā no 18 – 80 gadiem. Aptaujas anketa tika izstrādāta, balstoties uz Latvijas kempingu asociācijas izstrādāto anketu 2013. gadā, nozares profesionāļu ieteikumiem, kā arī pētījuma izvirzīto sasniedzamo mērķi. Datu analizē tika izmantota programma MS EXCEL.

REZULTĀTI

Pavisam pētījuma veikšanas laikā tika iegūtas 446 derīgas anketas, no kurām 69% respondentu bija no Latvijas, 30% no Igaunijas, 9% no Polijas, 4% no Lielbritānijas un pa 1% no Lietuvas un Dānijas. No kopējiem rezultātiem 93% ir Baltijas valstu potenciālie ceļotāji, tikai 7% to neplāno darīt. Turpmāk darbā tika analizētas 415 anketas – potenciālo ceļotāju atbildes.

72% no visiem potenciālajiem ceļotājiem ir sievietes, 28% vīrieši vecumā no 18–84 gadiem. Visvairāk atbildes tika sniegtas šādās vecumā grupās: 46–55 gadi – 25%, 36–45 gadi – 22%. Tas nozīmē, ka visbiežāk savus ceļojumus plāno ģimenes ar bērniem vai pāri, kam ir svarīga sava atpūtas izvēle, un ģimenes, kuru dzīves ciklā ir jau pieauguši bērni vai “tukšā līgзда”, kas nozīmē, ka ceļojumi tiek veikti savam priekam un atpūtai no darba. Svarīgs ir fakts, ka anketas aizpildīja pāri vai ģimenes, kur kā anketas aizpildītāja tika atzīmēta sieviete.

Vairākums Baltijas valstis plāno apmeklēt 2017. gadā, bet daudziem no aptaujātajiem tā ir kā tradīcija, un ceļojumi tiek plānoti gan 2017., gan 2018., gan 2019. gadā. 50% plāno apmeklēt visas Baltijas valstis, 27% Lietuvu, 27% Latviju un 21% Igauniju.

Informācija ceļojuma plānošanai tiek gūta no dažādiem avotiem. Visvairāk izmantotie: internets – 87%, iepriekšējā pieredze – 57%, bet drukātie materiāli un citu ceļotāju ieteikumi tiek izmantoti vienlīdzīgi – 53%. Trīs populārākās interneta vietnes – Google.com, Booking.com un sociālais portāls Facebook.com. Respondenti labprāt izpēta tūrisma aģentūru piedāvājumus un veido savus maršrutus, balstoties uz tiem.

Analizējot transporta izvēli, 72% plāno ceļot Baltijas valstīs ar mašīnu, 34% to darīs izmantojot autobusu sniegtās iespējas, 14% ar velosipēdu, 12% izvēlējušies to darīt organizētos grupu ceļojumos (pārvietošanās ar autobusu), bet 8% – izmantojot personīgo vai nomas kempieri/ treileri. Respondenti anketas aizpildē arī atzīmēja, ka transportlīdzekļi

tiks kombinēti. Visvairāk – mašina ar velosipēdu. Tika minēti vēl tādi pārvietošanās veidi kā vilciens, kājas un jahta.

Tūristu mītnes izvēlē (apskatot sniegtās atbildes kopumā) 67% izvēlas kempingu pakalpojumus, 51% izvēlās viesnīcu, un 28% – viesu māju. 4% izvēlējās variantu cits, izmantojot radu un draugu mājvietas, kā arī Airbnb.com pieejamos pakalpojumus. Galvenie 5 no 27 pakalpojumiem, kādiem vajadzētu būt pieejamiem tūristu mītnē, pēc potenciālo ceļotāju domām ir duša – 79%, WC – 78%, elektrības pieslēgums – 48%, Wi-Fi – 46%, atrašanās tuvu ūdens tilpnei – 35%. Jāmin, ka aptaujātās grupas ietvaros galveno vēlamo svarīgāko pakalpojumu saraksts ir atšķirīgs.

Ceļojumu garumu vairāk kā puse aptaujāto – 56% – plāno uz 2 – 4 dienām, 4 – 5 dienas – 21%. Tas nozīmē, ka ceļojumi visbiežāk notiek brīvdienās un nedēļas nogalēs. Visbiežāk ceļojumi tiek plānoti divatā – 26% vai četru cilvēku kompānijā – 22%. Tika sniegti dažādi grupu diapazoni, piemēram, 2-3; 2-6; 3-5; 3-4; 1-3 u.c., bet nepārsniedzot skaitli 5.

Ceļojumam katrā valstī plānotie finanšu līdzekļi vidēji ir 200 EUR. Vienā dienā par vienu personu dažādiem pakalpojumiem vidēji tiek plānots 20–40 EUR. Jāpiebilst, ka potenciālie ceļotāji no Igaunijas ir gatavi tērēt vairāk līdzekļu viena ceļojuma laikā. Visi potenciālie ceļotāji labprātāk izvēlās maksāt par ieejas biļetēm apskates vietās, nevis pirkt ekskursijas gidu pavadībā. Respondenti finanšu novērtēšanu uzskatīja par ļoti grūtu, vadījās pēc iepriekšējās pieredzes un skaitļi ir provizoriski, taču var novērot tendences, par ko vairāk vai mazāk potenciālie ceļotāji ir gatavi maksāt.

Rezumējot iegūtos rezultātus, Baltijas valstu potenciālais tūrists ir 36 – 55 gadus vecs, labprāt ceļo divatā vai ar ģimeni, pārvietojoties ar automašīnu, dažbrīd kombinējot to ar velosipēdu. Ir gatavs apceļot visas Baltijas valstis kopā, katrai plānojot tēriņus līdz 200 EUR ceļojuma laikā, bet vienai personai vienā dienā 20 – 40 EUR. Visvairāk informāciju iegūst no interneta resursiem, izvēlas nakšņot kempingā (kotedžas mājiņa, telts/ kempera vieta). Iepriekšējā pieredze kempingu izmantošanā ir neliela, bet pozitīva.

SECINĀJUMI

1. Baltijas valstis kā tūrisma galamērķis ir ļoti aktuāls potenciālo ceļotāju vidū – 93% no respondentiem plāno šīs valstis apmeklēt 2017., 2018. vai 2019. gadā, 72% gadījumu izvēloties auto transportu un 8% gadījumu privāto vai nomas kemperi (kombinējot ar velosipēdu), ceļotāju skaits grupā plānots no 2 līdz 4 cilvēkiem. Vislielākais potenciālo tūristu skaits novērojams vecuma grupā no 46–55 gadiem, kas ģimenes dzīves ciklā ir ģimenes ar bērniem vai ģimenes ar pieaugušiem bērniem, visbiežāk plānojot ceļojumus savam priekam un atpūtai no darba, ceļojumi visbiežāk tiek plānoti 2-3 dienas gari (brīvdienas, nedēļas nogales, daļa no atvaļinājuma).

2. Populārākā plānotā tūristu mītne ceļojuma laikā ir kempings vai tā sniegtie pakalpojumi – 68% (no tiem 34% plāno izmantot kotedžas mājiņu kempingā, 29% – telts vietu kempingā, 12% – kemperu/ treileru stāvlaukumu kempingā, bet 24% tieši kempingu (neatzīmējot specifiskāk)). Potenciālajiem tūristiem ir svarīgi, lai tūristu mītnē būtu pieejamas labiercības

(79%), elektrība (48%) un Wi-Fi (46%).

3. Plānoto izmaksu noteikšana respondentiem sagādāja grūtības, atbildes tika balstītas uz iepriekšējo pieredzi vai plānotajām galvenajām piesaistēm. Potenciālie ceļotāji no Igaunijas plāno lielākus izdevumus, kā ceļotāji no Latvijas.

4. Pētījuma rezultātos var novērot, ka ir atšķirība starp Baltijas valstu potenciālajiem tūristiem no dažādām valstīm, piemēram, potenciālie tūristi no Igaunijas ir maksāt spējīgāki un labprātāk izvēlas jau gatavas ekskursijas gidu pavadībā, savukārt potenciālie ceļotāji no Latvijas vairāk izvēlas savus ceļojumus plānot individuāli un labprāt paši apmeklēt dažādas tūristu piesaistes bez gida vai speciālas ekskursijas.

5. Potenciālajiem ceļotājiem no Lielbritānijas un Polijas nav pietiekoši daudz informācijas par ceļošanas iespējām Baltijas valstīs, kā arī nepietiekamas informācijas rezultātā (saistībā ar politiskajām norisēm) ir radušās šaubas par drošību, ceļojot Baltijas valstīs.

PRIEKŠLIKUMI

1. Latvijas Investīciju un attīstības aģentūrai, kā arī visām Baltijas valstu kempingu asociācijām veidot izpratni potenciālo tūristu vidū par Latviju un Baltijas valstīm kā par drošu, viegli pieejamu un viesmīlīgu tūrisma galamērķi, veidojot interesantus un atraktīvus mārketinga materiālus dažādās svešvalodās (piemēram, video), kā arī publicējot statistikas datus un informāciju par ceļošanas drošību Latvijā un Baltijas valstīs kopumā.

2. Latvijas, Lietuvas un Igaunijas Kempingu asociācijām un individuāli tās biedriem izvērtēt savu darbību sociālajās vietnēs, piemēram, Facebook.com, sekot līdzi viesu ievietotajām atsauksmēm par uzņēmuma darbību, jo populārākais informācijas gūšanas avots ir internets, jo ceļotāju lēmumus ietekmē gan iepriekšējā pieredze, gan citu ceļotāju ieteikumi.

3. Latvijas, Lietuvas un Igaunijas Kempingu asociācijām veidot reklāmas kampaņas tādai klientu auditorijai, kurai līdz šim tas nav darīts vai tā nav tikusi uzskatīta par svarīgu, lai paaugstinātu apkalpoto viesu skaitu un sniegto pakalpojumu pieprasījumu, piemēram, Lielbritānijas ceļotāji ar kemperiem.

AVOTU SARAKSTS

Baltijas valstis (2002). Latvijas Republikas valdības, Igaunijas Republikas valdības un Lietuvas Republikas valdības nolīgums par sadarbību tūrisma jomā: starptautisks dokuments. Latvijas Vēstnesis, 117.

Butkuvienė G. (2017). Tourism Marketing in the Country Proves Efficient: Lithuania Sees Record Growth in Tourism. Pieejams: <http://www.tourism.lt/en/news/tourism-marketing-in-the-country-proves-efficient-lithuania-sees-record-growth-in-tourism> (aplūk. 29.03.2017).

CSB mājaslapa - datubāze. Pieejams: <http://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/?rxid=021fa726-73eb-42bf-bfa4-758a154b95fe> (aplūk. 01.03.2017).

LETA (2006). Tūristi Baltijas valstis uztver kā vienotu galamērķi. Pieejams: <http://www.delfi.lv/news/national/politics/turisti-baltijas-valstis-uztver-ka-vienotu-galamerki.d?id=13459171> (aplūk. 10.03.2017).

LIAA mājaslapa. Pieejams: <http://www.liaa.gov.lv/lv/turisms/izglitojosie-materiali/petijumi> (aplūk. 10.03.2017).

Statistics Estonia mājaslapa. Pieejams: <https://www.stat.ee/news-release-2017-016> (aplūk. 29.03.2017).

NOZĪMĪGU CILVĒKU BIOGRĀFIJAS IEKĻAUŠANA GIDU STĀSTĪJUMĀ: NIKLĀVA STRUNKES CEĻOJUMU ROMĀ UN LACIO REĢIONA PIEMĒRS

*INCLUSION OF A NOTABLE
LATVIAN'S BIOGRAPHY IN
A TOURIST GUIDE NARRATIVE:
EXAMPLE OF NIKLAVS STRUNKE'S
TRAVELS IN ROME AND LAZIO REGION*

Autors: **IEVA GREDZENA**,

*Vidzemes Augstskola, profesionālā bakalaura studiju programma
"Tūristu gids – ceļojumu un pasākumu organizators"*

Kontaktinformācija: ieva.gredzena@va.lv, mob. tel. +37123278424

Darba zinātniskais vadītājs: **Jānis Kalnačs**, Dr.Art., profesors

Pētījuma mērķis ir apkopot mākslinieka Niklāva Strunkes ceļojumu pieredzējumus Romā un Lacio reģionā Itālijā un sniegt ieteikumus kā Niklāva Strunkes biogrāfiju iespējams iekļaut gida stāstījumā jau esošajos Latvijas tūrisma operatoru veidotajos maršrutos Romā un Lacio reģionā.

Pētījuma galvenie jautājumi: kādas vietas Lacio reģionā saistītas ar Niklāva Strunkes ceļojumiem, pieredzējumiem un daiļradi, kā iespējama Niklāva Strunkes biogrāfijas iesaiste latviešu tūristu gida stāstījumā latviešu tūristiem Romā un Lacio reģionā.

Darba aktualitāte saistīta ar pieaugošo masu tūrisma pasaulē, tādēļ darba autore vēlējusies izpētīt, kā iespējams sasaistīt plaši apmeklētus objektus Romā un Lacio ar Latvijā nozīmīga cilvēka biogrāfiju, tādejādi latviešu tūristiem sniedzot personalizētāku informāciju par tiem, kā arī uzzināt specifiskākus tūrisma objektus un galamērķus, kas saistīti ar Latvijā nozīmīgu personu.

Pirmajā nodaļā apkopoti Niklāva Strunkes ceļojuma pieredzējumi 20. gadsimta 20. gados Lacio. Otrajā nodaļā tiek apkopoti mākslinieka ceļojumu pieredzējumi pēc II pasaules kara, kad māksliniekam nācies doties bēgļu gaitās, un par viņa dzīvesvietu kļuvusi Stokholma. Trešajā nodaļā izvērtēts, vai iepriekš apkopotie objekti joprojām pastāv dabā un pieejami tūristiem un tūristu grupām. Ceturtajā nodaļā, balstoties uz darbā iegūto informāciju, tiek izvērtēts vai Niklāva Strunkes apmeklētās vietas tiek iekļautas Latvijas tūrisma operatoru piedāvājumā Lacio reģionā, kā arī apkopots gidu viedoklis par Latvijā nozīmīgu cilvēku biogrāfijas iesaisti gida stāstījumā latviešu tūristiem ārzemēs. Piektajā nodaļā, balstoties uz iepriekšējās nodaļās iegūto informāciju, tiek izteikti ieteikumi, kurus no punktiem, kas saistīti ar Niklāvu Strunki, iespējams iekļaut jau esošos Latvijas tūrisma operatoru veidotajos maršrutos Romā un Lacio reģionā, tādejādi papildinot gida stāstījumu latviešu tūristiem.

Apkopojot rezultātus, galvenie secinājumi ir, ka Latvijas izejošā tūrisma operatoru tendence ir neasociēt sevi ar Latviju, bet Baltijas valstīm un tuvāko reģionu. Lai gan Lacio reģions piedāvā daudz pasaulē ievēribas cienīgu vietu, Latvijas tūrisma operatori grupu ceļojumos piedāvā dažus apskates objektus Romas pilsētā, kā arī Tivoli un Sacro Bosco apskati Lacio reģionā. Darba gaitā arī secināts, ka iespējama vairāku maršrutu izveide, kas balstītos uz Niklāvas Strunkes biogrāfiju.

Kā galvenais priekšlikums tiek izteikts turpināt pētīt Latvijas mākslinieku un rakstnieku Eiropas ceļojumu pieredzējumus, sadarbojoties Latvijas Mākslas akadēmijas (LMA) Mākslas zinātnes nodaļas un Vidzemes Augstskolas (ViA) Tūrisma un atpūtas studiju programmu studentiem, izstrādājot projektus.

ABSTRACT

The goal of the research is to gather artist's Niklavs Strunke travel experiences in Rome and region of Lazio in Italy and to provide suggestions on how to include Niklavs Strunke biography in tourist guide narratives in already existing itineraries that are made by Latvian tour operators.

The main questions of the research are: which places in Rome and Lazio region are connected with Niklavs Strunke's travels, experiences and work, how to include Niklavs Strunke biography in tourist guide narratives for Latvian tourists in Rome and Lazio region.

The relevance of the study is linked to the increasing mass tourism in the world, therefore the author wanted to analyse how to relate the widely visited tourist attractions in Rome and Lazio with a notable Latvian artist's biography, with the aim to provide Latvian tourists a more personalized information about them. As well as that, to learn about more specific tourist attractions and destinations that are linked to a notable person from the author's home country Latvia.

Research findings show that Latvian tourism operators have a tendency not to associate themselves with Latvia, but rather the Baltics and the nearest region in general. Even though Lazio region has many world-wide recognized attractions, Latvian tourism operators' group excursions mainly offer just a few attractions in Rome and Lazio region. Based on the research findings, the author concludes that it is possible to create various tourism routes that are based on the biography of Niklavs Strunke.

The main suggestion is to continue to investigate Latvian artists' and writers' European travel experiences in collaboration projects of the students of Art Academy of Latvia (LMA) Art History Department and Vidzeme University of Applied Sciences (ViA) Tourism and Leisure programs.

ATSLĒGAS VĀRDI

Niklāvs Strunke, Strunkes ceļojumi, Itālija, tūrisms Romā, tūrisms Lacio, gida stāstījums, latviešu mākslinieku ceļojumi

IEVADS

Darba autorei vairāku gadu laikā atkārtoti ceļojot un uzturoties Itālijā, bijusi iespēja piedzīvot masu tūrisma ietekmi uz ikdienu. Tūristu pieplūdums atsevišķos apskates objektos valstī, kas sniedz neskaitāmu apskates objektu daudzumu un ir saistīts ar dažādu personību dzīves gājumu, liecina par vienlīdzīgi domājušu tūristu pūli, kas neatkarīgi no personības un interesēm vēlas aplūkot vienus un tos pašus objektus. Tieši šis novērojums licis autorei iedziļināties specifiskā informācijā, kas spētu uz jau redzētiem objektiem palūkoties no savādāka skatu punkta, kā arī atklāt jaunus un mazāk zināmus apskates objektus vienā no tūristu apmeklētākajām valstīm pasaulē.

Tā kā darba autore ir dzimusi un dzīvo Latvijā, temats izvēlēts saistībā ar Latvijas valstij nozīmīgas personas biogrāfiju. Autore īpaši ieinteresēta kultūras tūrisma piedāvājumā, tādēļ darbs tiek izstrādāts saistībā ar vienu no ievērojamākajiem latviešu māksliniekiem – Niklāvu Strunki, kura mākslinieciskā darbība bijusi cieši saistīta ar Itāliju. Mākslinieka atmiņas un pieredzējumi Itālijā izdoti divās grāmatās – Niklāva Strunke eseju krājums "Svētā birze" un apkopotu manuskriptu izdevums "Trimdas grāmata", kā arī daudzi viņa darbi publicēti dažādos periodikas izdevumos.

Niklāvs Strunke bijis mākslinieks, kurš padziļināti centies izprast Itālijas, īpaši Romas un tuvākās apkārtnes, vēstures un kultūras mantojumu, apmeklējot Itāliju 20. gadsimta 20. un 60. gados. Tieši šo iemeslu dēļ autore vēlējusies apkopot informāciju un vizuālo materiālu, lai būtu iespējams precīzāk izsekot mākslinieka ceļojumiem Romā un Lacio reģionā un lai mākslinieka biogrāfiju būtu iespējams iesaistīt kultūras tūrismā Itālijā.

Darba izveidē iekļautā informācija saistīta ar mākslinieka iespaidiem par Itāliju, tās kultūras un mākslas vēsturi, kas iedvesmojusi arī Niklāva Strunkes mākslu. Tā īpaši varētu interesēt mērķauditoriju ar padziļinātu interesi mākslā un kultūrā. Pēc autore domām ceļošana var būt interaktīvs veids kā popularizēt latviešu kultūru esot ārpus valsts robežām, sniedzot jaunas un specifiskas zināšanas, kas būtu kā piensums latviski runājošiem tūristiem un tūristu grupām Itālijā. Autore apzinās, ka pētāmais temats un ieteikumi varētu neatbilst plašai mērķauditorijai, taču darbs apzināti tiek veidots šaurākai mērķauditorijai, kas uzmanību vairāk vērš uz specifisku zināšanu ieguvī ceļojot, kā arī iespējamo informācijas sniegšanu tūristu grupām.

Pētāmais jautājums: kādas vietas Itālijā saistītas ar Niklāva Strunkes ceļojumiem, pieredzējumiem un daiļradi, kā iespējams iesaistīt Niklāva Strunkes biogrāfiju esošo Latvijas tūrisma operatoru veidotajos maršrutos Romas pilsētā un Lacio reģionā.

Lai sasniegtu darba mērķi, tiek izvirzīti šādi uzdevumi:

1. Izpētīt Niklāva Strunkes starpkaru perioda pieredzējumus Lacio reģionā;
2. Izpētīt Niklāva Strunkes pēckara perioda pieredzējumus Lacio reģionā;
3. Novērtēt Niklāva Strunkes pieredzējumu pieejamību un aktualitāti mūsdienās;
4. Izvērtēt, vai Niklāva Strunkes apmeklētās vietas tiek iekļautas Latvijas tūrisma operatoru piedāvājumā Lacio reģionā, un ar to saistītos gidu viedokļus;
5. Ieteikumu izveide atsevišķu tūrisma piesaistes objektiem Romā un Lacio reģionā, kurus iespējams iekļaut jau esošajos tūrisma maršrutos Romā saistībā ar Niklāva Strunkes biogrāfiju.

METODES

Izmantotas kvalitatīvā pētījuma metodes: literatūras, periodikas, Rakstniecības un mūzikas muzeja arhīva materiālu izpēte, interneta resursu izpēte, apzināti Latvijas tūrooperatori un veiktas daļēji strukturētas intervijas ar to pārstāvjiem un gidiem. Atsevišķa intervija veikta Stokholmā ar Niklāva Strunkes dēlu, mākslinieku Lari Strunki. Tāpat veikti arī apsekojumi vairākos Niklāva Strunkes minētajos apskates objektos Romas pilsētā un Lacio reģionā.

REZULTĀTI

20. gadu preses izdevumos paustajos viedokļos par ārzemju ceļojumiem dominē viedoklis, ka tas iespējams īpaši turīgiem Latvijas iedzīvotājiem vai arī zinātniekiem un

kultūras darbiniekiem ar Kultūras fonda atbalstu. Arī Niklāva Strunkes uzturēšanās Itālijā bija iespējama, pateicoties fonda atkārtoti piešķirtajām finansiālajām prēmijām (Kultūras fonds, 1928).

Tika apzinātas vietas un pieredzējumi, ko ceļojumu laikā piedzīvojis mākslinieks Niklāvs Strunke Itālijā – Romā un Lacio reģionā (Pielikums, 1. tabula).

Izvērtējot to pieejamību mūsdienās un izanalizējot Latvijas tūrisma operatoru veidoto ceļojumu maršrutus šajā reģionā, apzinātas iespējas kā attiecīgo informāciju iesaisīt latviešu gidu stāstījumā jau esošajos maršrutos.

Pēc izpētes noskaidrots, ka labākā vai sliktākā stāvoklī pieejamas gandrīz visas Strunkes minētās tūrisma piesaistes. Apsekojumā apstiprinājies, ka zaudēta ir “Casa d’arte Bragaglia” atrašanās vieta Palazzo Tissoni pagrabā uz Via Rasella, kur šobrīd izveidots SPA salons – 12 metru zem zemes esošās romiešu pirtis nav pieejamas.

No pētījumā iegūtās informācijas tiek izvērtēts, vai Niklāva Strunkes apmeklētās vietas tiek iekļautas Latvijas tūrisma operatoru piedāvājumā Lacio reģionā. Balstoties uz aptuveno apskates maršrutu gan Lacio, gan Romā, tiek izteikti priekšlikumi, kur iespējams iekļaut informāciju par Niklāvu Strunki. Tie ir: Grāmatu strūklaka (Fontana dei Libri), Navona laukums (Piazza Navona) un Svētā Enģeļa pils (Castel Sant’Angelo) Romā. Lacio reģionā: Orīni palaco Bomarzo (Palazzo Orsini di Bomarzo).

ANALĪZE

Darbā pētīti Niklāva Strunkes ceļojuma pieredzējumi 20. gadsimta 20. gados Romā un Lacio reģionā. Apkopoti mākslinieka ceļojumu pieredzējumi pēc II pasaules kara, kad viņam nācies doties bēgļu gaitās un par dzīvesvietu kļuvusi Stokholma.

Tā kā informācija ir iegūta no pagājušajā gadsimtā veidota materiāla, svarīgi bija apzināt ne tikai tās infrastruktūru un pievilcības, bet arī to šī brīža situāciju, vai minētās vietas joprojām pastāv, kā tās izskatās šodien un vai iespējama to apmeklēšana. Izvērtēts, vai iepriekš apkopotie objekti joprojām pastāv dabā un pieejami tūristiem un tūristu grupām.

Apkopots gidu viedoklis par Latvijā nozīmīgu cilvēku biogrāfijas iesaiņi gida stāstījumā latviešu tūristiem ārzemēs. Pētījumā tiek izteikti arī ieteikumi, kurus no punktiem, kas saistīti ar Niklāvu Strunki, iespējams iekļaut jau esošajos Latvijas tūrisma operatoru veidotajos maršrutos Romā un Lacio reģionā, tādējādi papildinot gida stāstījumu latviešu tūristiem Romā un Lacio reģionā, sniedzot personalizētu informāciju saistībā ar ceļotāju izcelsmes valsti.

SECINĀJUMI

1. Nav analizēta informācija par izejošo tūrisma Latvijas pirmās brīvvalsts periodā.
2. Kultūras fonda finansējums veicināja Latvijas kultūras attīstību pirmās brīvvalsts periodā, īpaši kultūrpiedzīšanas gūšanā dažādās Eiropas pilsētās.

3. Nevieni no telefonintervijās informāciju sniegušajiem Latvijas tūrisma operatoriem nesniedz iespēju iepazīt Romas pilsētu latviešu gida veidotā stāstījumā.
4. Latvijas tūrisma operatoru veidotajos ceļojumu maršrutu aprakstos vienīgais iekļautais objekts Itālijas Lacio reģionā ir Romas pilsēta, Tivoli un Sacro Bosco.
5. Latvijas izejošā tūrisma operatoru tendence ir neasociēt sevi ar Latvijas valsti, bet Baltijas reģionu.
6. Ir grūti pārdot ceļojumu, kas būtu balstīts, vai kuros īpaši uzsvērtā Latvijā nozīmīgu personu biogrāfijas tematika, jo cilvēku vairākumam, kas izvēlas grupas ceļojumus ar Latvijas gidu pakalpojumiem, vilinošāki šķiet pasaulē plaši atpazīstami nosaukumi.
7. Lai gida stāstījumā iekļautu informāciju par Niklāva Strunkes ceļojumiem Itālijā, gidam jāzina un jāorientējas Latvijas 20. gadsimta vēsturē, kas skar ne tikai Latvijā notiekošo, bet arī informāciju par emigrējušajiem Latvijā nozīmīgiem cilvēkiem un viņu biogrāfiju.
8. Niklāva Strunkes Itālijas ceļojumu apraksti liecina par mākslinieka iedzīlīnāšanos dažādu vietu un objektu vēsturē, atsaucoties arī uz citu mākslinieku daiļradi.
9. Ir vērtīgi izprast Strunkes ceļojumu pieredzējumu un hronoloģiju, tādejādi dažādas vietas saistot ar Latvijā nozīmīga cilvēka biogrāfiju, tomēr gida stāstījumā grupām, kas izvēlējušās vispārīgu maršrutu, to nevajadzētu īpaši uzsvērt, jo tādejādi var mulsināt tūristus, kas par Niklāvu Strunki dzird pirmo reizi vai viņa daiļradi zina virspusēji.
10. Romā un Lacio reģionā iespējama vairāku maršrutu izveide, kas balstītos uz Niklāva Strunkes ceļojumu pieredzējumiem.

PRIEKŠLIKUMI

1. Romas apskati, balstoties uz Niklāva Strunkes pieredzējumu, būtu jāveic agri no rīta, jo vairāki no mākslinieka pieminētajiem objektiem ir kļuvuši par masu tūrisma apskates objektiem un to apmeklētākais laiks ir sākot no dienas vidus līdz vēlam vakaram, kas var negatīvi ietekmēt tematiskas ekskursijas pieredzējumu.
2. Sadarbojoties Vidzemes Augstskolas piedāvātajām studiju programmām "Tūristu gids – ceļojumu un pasākumu organizators", "Tūrisma organizācija un vadība" un "Mediju studijas un žurnālistika", studiju kursu noslēguma darba ietvaros izveidot ārzemju tūrisma maršrutus, kas būtu balstīti uz Latvijā nozīmīgu cilvēku biogrāfiju. Attiecīgi izvērtējot un noformējot izveidotos tūrisma maršrutus, tos padarīt pieejamus tiešsaistē, tādejādi popularizējot Latvijā nozīmīgu cilvēku biogrāfiju individuālajiem ceļotājiem, Vidzemes Augstskolas vārdu un vienlaikus palielinot studējošo kompetences.
3. Turpināt pētīt Latvijas mākslinieku un rakstnieku Eiropas ceļojumu pieredzējumus, sadarbojoties Latvijas Mākslas akadēmijas (LMA) Mākslas zinātnes nodaļas un Vidzemes Augstskolas (ViA) Tūrisma un atpūtas studiju programmu studentiem, izstrādājot projektus, jo no tūrisma perspektīvas šādi pētījumi tiek veikti reti. Šādi pētījumi veicinātu gan

LMA Mākslas zinātņu nodaļas, gan ViA Tūrisma un atpūtas studiju programmu studentu kompetences specifiskos jautājumos.

AVOTU SARAKSTS

Kultūras fonds (1928). Kultūras fonds 1920 – 1928, Rīga: Kultūras fonds, 210. lpp.

Rakstniecības un mūzikas muzeja arhīvs, inv. Nr. 397372 Niklāva Strunkes vēstule Jūlijam Lācim un Lūcijai Zamaičai.

Rakstniecības un mūzikas muzeja arhīvs, inv. Nr. 80764 Niklāva Strunkes pastkarte Antonam Austrīņam.

Strunke, N. (1964) Svētā birze. Stokholma: Grafisk Reproduktion AB.

Strunke, N. (1971) Trimdas grāmata. Stokholma: Daugava.

PIELIKUMS

1. tabula

Apskates objekti, kas saistīti ar N. Strunkes pieredzējumu Romā un Lacio reģionā

	1. Romā 20. gadsimta 20. gados	2. Lacio reģionā 20. gadsimta 20. gados	3. Romā 20. gadsimta 50. un 60. gados.	4. Lacio reģionā 20. gadsimts 50. un 60. gados
1.	<i>Via Crascenzio 19</i>	<i>San Paolo fuori le Mura</i>	<i>Fontana di Villa Medici</i>	<i>Fiumicino</i>
2.	<i>Campo di Fiori</i>	<i>Parco degli Acquedotti</i>	<i>Via Margutta</i>	<i>Via Appia un Tomba di Cecilia Matella</i>
3.	<i>Piazza Navona</i>		<i>Fontana della Barcaccia</i>	<i>Marino</i>
4.	<i>Piazza San Pietro</i>		<i>Fontana del Tritone</i>	<i>Rocca di Papa</i>
5.	<i>Piramide Cestia</i>		<i>Fontana delle Naiadi</i>	<i>Monte Compatri</i>
6.	<i>Via Margutta</i>		<i>Fontana di Trevi</i>	<i>Rocca Priora</i>
7.	<i>Santa Maria del Concezione dei Cappuccini</i>		<i>Palazzo delle Esposizioni</i>	<i>Olevano Romano</i>
8.	<i>Basilica di Santa Maria sopra Minerva</i>		<i>Teatro Marcello</i>	<i>Subiaco</i>

9.	<i>San Lorenzo in Lucina</i>		<i>Fontana dei Tritoni</i>	<i>Santuario del Sacro Speco di San Benedetto</i>
10.	<i>Basilica di Santa Maria in Trastevere</i>		<i>Niklāva Strunkes kapa vieta Cimitero Acattolico di Roma</i>	<i>Anticoli Corrado</i>
11.	<i>Galleria Doria Pamphilij</i>		<i>Chiesa di Santa Barbara dei Librai</i>	<i>Palestrina</i>
12.	<i>Palazzo delle Esposizioni</i>		<i>Fontana dei Libri</i>	<i>Poli</i>
13.	<i>Galleria Nazionale d'Arte Moderna</i>		<i>Fontana dei Quattro Fiumi</i>	<i>Barberano Romani</i>
14.	<i>Pincio (Pinčo kalns)</i>		<i>Fontana di Piazza San Pietro</i>	<i>Necropoli Rupestre di San Giuliano</i>
15.	<i>Rupe Tarpea</i>			<i>Capranica di Sutri</i>
16.	<i>Fontana di Trevi</i>			<i>Sacro Bosco un Bomarzo</i>
17.	<i>Casa d'Arte Bragaglia</i>			

(Strunke, 1964:66; 71-132); (Strunke 1971: 69-80; 92-99); (Rakstniecibas un mūzikas muzeja arhivs; inv. Nr. 397372; 80764)

JAUNA KOMPLEKSA REKREĀCIJAS TŪRISMA PRODUKTA "LAVENDERVILLA" IZVEIDE

DEVELOPMENT OF THE COMPLEX RECREATION TOURISM PRODUCT "LAVENDERVILLA"

Autors: **ZANE GUSTA,**

*Liepājas Universitāte, profesionālā bakalaura studiju programma
"Tūrisma rekreācijas vadība"*

Kontaktinformācija: z.timbra@gmail.com, mob. tel. +371 25608806

Darba zinātniskais vadītājs: **Ilze Grospiņa,** Mg. paed., lektore

KOPSAVILKUMS

Darbā tika analizēti rekreācijas un kompleksa tūrisma produkta izveides teorētiskie aspekti, aplūkotas pasaules un Latvijas tūrisma tendences, analizētas jauna kompleksa rekreācijas tūrisma produkta izveides perspektīvas Grobiņas novadā. Balstoties uz apkopoto pētījuma bāzi, tika izstrādāts jauns kompleksa rekreācijas tūrisma produkts "LavenderVilla".

ABSTRACT

The study is devoted to the analysis of the theoretical aspects of the recreation tourism and new complex product development. Also the current tourism situation in Grobina municipality is explored. Based on the research, the author has developed a new complex recreation tourism product "LavenderVilla".

ATSLĒGAS VĀRDI

Rekreācija, tūrisma produkts, sadarbība, Grobiņas novads

IEVADS

Autores izvēlētā darba tēma ir ļoti aktuāla, jo mūsdienų straujais dzīves temps ir ietekmējis iedzīvotāju, tai skaitā tūristu, brīvā laika pavadīšanas paradumus. Vidēji trešo daļu dzīves cilvēks pavada darba vidē, kam ir liela nozīme, jo piešķir dzīvei jēgu, veicina sociālos kontaktus, pozitīvi ietekmē cilvēka psihoemocionālo un fizisko stāvokli, kā arī dod iespēju būt ekonomiski neatkarīgam, tomēr atstāj arī negatīvu ietekmi uz veselību. Šo faktoru ietekmē katru gadu pieaug sabiedrības daļa, kas brīvajā laikā izvēlas nodoties rekreācijas aktivitātēm, tādējādi atjaunojot garīgās un emocionālās spējas, kā arī tieši vai netieši veicinot rekreācijas tūrisma attīstību.

Rekreācijas tūrisma attīstības perspektīvas autore apzināja studiju laikā, un tas kalpoja par pamatu jaunas biznesa idejas attīstīšanai autores uzņēmumā, kas atrodas Grobiņas novadā. 2017. gada vasarā tur tika atklāta lauku tūrisma mītne, ietverot rekreācijas aktivitātes, tāpēc ir nepieciešams izstrādāt inovatīvu pārdošanas veicināšanas instrumentu. Savstarpējā pakalpojuma mijiedarbība jeb kompleksais tūrisma produkts ir viens no risinājumiem plānoto lauku tūrisma mītnes pakalpojumu pārdošanai.

METODES

Pētījumā izmantotas šādas pētījuma metodes:

- literatūras un statistikas analīze,
- datu vākšana un apstrāde,
- situācijas novērtēšana,
- ekspertu un uzņēmēju intervijas,
- respondentu aptaujas.

Lai nonāktu līdz jauna kompleksa rekreācijas tūrisma produkta izstrādei, tika apkopoti teorētiskie aspekti par rekreācijas tūrisma izpratni dažādu paradigmu kontekstā, kompleksa tūrisma produkta būtību un izveides priekšnosacījumiem. Jauna kompleksa rekreācijas tūrisma produkta attīstības perspektīvas novērtējums tika balstīts uz pasaules un Latvijas tūrisma nozares attīstības tendencēm, esošo Grobiņas novada tūrisma situāciju, konkurences analīzi, finansējuma piesaistes iespējām un potenciālo sadarbības partneru novērtējumu, ko sasaistīja ar kvalitatīvas pētniecības ietvaros veiktajām Grobiņas novada tūrisma ekspertu, uzņēmēju un sadarbības partneru apkopotajiem izpētes rezultātiem, un kvantitatīvas pētniecības ietvaros aptaujāto respondentu anketu rezultātiem. Balstoties uz pētījuma rezultātiem, tika izstrādāts jauns komplekss rekreācijas tūrisma produkts un kopprodukts.

REZULTĀTI UN ANALĪZE

Etimoloģijas zinātne atklājusi, ka vārds "rekreācija" ir minēts jau 1400. gadā un cēlies no latīņu valodas vārda "recreation", kam piedēvētas vairākas nozīmes, kā veselības atjaunošana, radīt no jauna, atdzimšana un uzmundrināšana, bet neatkarīgi no šī vārda vēstures un izcelsmes rekreācijas izpratne ir dažāda, to apstiprina arī jomas speciālisti (Douglas, 2001).

Anglijas tūrisma profesors Džons Traibs (John Tribe) izšķir trīs rekreācijas paradigmas: mājas paradigma, ārpusmājas paradigma, ceļojumu jeb tūrisma rekreācijas paradigma. Mājas rekreācija ir atpūta pastāvīgajā dzīvesvietā, klausoties mūziku, skatoties televizoru un lasot grāmatas, ārpusmājas rekreācija ir dažāda veida aktivitātes un atpūta ārpus pastāvīgās dzīvesvietas, piemēram, sporta aktivitātes, pasākumu apmeklēšana, hobiji, restorānu apmeklējumi un azartspēļu spēlēšana, savukārt ceļojuma jeb tūrisma rekreācija nozīmē aktivitātes konkrēti izvēlēta ceļojuma galamērķi (J. Tribe, 2012:4; Bērziņa, 2008:238).

Dabas resursu izmantošanas eksperts Merions Klāsons (Marion Clawson) un vides ekonomikas speciālists Džeks Knečs (Jack L. Knetsch) skaidro, ka rekreācija ir cieši saistīta ar atpūtu, ietverot visu veidu aktivitātes vai plānotu bezdarbību, tai skaitā tādas aktivitātes kā mājas tīrīšana, ēst gatavošana, izšūšana vai citas ikdienas aktivitātes. M. Klāsons un Dž. Knečs rekreāciju iedala trīs paradigmās: āra rekreācijas (outdoor recreation) paradigma, dabas resursu (natural resources) paradigma un rekreācijas aktivitāšu (recreation activities) paradigma. Āra rekreācija ir atpūta dabā, piemēram, pastaiga mežā, neizmantojot dabas resursus, pretēji dabas resursu paradigmai, kas balstīta uz dabas dziedniecisko resursu izmantošanu cilvēka veselības uzlabošanai. Rekreācijas aktivitātes ir dažādas organizētas aktivitātes urbanizētā vidē, kā grupu aktivitātes, spēles, orientēšanās, makšķerēšana un pārgājieni (M. Clawson, J. L. Knetsch, 2011:6-7; UNWTO, 2015).

Latvijas Tūrisma likumā rekreatīvā tūrisma nozīme tiek skaidrota kā sinonīms vārdam "atpūta", ietverot ceļotāja fiziskās un garīgās veselības atjaunošanu, izmantojot dabiskos un mākslīgos atvaseļošanās resursus. Rekreatīvo tūrisma iedala dziednieciskajā un atpūtas tūrismā. Dziednieciskais tūrisms tiek definēts kā ceļošana ar mērķi uzlabot veselību, izmantojot dabas dziednieciskos resursus, savukārt atpūtas tūrisms ietver dažāda veida

ceļojumus ar mērķi atpūsties, atjaunot fiziskos un garīgos spēkus, atpūsties no ikdienas rutīnas, izmantojot dabas pievilcību, kā rezultātā tiek nostiprināta cilvēka veselība kopumā (Bērziņa, 2008:238; Tūrisma likums, 1990).

Autore uzskata, ka universālas rekreācijas un rekreācijas tūrisma platformas trūkums, uz kuru balstītos visi jomas speciālisti, profesori, zinātnieki, praktiķi u.c., būtiski apgrūtinā ne tikai rekreācijas jomas attīstību, bet arī praktisko darbu. No apkopotajiem viedokļiem un rekreācijas paradigmas skaidrojumiem darba autore par piemērotāko uzskata autoru M. Klāsona, Dž. Kneča un Tūrisma un viesmīlības terminu skaidrojošās vārdnīcas apkopotās parādības un turpmāk darbā atsauksies uz rekreācijas tūrisma terminu, to saprotot kā iekštelpu un āra aktīvas, pasīvas, dziednieciskas, dabas, sporta un vaļasprieku aktivitātes, kas ietver dabas dziedniecisko vai mākslīgi veidoto resursu izmantošanu ar mērķi atjaunot cilvēka fizisko un emocionālo stāvokli.

Lai izprastu kompleksa produkta nozīmi tūrisma nozares attīstībā, tika apkopota teorija un tiesību akti par kompleksa tūrisma produkta jēdzienu un veidošanas principiem. Pasaules Tūrisma organizācijas 2017. gada tūrisma konkurētspējas ziņojumā norādīti faktori, kas būtiski ietekmē tūrisma produkta veidošanu un attīstību. Privātais sektors, tai skaitā uzņēmējdarbības sektors, visā pasaulē veicina konkurenci tūrisma resursu izmantošanā, tāpēc ziņojumā ir norādīts, ka jāveicina uzņēmējdarbības sektora sadarbība un jānodrošina galamērķu pārvaldība. Finanšu krīzes ietekmē Eiropā samazinājās uzņēmumiem pieejamie finanšu resursi, tādējādi tūrisma uzņēmēji bija spiesti efektīvāk izmantot esošos resursus, kā arī izveidot ciešāku sadarbību ar nozares pārstāvjiem. Sociālo faktoru ietekmē radusies tendence – attīstītu valstu tūristiem ir pieejami finanšu resursi, bet lielākā problēma ir laika trūkums, kā rezultātā veidojas pieprasījums pēc kompleksiem tūrisma produktiem (UNWTO, 2015).

Profesors Valters Freijers (Walter Freier) komplekso tūrisma produktu aplūko kā pamatproduktu un papildpakalpojumu. Pamatproduktu veido pamatpakalpojumu komplekts: gan materiāli labumi, gan pakalpojumi. Papildpakalpojuma uzdevums ir papildināt pamatproduktu uztveres un priekšstata līmeni, kā dizaina vērtība, atpazīstamība, sajūtu un prāta līmeni. Pakalpojumu komplekts jeb kompleksais tūrisma produkts ir visu veidu pakalpojumi, ko tūrists izmanto vai saņem pirms, pēc ceļojuma vai ceļojuma laikā, turklāt pakalpojumu ķēde jeb tūrisma kopprodukts ir dažādu tūrisma uzņēmumu izveidota sadarbība, vienā piedāvājuma ietverot vairākus pakalpojumus atšķirīgās vietās (W. Freier, 2011, 82:378–379).

Kompleksam tūrisma produktam piemīt augsts mijiedarbības līmenis starp produkta veidojošajiem elementiem. F. Kotlers (F. Kotler), Dž. Bouens (J. T. Boven) un Dž. Makenss (J. C. Makens) tūrisma produktu definē kā visu veidu preces, pakalpojumus, vietas, organizācijas vai pat idejas, kas tiek piedāvātas tirgū un apmierina patērētāja vajadzības, ko veido četri līmeņi: galvenais (core) produkts, sekmējošais (facilitating) produkts, atbalstošais (supporting) produkts un papildinošais (augmented) produkts. Atšķirībā no patēriņa preces tūrisma pakalpojumiem, tai skaitā kompleksiem tūrisma produktiem, piemīt specifiskas īpašības: tie nav taustāmi, ir neatdalāmi no patērēšanas, tiem piemīt kvalitātes

mainība, tos nav iespējams uzglabāt un tie nav transportējami. No patērētāja viedokļa raugoties, komplekss tūrisma produkts ir izdevīgāks cenas un laika menedžmenta ziņā, turklāt kalpo kā pārdošanas veicināšanas instruments atsevišķiem tūrisma pakalpojumiem (F. Kotler, J. T. Boven, J. Makens, 2015:239–242; Niedritis, 2005:117; Praude, 2011:512). Lai izveidotu kompleksu tūrisma produktu, ir jāņem vērā 1990. gada 13. jūnija Eiropas Savienībā (ES) spēkā esošā Padomes Direktīva par kompleksiem ceļojumiem, kompleksām brīvdienām un kompleksām ekskursijām, kurā norādīts, ka tūrisma pakalpojuma sniedzējam, pārdodot kompleksos tūrisma pakalpojumus, ir jāizstrādā patērētājam pieejama brošūra, ietverot svarīgāko informāciju par kompleksu tūrisma pakalpojumu (Padomes Direktīva, 1990).

Tūrisma nozarei attīstoties un patērētāju pirkšanas paradumiem mainoties, nepārtraukti ir nepieciešamība pēc jaunu produktu izveides. Sekmīga tūrisma produkta realizēšanas pamatā ir jāveic pētnieciskā daļa, analizējot, kāda veida produkts ir nepieciešams tirgū, jāizpēta piedāvāto pakalpojumu klāsts, jāanalizē uzņēmuma iekšējā un ārējā vide, kā arī, balstoties uz tūrisma mārketinga specifiku, jāizstrādā mārketinga stratēģija, tādējādi tiek izprasta piemērotākā tirgus niša un samazināta riska pakāpe, kas saistīta ar finanšu investīcijām jauna produkta izveidei (Abizāre, 2003).

Tūrisma nozare globālā līmenī ir nozīmīga ekonomikas daļa, veicinot kopējo ekonomikas izaugsmi, tai skaitā lauku teritoriju attīstību. Vērtējot lauku tūrisma mītnu darbības rādītājus, autore secināja, ka kompleksiem rekreācijas tūrisma produktiem ir saskatāmas attīstības perspektīvas, jo katru gadu vērojams tūrisma pakalpojumu pieprasījuma pieaugums, turklāt mērķauditorijas sadalījums atspoguļo situāciju, ka lauku tūrisma pieprasījumu veido gan iekšzemes, gan ārvalstu viesi.

Pētījuma praktiskajā daļā tika izstrādāts jauns komplekss rekreācijas tūrisma produkts – “LavenderVilla”, ko plānots ieviest Grobiņas novadā esošā naktsmītnē, tāpēc tika veikts attīstības perspektīvas novērtējums, analizējot esošo Grobiņas novada tūrisma situāciju, konkurences līmeni, sadarbības iespēju potenciālu. Perspektīvas novērtējums tika sasaitīts ar kvalitatīvās pētniecības ietvaros veikto tūrisma ekspertu, uzņēmēju un sadarbības partneru interviju apkopotajiem rezultātiem.

Apkopotie dati atspoguļo, ka Grobiņas novads ir perspektīva teritorija jaunu kompleksa rekreācijas tūrisma produktu izveidei, jo pēdējo piecu gadu laikā novads ir kļuvis par nozīmīgu tūrisma galamērķi ne tikai vietējā reģionā, bet visas Latvijas mērogā. Tas skaidrojams ar jaunu inovatīvu tūrisma produktu izveidi, daudzveidīgām un aktīvām teritoriālām mārketinga aktivitātēm, zemu konkurences līmeni, kā arī ar potenciālo sadarbības partneru iespējām. Autore secināja, ka Grobiņas novada un apkārtnē esošo novadu lauku tūrisma mītnu piedāvājumā gandrīz neizmanto kompleksa tūrisma produkta priekšrocības, tā vietā piedāvājot atsevišķus pakalpojumus, tāpēc, izstrādājot jaunu kompleksu rekreācijas tūrisma produktu, jāizmanto atšķirīgās iezīmes, lai izceltu tās konkurentu vidū.

Finansējuma piesaistīšana ir svarīgs priekšnoteikums veiksmīgai uzņēmējdarbībai, tāpēc

darba autore apkopojā informāciju par finansējuma piesaistes iespējām jauna tūrisma produkta izveidei un attīstīšanai Grobiņas novadā. Tajā atspoguļojas, ka Grobiņas novada teritorijā ir pieejami daudzveidīgi finansējuma piesaistes avoti, kas atbalsta gan jauna produkta izveidi un attīstīšanu, gan ietver dažādus mārketinga aktivitāšu atbalsta instrumentus un jauna tirgus apgūšanas iespējas (LAD, 2017).

Kvantitatīvā pētījuma ietvaros autore izvēlējās veikt sabiedrības aptauju ar galveno lauku tūrisma mītnu mērķauditoriju – iekšzemes tūristiem jeb Latvijas iedzīvotājiem, tādējādi objektīvāk nosakot jauna kompleksa rekreācijas tūrisma produkta attīstības iespējas. Apkopotajos aptauju rezultātos atspoguļojās, ka Latvijas iedzīvotāji vislabprātāk brīvo laiku pavada ar ģimeni, draugiem un partneri, ārpus mājas uzturoties vidēji vienu dienu, tāpēc, izstrādājot kompleksu rekreācijas tūrisma produktu, ir jāorientējas uz mazu grupu klientu piesaisti, kuri izvēlas pavadīt laiku ar sev zināmiem un tuviem cilvēkiem. Respondenti labprāt atkārtoti atgriežas atpūtas vietās, izvērtējot cenu un pakalpojuma atpazīstamību, tas norāda uz galvenajiem principiem komplekso rekreācijas tūrisma produktu izstrādes procesā. Vairāk nekā 60% respondentu atzīst, ka priekšroku dod tieši kompleksajiem tūrisma produktiem, par svarīgāko iemeslu minot brīvdienu plānošanai ietaupīto laiku. Lielākajai daļai aptaujāto ir atšķirīga izpratne par rekreācijas aktivitātēm, galvenokārt tās saprotot kā veselību uzlabojošas procedūras. Pēc apkopotajiem datiem tika secināts, ka kompleksam rekreācijas tūrisma produktam "LavenderVilla" ir paredzams pieprasījums un vienlaikus nodrošināta potenciālo klientu vajadzību apmierināšana.

Balstoties uz darba gaitā apkopoto teoriju, veikto pētījumu un izvirzītajiem secinājumiem, autore darba praktiskajā daļā izstrādāja jaunu kompleksu rekreācijas tūrisma produktu un kopproduktu "LavenderVilla" uzņēmumam SIA "ZooVilla". Sākotnēji tika apzināti uzņēmuma iekšējie un ārējie raksturlielumi un piedāvāto pakalpojumu klāsts. Balstoties uz to, tika izstrādāts jauns komplekss rekreācijas tūrisma produkts un kopprodukts. Kompleksais rekreācijas tūrisma produkts un kopprodukts atšķirtos no esošā piedāvājuma ar daudzveidīgām rekreācijas aktivitātēm, ziemas sezonas negatīvās ietekmes mazināšanas īpašību, kā arī veicina vietējo tūrisma uzņēmēju sadarbību. Balstoties uz pētījuma ietvaros apkopoto pētījuma bāzi, tika izstrādātas kompleksā rekreācijas tūrisma produkta un kopprodukta brošūras (sk. pielikumu Nr. 1, 2, 3, 4). Papildus tika izstrādāts cenas veidošanās mehānisms, mārketinga aktivitāšu plāns, izvēlēti piemērotākie realizācijas kanāli, veikta pieprasījuma prognoze, kā arī tika identificēti riski, un izstrādāts risku mazināšanas pasākumu plāns.

SECINĀJUMI

1. Rekreācijas tūrisms ir aktīvās, pasīvās, dziednieciskās, dabas, sporta un vaļasprieku aktivitātes, kas piemērotas gan telpām, gan brīvai dabai, izmantojot dabas dziednieciskos un mākslīgi veidotos resursus, lai atjaunotu ceļotāja fizisko un garīgo veselību.
2. Grobiņas novadā ir izveidota labvēlīga vide tūrisma uzņēmējdarbības attīstīšanai, jo ir izdevīgs ģeogrāfiskais novietojums, kā arī tiek īstenotas daudzveidīgas teritoriālās mārketinga aktivitātes, tādējādi veicinot strauju tūristu skaita pieaugumu pēdējo gadu laikā.

3. Liepājas apkārtnes tūrisma piedāvājumā trūkst daudzveidīgi kompleksa tūrisma produkta piedāvājumi, kam par pamatu kalpo tūrisma uzņēmēju īpašības, proti, nevēlēšanās sadarboties.

4. Pētījuma gaitā autore secināja, ka respondentiem ir atšķirīga izpratne par rekreācijas aktivitāšu nozīmi, tomēr vairums aptaujāto rekreācijas aktivitātes izprot kā veselību uzlabojošas procedūras un terapijas.

5. Izstrādātais kompleksais rekreācijas tūrisma produkts kalpos par pārdošanas veicināšanas instrumentu atsevišķiem pakalpojumiem, atšķirsies no esošā tūrisma piedāvājuma, kā arī mazinās negatīvo sezonālātes ietekmi.

PRIEKŠLIKUMI

1. Pirms kompleksa rekreācijas tūrisma produkta "LavenderVilla" realizācijas ir jāveic neatkarīgu cilvēku piesaiste produkta testēšanai, lai apzinātu un novērstu nepilnības.

2. Lai pozicionētu plānotos lauku tūrisma mītnes "LavenderVilla" pakalpojumus, tai skaitā komplekso rekreācijas tūrisma produktu, uzņēmumā ir jāievieš kvalitātes sistēma, kā arī jāiegūst kvalitātes atbilstība noteiktiem kritērijiem, piemēram, Q-Latvia, lauku tūrisma tauriņu kvalitātes zīme u.c.

3. Īstermiņā, tematisko svētku norises laikā, jāmaina kompleksā rekreācijas tūrisma "LavenderVilla" pozicionēšana, piemēram, Valentīna dienas piedāvājums pāriem, Sieviešu dienas piedāvājums u.tml., tādējādi veicinot pārdošanas apjomu.

4. Jāpaplašina lauku tūrisma mītnes "LavenderVilla" sadarbība ar Latvijas tūrisma pakalpojumu sniedzējiem, tādējādi sniedzot klientiem plašākas izvēles iespējas.

AVOTU SARAKSTS

Abizāre, V. (2003). Uzņēmējdarbības Pamati. Pieejams: http://pt.edu.lv/pt/inf/uznemejdarbibas_pamati.pdf (aplūk.08.01.2017).

Bērziņa, K. (2008). Tūrisma un viesmīlības terminu skaidrojošā vārdnīca. Rīga: LR EM. 460 lpp.

Chiu, E. (2016). The Future 100: Trends and Change in 2017. Pieejams: <https://www.jwtintelligence.com/2016/12/future-100-trends-change-2017/> (aplūk. 15.03.2017).

Douglas, H. Online etimoloģija vārdnīca. Pieejams: <http://www.etymonline.com> (aplūk. 08.01.2017).

Džounss, G. (1994). Mārketinga lēmumi. Rīga : VTF. 210 lpp.

Freijers., V. (2011). Tūrisma mārketingas. Rīga : Turība. 598 lpp.

Kotlers, F. (2007). Kotlers par mārketingu. Rīga : Jumava. 272 lpp.

- LAD (n.d.). Projekti un investīcijas. Pieejams: <http://www.lad.gov.lv> (aplūk. 04.04.2017).
- LR partnerība (2017). ELFLA 2015–2020. Pieejams: <http://lrpartneriba.lv/lrp/el fla-un-ejzf-2015-2020/el fla-2015-2020/svva-strategija/> (aplūk. 04.04.2017).
- Marion, C., Jack, L., K. (2011). Economic of outdoor recreation. ASV: University of New Mexico. 743 lpp.
- McLean, D., Hurd, A. (2011). Recreation and leisure in Modern era. Londona: Jones and bartlett. 464 lpp.
- Niedritis, J., Ē., (2005). Mārketings. Rīga: Turība. 407 lpp.
- Praude, V. (2011). Mārketings 1. grāmata. Rīga: Burtene. 521 lpp.
- Padomes Direktīva (1990). Par kompleksiem ceļojumiem, kompleksām brīvdienām un kompleksām ekskursijām. Pieejams: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:31990L0314> (aplūk. 08.01.2017).
- Tribe, J.(2012). The economics of recreation, leisure and toursim. Indija: Press.497 lpp.
- Tūrisma likums. (1999). Likumā lietotie termini. LR MK 1999.gada 17.septembrī
- UNWTO (2015). Tourism Highlights, 2015 Edition. Pieejams: <http://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284416899> (aplūk. 15.03.2017).

1. pielikums

Kompleksa rekreācijas tūrisma produkts "LavenderVilla" brošūra



Komplekss rekreācijas tūrisma kopprodukts "Lavender Villa"

*Vienas dienas atpūtas piedāvājums
lauku tūrisma mitnē "Lavender Villa"
un 1 īpašā rekreācijas programma pēc izvēles**




Cena:

- Piedāvājums 1 personai 100 EUR
- Piedāvājums 2 personām 180 EUR

Rekreācijas programmas*:

- Lavandas pirts - lavandas pirts rituāls profesionāls pirtnieka pavadībā (ilgums 2h);
- Lavandas masāža un vanna – ķermeņa aromterapijas masāža (ilgums 30min) un vanna ar lavandas ekstraktu (ilgums 30 min).

Mērķis: fizisko, garīgo un emocionālo spēju atjaunošana nododoties brīvajā laikā.

- Lavandas pirts, masāža un vanna- sekmēs cilvēka pašajūtas uzlabošanas, ko nodrošinās lavandas auga ēterisko eļļu ķīmiskais sastāvs un izvēlētas procedūras kopums.

Kontakti un atrašanās vieta:

 "Mārsili", Grobiņas pag., Grobiņas nov., LV-3430
  www.lavendervilla.lv
 25608806
  info@lavendervilla.lv

Kompleksa rekreācijas tūrisma produkta apmaksas kārtība

- Maksājumu karte (veiciet preču apmaksu, izmantojot bankas karti)
- Internetbanka (iespeja maksāt caur Swedbank, Citadele un SEB internetbankām)
- Bankas pārskaitījums (maksājiet ar jebkuras bankas starpniecību)

*Veicot pasūtījumu apmaksāt 100% no kopējās cenas

2. pielikums

Kompleksa rekreācijas tūrisma produkts "LavenderVilla" brošūras 2.daļa

Vispārīga informācija par komplekso rekreācijas tūrisma produktu "Lavender Villa"

Tūrisma pakalpojuma veids: komplekss rekreācijas tūrisma produkts

Naktsmitņu veids: brīvdienu māja (BB)

Naktsmitņu apraksts:

- atpūtas zona, virtuves zona, labiercības un dušas telpa, ietverot aprīkojumu – vannas istabas piederumi, virtuves aprīkojums, TV, vinila plašu atskaņotājs, bezmaksas bezvadu internets un bērnu gultiņa.
- reģistrēšanās telpā visiem pieejama bezmaksas galda spēles, grāmatas, žurnāli un vinila plašu kolekcija.

Ēdināšanas iespējas:

- bagātīgas lauku brokastis vai īpašās "Lavandas brokastis" uz uzņēmuma rēķina
- viesiem iespējama ēdiena pasūtīšana no mūsu sadarbības partneri
- iespēja pagatavot pašiem savu maltīti (tuvākais veikals 5 min brauciena attālumā, kā arī uz vietas iespējams iegādāties vietējo pārtikas mājrāzotāju produkciju)

Kompleksā rekreācijas tūrisma produkta grafiks:

- 1. diena**
 - ierašanās un iekārtošanās atpūtas kompleksa "LavenderVilla" numuriņā (reģistrēšanās no 14:00-18:00);
 - izvēlēta rekreācijas programma (no 18:30);
 - nakšņošana "Lavender Villa" numuriņā, izbaudot lavandas atmosfēru
- 2. diena**
 - no 7:00 – 9:00 brokastis
 - pēcpusdienu iespējams pavadīt nesteidzīgā atpūta un lauku dabas baudīšana atpūtas kompleksā "Lavender Villa" (izrakstīšanās līdz 13:00)

Sezona: pieejams visa gada garumā

Ieteicamais: ērts apģērbs, nepieciešamas gumijas čības pirts procedūrai. Dalībniekiem ieteicams izslēgt mobilo telefonu, atstājot visas ikdienas raizes aiz durvīm un noskaņoties baudīt klusumu, mieru un lavandas smaržas.

Maksimālais dalībnieku skaits ir ierobežots (līdz 8 personām).

Ikvienam apmeklētājam īpašā dāvana no lauku tūrisma mītnes "Lavender Villa"

3. pielikums

Kompleksa rekreācijas tūrisma kopprodukta "LavenderVilla" brošūra

Komplekss rekreācijas tūrisma kopprodukts "Lavender Villa"

*3 dienu atpūtas piedāvājums
lauku tūrisma mītnē "Lavender Villa"
un 3 rekreācijas aktivitātes pēc izvēles**



Cena:

- Piedāvājums 1 personai 160 EUR
- Piedāvājums 2 personām 300 EUR

Rekreācijas programmas*:

1. DIENAS REKREĀCIJAS AKTIVITĀTES:

- Lavandas pirts - lavandas pirts rituāls profesionāls pirtnieka pavadībā (ilgums 2h);
- Lavandas masāža un vanna – ķermeņa aromterapijas masāža (ilgums 30min) un vanna ar lavandas ekstraktu (ilgums 30 min).

2. DIENAS REKREĀCIJAS AKTIVITĀTES:

- Jura staļļi " – kopā ar instruktoru iespēja doties zirgu izjādēs uz netālu esošo mežu(atrodas 7 km attālumā no "Lavender Villa").
- "Z/S "Eiļuki"- iespēja izbraukt ar senu armijas bobiku pa saimniecības pļavām un mežiem, vērojot savvaļas zirgus un govus un skaidrās dabas ainavas (atrodas 12 km attālumā no "LavenderVilla")

3. DIENAS REKREĀCIJAS AKTIVITĀTES:

- Izbrauciens ar kuršu vikingu liellaivu
- Seno cīņu skola
(atrodas 6 km attālumā no "Lavender Villa)

Transports: līdz galamērķim nokļūst ar privāto transportu vai iespējams izmantot lauku tūrisma mītnes "LavenderVilla" bezmaksas velonomu.

Kontakti un atrašanās vieta:

 "Mārsiļi", Grobiņas pag., Grobiņas nov., LV-3430  www.lavendervilla.lv  25608806  info@lavendervilla.lv

Kompleksa rekreācijas tūrisma produkta apmaksas kārtība

- Maksājumu karte (veiciet preču apmaksu, izmantojot bankas karti)
- Internetbanka (iespēja maksāt caur Swedbank,Citadele un SEB internetbankām)
- Bankas pārskaitījums (maksājiet ar jebkuras bankas starpniecību)

*Veicot pasūtījumu apmaksāt 100% no kopējās cenas.

4. pielikums

Kompleksa rekreācijas tūrisma kopprodukta "LavenderVilla" brošūras 2. daļa

Vispārīga informācija par komplekso rekreācijas tūrisma kopproduktu "LavenderVilla"

Mērķis: fizisko, garīgo un emocionālo spēju atjaunošana nodoties brīvajā laikā.

- *Lavandas pirts, masāža un vanna* - sekmēs cilvēka pašsajūtas uzlabošanu, ko nodrošinās lavandas auga ēterisko eļļu ķīmiskais sastāvs un izvēlētas procedūras kopums.
- *"Jura Stalli", ZS/ "Elčuki" un Vikingu kuršu apmetne* - pavadītais laiks pie dabas un daudzveidīgās rekreācijas aktivitātes pozitīvi ietekmēs cilvēka veselību visdažādākajos veidos – gan fizisku, gan garīgu spēku atjaunošanai.

Tūrisma pakalpojuma veids: komplekss rekreācijas tūrisma produkts

Naktsmitņu veids: brīvdienų māja (BB)

Naktsmitņu apraksts:

- atpūtas zona, virtuves zona, labierīcības un dušas telpa, ietverot aprīkojumu – vannas istabas piederumi, virtuves aprīkojums, TV, vinila plašu atskaņotājs, bezmaksas bezvadu internets un bērnu gultņa;
- reģistrēšanās telpā visiem pieejama bezmaksas galda spēles, grāmatas, žurnāli un vinila plašu kolekcija.

Ēdināšanas iespējas:

- bagātīgas lauku brokastis vai īpašās "Lavandas brokastis" uzņēmuma rēķina;
- viesiem iespējama ēdiena pasūtīšana no mūsu sadarbības partneri;
- iespēja pagatavot pašiem savu maltīti (tuvākais veikals 5 min brauciena attālumā, kā arī uz vietas iespējams iegādāties vietējo pārtikas mājrāzotāju produkciju).

Sezona: komplekss rekreācijas tūrisma kopprodukts "Lavender Villa" pieejams no 15. maija – 15. oktobrim.

Ieteicamais: ērts apģērbs, nepieciešamas gumijas cības pirts procedūrai. Dalībniekiem ieteicams izlēgt mobilo telefonu, aistājot visas ikdienas raizes aiz durvīm un noskaņoties baudīt klusumu, mieru un lavandas smaržas.

Maksimālais dalībnieku skaits ir ierobežots (līdz 8 personām).

Ikvienam apmeklētājam īpašā dāvana no lauku tūrisma mītnes "Lavender Villa"

Kompleksā rekreācijas tūrisma kopproduktu "LavenderVilla" grafiks

1. diena

- ierašanās un iekārtošanās atpūtas kompleksa "Lavender Villa" numuriņā (reģistrēšanās no 14:00- 18:00)
- izvēlēta rekreācijas programma (no 18:30)
- nakšņošana "Lavender Villa" numuriņa, izbaudot lavandas atmosfēru

2. diena

- no 7:00 – 9:00 brokastis;
- 11:30 izvēlēta rekreācijas aktivitāte;
- 14:00 pusdienas pēc izvēles;
- Vakaru iespējams pavadīt nesticidzīgā atpūtā un lauku dabas baudīšanā atpūtas kompleksā "Lavender Villa".

3. diena

- no 7:00 – 8:30 brokastis;
- 10:00 izvēlēta rekreācijas aktivitāte;
- pēcpusdienu iespējams pavadīt nesticidzīgā atpūtā un lauku dabas baudīšanā atpūtas kompleksā "Lavender Villa" (izrakstīšanās līdz 13:00).

TŪRISMA AKCIJAS “VIDZEMES ŠOSEJAS PIETURAS” IZVEIDE

CREATING TOURISM CAMPAIGN “VISIT VIDZEME MOTORWAY STOPS”

Autors: **ZANE KRŪMIŅA**,

*Vidzemes Augstskola, profesionālā bakalaura studiju programma ‘
‘Tūrisma organizācija un vadība’*

Kontaktinformācija: zane kru96@gmail.com, mob. tel. +371 26367732

Darba zinātniskais vadītājs: **Iveta Druva-Druvaskalne**, Mg.geogr., lektore

KOPSAVILKUMS

Pētījums veikts ar mērķi izpētīt pašvaldību sadarbības projekta "Vidzemes šosejas pieturas" iesaistīto novadu apskates objektus, vietas, un, balstoties uz rezultātiem, izveidot tūrisma akciju interneta vidē.

Pētījumu aktuālu padara tas, ka nepietiekamo cilvēkresursu un finansiālo resursu dēļ liela daļa tūrisma informācijas centru saņemtos līdzekļus neizmanto, lai attīstītu jaunus tūrisma produktus, bet iegulda tos tradicionālajos un tūristam visvairāk nepieciešamajos produktos, piemēram, ikgadējos aktualizētos tūrisma informatīvajos materiālos, kā arī koordinē attiecīgās pilsētas raksturīgāko objektu suveniru klāsta piedāvājumu.

Izmantojot dažādas pētījuma metodes, pētījuma ietvaros tika veikta gan teorijas analīze pētāmajā jomā, gan izziņātas tūrisma akcijas ne tikai Latvijā, bet arī Lietuvā un Igaunijā, apkopota informācija par pašvaldību sadarbības projekta „Vidzemes šosejas pieturas” vēsturi, iesaistītajām teritorijām un nākotnes iespējām, kā arī vairāku sistemātisku darbību rezultātā izstrādāta tūrisma akcija „Apceļo Vidzemes šosejas pieturas”.

ABSTRACT

The aim of this study was to explore the attractions and places of interest of the municipalities involved in the cooperation project "Vidzeme motorway stops", and on the basis of the results create a tourism campaign in the Internet.

Due to insufficient human and financial resources, the majority of tourism information centers do not use the funds received to develop new tourism products, but invest in the traditional and most necessary products, such as the annual updated tourist information materials, and coordinate the souvenir range of town's typical landmarks.

Using different research methods, the author has carried out the study of theory, explored the tourism campaigns not only in Latvia, but also in Lithuania and Estonia, collected information about the history, the territories involved and future opportunities of the municipalities' cooperation project "Vidzeme motorway stops", as well as developed a tourism campaign "Visit Vidzeme motorway stops" as a result of several systematic actions.

ATSLĒGAS VĀRDI

Tūrisma akcija, Vidzemes šosejas pieturas, Alūksnes novads, Apes novads, Smiltenes novads, Raunas novads.

IEVADS

Neskatoties uz vairākiem faktoriem, kā, piemēram, ekonomiskā krīze, politiskie notikumi, kara darbības, kas negatīvi ietekmējuši tūrisma nozari un tās attīstību, nozare turpina attīstīties, kļūstot par vienu no straujāk augošajiem tautsaimniecības sektoriem pasaulē. Tiek domāts, kā piesaistīt vairāk tūristu; iezīmējas tendence aktīvai konkurencei starp tūrisma vietām, kā rezultātā uzņēmumi pievērš arvien lielāku uzmanību tūrisma vietas mārketinga

aktivitātēm, izmantojot tradicionālos mārketinga komunikācijas instrumentus, piemēram, internetu un tā kanālus – sociālos medijus (Van der Steina, 2012). Viens no veidiem, kā uzrunāt tūristus apmeklēt attiecīgo vietu, ir piedāvāt iespēju iesaistīties tūrisma akcijā. Līdz šim nav izveidota kopīga definīcija par to, kas ir tūrisma akcija, tādēļ autore, pārskatot termina „campaign” definīciju, LIAA rakstu saistībā ar tūrisma akciju un iegūto pieredzi, izstrādājot šo akciju, ir izstrādājusi savu definīciju. Tūrisma akcija (angļu valodā – tourism campaign) jeb tūrisma kampaņa ir plānots un stratēģisks ilgtermiņa projekts ar definētu mērķauditoriju un uz mārketingu balstītām darbībām, lai attīstītu tūrisma nozari noteiktā teritorijā vai galamērķī (LIAA, 2017; WebFinance Inc, 2017).

Cilvēkresursu trūkums ir viens no faktoriem, kas neļauj tūrisma informācijas centriem (TIC) darboties pilnvērtīgi, bet liek atteikties no dažādu ideju realizēšanas. Bieži vien TIC darbiniekiem trūkst jaunas un radošas idejas kā attīstīt ne tikai savu darbību un zināšanas, bet arī pilsētu, kuru tie pārstāv. Ir svarīgi dot iespēju jauniešiem, kuri mācās vai jau ieguvuši diplomu tūrisma, lai attiecīgajā TIC „ienāktu jauna dvesma”. Šo iemeslu dēļ autore izvēlējās izveidot tūrisma akciju „Apceļo Vidzemes šosejas pieturas” (turpmāk – akcija).

Akcijas mērķis ir veicināt ”Vidzemes šosejas pieturas” (turpmāk – ”VŠP”) teritorijas atpazīstamību un tūrisma attīstību, ieinteresēt Latvijas apceļotājus apmeklēt „VŠP” teritorijas jaunākos un mazāk zināmos, kā arī jau pazīstamos tūrisma objektus. 2017. gadā akcijā tiek iesaistīti 4 novadi – Raunas, Smiltenes, Apes un Alūksnes novadi, kuri ir apvienojušies kopējā pašvaldību sadarbības projektā ar nosaukumu ”VŠP” kopš 2014. gada (Alūksnes novads pievienojās 2017. gadā).

Darba pētāmais jautājums – kā izveidot tūrisma akciju ar noteiktu mērķauditoriju pašvaldību sadarbības projektam ”VŠP”.

Pētījuma problēma – nepietiekamo ideju, cilvēkresursu un finansiālo resursu dēļ vairums TIC nespēj atļauties izveidot vairākus jaunus tūrisma produktus, kas popularizētu attiecīgo teritoriju, kā rezultātā lielākā daļa sabiedrības turpina apmeklēt populārākos tūrisma galamērķus, neuzzinot par citām tikpat kvalitatīvi izveidotām un interesantām vietām.

Darba mērķis – izveidot 2017. gada tūrisma sezonas četrus Latvijas pašvaldību (Raunas, Smiltenes, Apes un Alūksnes) sadarbības projekta ”VŠP” tūrisma (apceļošanas) akciju.

Darba uzdevumi:

1. Iepazīties ar vietas mārketinga un tūrisma galamērķa pamatprincipiem un saistošajiem termiņiem.
2. Apkopot informāciju par citām līdzīgām akcijām Latvijas un Baltijas mērogā.
3. Iepazīties ar „VŠP” būtību, pamatdarbībām, attīstības vēsturi, nākotnes plāniem, pārskatīt pieejamo informāciju sociālajos medijos un drukātos tūrisma informācijas materiālus par „VŠP” teritorijā esošajiem objektiem, un publicēto informāciju par pašu projektu.

4. Intervēt Raunas TIC, Smiltenes TIC, Apes Tūrisma informācijas punkta (TIP), Gaujienas TIC un Alūksnes TIC pārstāvjus par „VŠP” vēsturisko attīstību un nākotnes plāniem, kā arī sazināties ar tūrisma speciālistiem, kuriem bijusi pieredze līdzīgu akciju realizēšanā Latvijā.

5. Izstrādāt akcijas konceptu, uz kā pamata tiks izveidota akcija un izstrādāt akcijas nolikumu un akcijas informatīvā materiāla (skrejlapīņas) konceptu „Balttour 2017”.

6. Izveidot kritērijus, pēc kuriem tiks izvēlēti akcijas objekti.

7. Apsekot un veikt akcijas objektu izvērtējumu un izveidot akcijas objektu aprakstus, ko var iekļaut tūristiem paredzētajā informatīvajā materiālā (PDF fails) un Google maps kartē.

8. Uzturēt regulāru komunikāciju ar visiem „VŠP” akcijā iesaistītajiem TIC.

9. Apkopot secinājumus un priekšlikumus akcijas un „VŠP” teritoriju turpmākai darbībai un attīstībai.

Darba novitāte – akcijas izveide ar pievienoto vērtību – interneta vidē izveidota tūrisma akcija, izmantojot tādus sociālos medijus kā Facebook un Instagram, kā arī vienkopus apkopota informācija par „VŠP” vēsturi, iesaistītajām teritorijām un nākotnes iespējām. Lai gan katru gadu „VŠP” izveido un publicē vienotu karti ar apskates objektiem, līdz šim nav bijusi akcija, kas mudinātu sabiedrību apskatīt visus 4 projekta novadus kopā.

METODES

Autore izmantoja šādas datu ievākšanas metodes:

1. Tūrisma teorētiskās literatūras par vietas mārketingu un tūrisma galamērķa analīze.

Darba ietvaros tika analizēta ne tikai internetā pieejamā informācija, bet arī „VŠP” izdases materiāli – bukleti un citi drukātie materiālie, kā, piemēram, grāmatas. Darba ietvaros tika izmantoti šādu pētnieku darbi: A.H.Anderson, A.Klepers, A.Szromek, A.Van der Steina, C.R.Wasson, D.Buhalis, D.Kleiner, F.Kotler, J.Makenz, M.S.M.Nakatani, M.J.Pinto, P.Bowen, R.F.Marques de Sousa, R.W.Butler, S.Anholt, S.Rainistro, T.Moilanen.

2. Apsekojums un foto fiksācija.

Akcijas objektu apsekojuma laikā (28.02.2017. un 11.03.2017.) tika veikta foto fiksācija, precīza objektu GPS noteikšana, objektu pieejamības un citu svarīgu faktoru izvērtēšana, kā arī komunikācija ar akcijā iesaistītajiem mājražotājiem, amatniekiem un muzeju pārstāvjiem.

3. Novērošana.

Apsekojot akcijas objektus, autore iepazinās ar objektu stāvokli, ceļa segumu līdz objektam, norāžu daudzumu un citiem svarīgiem faktoriem, ar ko jāsaskaras gan akcijas dalībniekiem, gan pārējai sabiedrības daļai, kura nepiedalās akcijā, bet apmeklē akcijā iekļautos objektus.

4. Intervijas.

Izmantojot iepriekš sagatavotus daļēji strukturētās intervijas jautājumus, 14.11.2016. tika veikta telefonintervija ar Madonas TIC tūrisma darba organizatori S.Somu, 05.01.2017. ar Raunas TIC tūrisma darba organizatori J.Buliņu, 10.01.2017. ar Apes TIP tūrisma darba organizatori A.Bindī, 11.01.2017. ar Alūksnes TIC darbiniekiem (I.Veļķeri, A.Ribušu un V.Dravnieci), bet 12.01.2017. tika veikta telefonintervija ar Gaujienas INFO centra vadītāju un Apes novada tūrisma darba organizatori S.Sproģi. 13.01.2017. autore intervēja Smiltenes TIC vadītāju M. Apsīti. Visas daļēji strukturētās intervijas tika fiksētas audioierakstā, kā arī izveidotajos interviju atšifrējumos.

REZULTĀTI UN ANALĪZE

Darbā izvirzītais mērķis tika sasniegts – autore izpētīja „VŠP” iesaistīto novadu apskates objektus, vietas, un, balstoties uz rezultātiem, izveidoja akciju interneta vidē. Lai autore veiktu pilnvērtīgu pētījumu, tika izpētīta tūrisma teorētiskā literatūra par akcijas kā mārketinga rīka nozīmību vietas mārketinga kontekstā. Tika apkopoti 12 akciju piemēri un 2017. gada tūrisma akciju piedāvājums Latvijā un Baltijā. Salīdzinot ar 2017. gada akcijām Latvijā, tūrisma akcija „Apceļo Vidzemes šosejas pieturas” atšķiras ar savu pamatdomu – sociālo mediju izmantošana (nevis drukāto materiālu) kā akcijas pamatbūtība. Sadarbojoties ar četriem TIC, autore uzzināja un vairāk izprot TIC darba uzdevumus un pienākumus no dažādiem aspektiem, piemēram, darbības un finanšu ziņā.

Rezultātā autore, sadarbojoties ar „VŠP” izveidoja tūrisma akciju “Apceļo Vidzemes šosejas pieturas” ar pievienoto vērtību – interneta vidē izveidotu akciju, izmantojot tādus sociālos medijus kā Facebook un Instagram. Lai gan katru gadu „VŠP” izveido un publicē vienotu karti ar apskates objektiem, līdz šim nebija bijusi akcija, kura mudinātu sabiedrību apskatīt visus 4 projekta novadus. Autores iecere, iniciējot šo akciju, bija pašai saprast visas organizatoriskās niansas, kas saistās ar akcijas izveidi. Rezultātā autore ieguva neizmērojamu pieredzi gan akcijas veidošanā, gan komunikācijā ar pašvaldības darbiniekiem, gan dažādu akcijai būtisku dokumentu veidošanā. Visu akcijas periodu (līdz 01.10.2017.) autore strādāja pie akcijas monitoringa, apkopojot datus par akcijas dalībniekiem, sazinoties ar „VŠP” pārstāvjiem, uzraugot sociālo mediju aktivitāti, kā arī sagatavojot dalībnieku sarakstu apbalvošanai. Autore izstrādājusi priekšlikumus, kurus realizējot, „VŠP” būs iespēja attīstīt ne tikai projekta darbību, bet arī piesaistīt vairāk interesentu.

SECINĀJUMI

1. Latvijā nav izstrādāta kopīga definīcija terminam „tūrisma akcija”, kā rezultātā autore, izpētot dažādus interneta resursus, izveidoja savu definīciju.
2. Tūrisma akcijas ir vietas mārketinga un tūrisma galamērķa būtisks rīks, kuru var izmantot, lai popularizētu kādu teritoriju.
3. 2017. gadā Latvijā (dažādos laika periodos, arī Latvijas tūrisma nozares „nesezonā”) tiks realizētas vismaz 8 tūrisma akcijas (viena no tām – sadarbojoties ar Lietuvu).

4. „VŠP” ir pašvaldību tūrisma darba organizatoru iniciēts sadarbības projekts (darbojas kopš 2015. gada), kurš apvieno Raunas, Smiltenes, Apes un Alūksnes novadu (Alūksnes novads pievienojās 2017. gadā) tūrisma piedāvājumu.

5. Pēc autore ieceres akcijas „Apceļo Vidzemes šosejas pieturas” mērķauditorija būs ceļotāji, kuri izmanto tādus sociālos medijus kā Facebook un Instagram un pārvietojas ar automašīnu vai kādu citu transportlīdzekli (velosipēds, kempers).

6. Akcijas ietvaros tiek izmantoti tādi mārketinga komunikācijas kanāli kā interaktīvais mārketingš, tiešā pārdošana un sabiedriskās attiecības. Akcijas izveides kopējie izdevumi sastāda EUR 324,32 (bez balvu fonda).

7. Izveidotā akcija (01.04.2017. – 01.10.2017.) sevi ietvēra daudz dažādu secīgu un paralēlu rīcību gan no autore puses, gan arī iesaistīto TIC darbinieku puses: akcijas idejas izstrāde, objektu atlase (ietverot apsekojumus, saskaņojumus ar uzņēmējiem), akcijas nolikuma izstrāde, akcijas Facebook un Instagram konta un komunikācijas plāna izveide.

8. Uz vairākiem akcijas objektiem, piemēram, Pārkalņu naudas akmeni, Zvārtavas pili, U.Puzuļa keramikas darbnīcu un koka ūdenscauruli Raunas parkā, trūkst norādes zīmju, tomēr akcijas dalībniekiem ir pieejamas objektu GPS koordinātas, un autore cer, ka tas dos ieguldījumu arī ceļotāju izglītošanā, darbojoties ar modernajām navigācijas ierīcēm.

PRIEKŠLIKUMI

1. Autore rosina tūrisma nozares atbildīgajām organizācijām Latvijā (piemēram, LIAA) izvērtēt autore veidoto definīciju, kas paskaidro terminu „tūrisma akcija” un pievienot to tūrisma terminu datu bāzei.

2. „VŠP” pārstāvjiem nepieciešams noslēgt sadarbības līgumu un definēt katras iesaistītās pašvaldības pienākumus šajā projektā.

3. „VŠP” nepieciešams izveidot interneta vietni, kur iespējams uzzināt gan par projekta rašanos, gan mērķiem un darbībām, jo sociālie mediji kā Facebook un Instagram ir tikai interneta kanāli. Katras mājas lapas izstrādes izmaksas ir atšķirīgas; autore secinājusi, ka „VŠP” mājas lapas izstrāde un tādi regulārie maksājumi kā domēna vārds, piemēram, vidzemespieturas.lv (12,10 eur/gadā), un mājas lapas uzturēšanas izmaksas (3–5 eur/mēn.) kopā varētu izmaksāt ~ EUR 800,00 + PVN (dirctsm, 2017; Hostingi, 2017; NIC, 2017; Talent, 2017).

4. „VŠP” nepieciešams izstrādāt stratēģiju sociālo kontu darbībai, lai tie būtu aktīvi un nepazustu no redzesloka. Ir nepieciešams tajos darboties un publicēt informāciju, kas atbilst „VŠP” būtībai. Tāpat būtu jāpārdomā informācijas saturs un ierakstu koptēls.

5. „VŠP” pēc akcijas realizācijas ir jāpārrunā tās process (norise), lai apsvērtu domu par līdzīga veida akcijas atkārtotu organizēšanu. Ja akcija tiks organizēta arī citus gadus, tās organizatoriem jāpārdomā akcijas būtība un jāievieš kaut kas jauns, kas piesaistītu jau

iepriekšējās akcijas dalībniekus (katru gadu jāatrod akcijas „odziņa”; 2017. Gada „odziņa” – akcija, izmantojot sociālo mediju – Instagram, kas mūsdienās ir ļoti populārs sociālo mediju rīks). Kā viens no piemēriem varētu būt akcija, kuras mērķauditorija varētu būt ne tikai Latvijas, bet arī Igaunijas un Krievijas iedzīvotāji. Tā kā Vidzemes šoseja tiek saukta arī par Pleskavas šoseju, būtu iespējams izveidot akciju (latviešu, igauņu un krievu valodās ESTLATRUS programmā) no Raunas līdz Pleskavai.

6. Apes TIP būtu jāvienojas par vienu kopīgo Žākļu (Vizlas) dižakmens nosaukumu un norādes zīmes jāuzstāda ar vienojošo nosaukumu, nevis diviem dažādiem nosaukumiem, kā arī brošūrās būtu konsekventi jālieto vienoti nosaukumi.

7. Katram projektā iesaistītajam novadam nepieciešams pārskatīt informāciju par attiecīgā novada tūrisma objektiem un to GPS, lai visur būtu vienāda, korekta informācija.

8. Raunas TIC būtu nepieciešams uzstādīt vismaz vienu abpusējo norādes zīmi uz koka ūdenscauruli pirms ieejas Raunas parkā (GPS 57.332243, 25.611032); Smiltenes TIC – vairākas abpusējās norādes zīmes uz Pārkalņu naudas akmeni (GPS 57.460715, 25.953372; GPS 57.422612, 26.115501; GPS 57.454641, 25.990305; GPS 57.456996, 25.998819); Apes TIP būtu nepieciešams uzstādīt vismaz vienu abpusējo norādes zīmi uz Zvārtavas pili (GPS 57.526685, 26.376241); Alūksnes TIC – vismaz divas abpusējās norādes zīmes ar U.Puzuļa keramikas darbnīcu (GPS 57.417944, 27.009549; GPS 57.414648, 27.012127; GPS 57.430450, 27.012205). Balstoties uz SIA LATSIGN pausto informāciju, vienas abpusējās norādes zīmes cena ir EUR 44,97 + PVN, staba cena ir EUR 18,58 + PVN, uzstādīšanas izmaksas ir EUR 35,00 + PVN + transporta izmaksas. Vidēji vienas norādes zīmes sagatavošana tās funkcijai varētu izmaksāt ~ EUR 100 + PVN (Pētersons, 2016).

AVOTU SARAKSTS

Van der Steina, A. (2012). Latvijas kā tūrisma vietas mārketinga darbības efektivitāte.

Pieejams: https://dspace.lu.lv/dspace/bitstream/handle/7/5195/33442-Aija_Van_der_Steina_2012.pdf?sequence=1 (aplūk. 17.12.2016.).

Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra (LIAA) mājaslapa. Pieejams: <http://www.liaa.gov.lv/lv/content/viet-j-t-risma-veicin-anas-kampa> (aplūk. 11.04.2017.).

WebFinance Inc mājaslapa. Pieejams: <http://www.businessdictionary.com/definition/campaign.html> (aplūk. 11.04.2017.).

Pētersons, M. (2016). SIA LATSIGN pārstāvis, e-sarakste 1.novembrī.

Dircsm mājaslapa. Pieejams: <http://www.dircsm.lv/majas-lapas/cena> (aplūk. 10.04.2017.).

Hostingi mājaslapa. Pieejams: <http://hostingi.lv/majas-lapas-uzturesana> (aplūk. 10.04.2017).

NIC mājaslapa. Pieejams: <https://www.nic.lv/lv/domena-vardu-registracija> (aplūk. 10.04.2017).

Talent mājaslapa. Pieejams: <http://www.majas-lapu.lv/majas-lapas-koncepcijas-izstrade/> (aplūk. 10.04.2017).

BĒRNU VASARAS NOMETNES „PRIEKA PĒDA” IZVĒRTĒJUMS UN TURPMĀKĀS ATTĪSTĪBAS PERSPEKTĪVAS

EVALUATION AND FUTURE PROSPECTS OF CHILDREN'S SUMMER CAMP “PRIEKA PĒDA”

Autors: **RAMONA MANTROMOVIČA**,

*Vidzemes Augstskola, profesionālā bakalaura studiju programma
“Tūristu gids – ceļojumu un pasākumu organizators”*

Kontaktinformācija: ramona.mantromovica@va.lv, mob. tel. +371 29361766

Darba zinātniskais vadītājs: **Ilgvars Ābols**, Mg.geogr., lektors

2016. gadā veiktā pētījuma izstrādes ietvaros darba autore veidoja bērnu ekoloģiskās vasaras nometnes "Prieka pēda" plānošanas posmu, un, iegūstot bērnu nometņu vadītāja apliecību, šo nometni realizēja no 2016. gada 26. jūnija līdz 1. jūlijam. Tā kā darba autore ir apzinājusies, ka arī turpmāk organizēs bērnu nometnes, bija aktuāli izvērtēt darba autores pirmo organizēto nometni un izveidot attīstības iespējas nākotnes nometnēm. Tādēļ šī raksta tēma ir „Bērnu vasaras nometnes "Prieka pēda" izvērtējums un turpmākās attīstības perspektīvas”.

Izmantojot literatūru par pasākumu organizēšanu, pētījuma sākumā tika apskatīta pasākumu izvērtēšanas nozīme visā pasākumu un nometņu organizēšanas kontekstā. Darba turpinājumā tika apskatītas un analizētas pasākuma izvērtēšanas iespējamās metodes, lai darba autore varētu izvēlēties savam gadījumam vispiemērotākās. Pētījumā tiek aprakstīta darba autores organizētā un vadītā nometne „Prieka pēda”. Izmantojot piecas dažādas pasākuma izvērtēšanas metodes, darba autore ir veikusi nometnes „Prieka pēda” izvērtēšanu. Pirmā daļa tiek veltīta pasākuma izvērtēšanas metodei – SCOPE analīzei, otrajā daļā darba autore ir izmantojusi aptaujas metodi, kā rezultātā apkopojusi un analizējusi nometnes „Prieka pēda” dalībnieku anketas, trešajā daļā ir izmantota pasākuma salīdzinošā metode jeb benchmarking, pētījuma ceturtajā daļā ir apkopotī un analizēti nometnē iesaistīto pušu – dalībnieku vecāku un norises vietas direktores viedokļi par nometni. Pētījums tiek noslēgts, apkopojot visus izvērtēšanas metožu rezultātus un izstrādājot turpmākās attīstības iespējas.

ABSTRACT

In the previous research the author of the article worked on the planning stage of the children's ecological summer camp "Prieka pēda", and after obtaining children's camp manager certificate, the camp was organized from 26th of June until 1st of July 2016. Since the author is aware that she will continue to organize children's camps, it is important to evaluate the first organized camp and explore the development opportunities for future camps. Thus, the topic of this study is the evaluation and future prospects of children's summer camp "Prieka pēda".

The aim of the study is to evaluate the ecological children's summer camp "Prieka pēda" which was organized by the author, and to develop suggestions for further camps.

The beginning of the study includes the theoretical framework and importance for evaluation of events in general. Furthermore, the study looks at different types and approaches of event evaluation to choose the most suitable methods for this case. The study describes the camp "Prieka pēda" organized by the author. Using five different event evaluation methods, the author has evaluated the success of the camp. In the first part SCOPE analysis is used, in the second part the survey method is applied – the camp participant surveys are summarized and analyzed; in the third part the benchmarking method is used; the fourth part summarizes and analyzes the opinions about the camp

by the stakeholders – participant's parents and the venue director. Finally, the author's conclusions and results of all methods used are summarized and the future potential and recommendations are developed.

ATSLĒGAS VĀRDI

Vasaras nometne bērniem, sākumskola, ekoloģija, vides izglītība, pasākuma izvērtēšana.

IEVADS

Pasākumu organizēšana sevi ietver trīs nozīmīgus posmus – plānošanu, īstenošanu un izvērtēšanu. Tie visi ir vienlīdz nozīmīgi un kopīgi rada vienotu, organizētu un kvalitatīvu pasākumu. Tā kā bērnu nometnes ir pasākums, arī tajās tiek izdalīts sagatavošanās, realizācijas un pēc-realizācijas posms – pasākuma posms, kurā tiek izvērtēta konkrēta nometne (Brüders, Kalniņš, Zelča, 2011: 89). Darba autore iepriekšējā gada pētījuma ietvaros veica bērnu ekoloģiskās nometnes „Prieka pēda” plānošanas posmu un izstrādāja nometnes projektu. Iegūstot bērnu nometņu vadītāja apliecību, darba autore šo nometni realizēja, organizēja un vadīja 2016. gada vasarā. Šajā pētījumā autore izvērtēja notikušo nometni no dažādiem aspektiem un izstrādāja attīstības priekšlikumus, lai turpmāk varētu organizēt arvien kvalitatīvākas un sekmīgākas bērnu vasaras nometnes.

Pasākuma izvērtēšana ir ļoti būtisks process, ko vairums organizatoru atstāj novārtā. Tā diemžēl ir ļoti aktuāla problēma mūsdienu pasākumu un nometņu organizētājiem. Izvērtējot nometni, organizētājs var iegūt nozīmīgu informāciju, kas var novest pie vairākiem secinājumiem, kas palīdz organizēt kvalitatīvākas un interesantākas nometnes un pasākumus nākotnē. Kad nometne ir izvērtēta, ir iespējams kritiski atklāt visas detaļas – gan pozitīvās, gan negatīvās, gan to, ko būtu nepieciešams mainīt, gan to, kas ir izdevies un ko var turpināt. Visi šie aspekti iespaido nākamās plānotās nometnes un auditorijas emocijas, tādejādi padarot pasākuma izvērtēšanu par ļoti nozīmīgu sastāvdaļu kopējā pasākumu un nometņu organizēšanas procesā (Sponsorboat, 2017).

Tā kā autorei temats par kvalitatīvu un interesantu nometņu organizēšanu ir ļoti aktuāls, svarīgi ir veikt ieguldījumu izvērtēšanas procesā. Lai to veiktu pēc iespējas sekmīgāk un kvalitatīvāk, ir nozīmīgi kritiski izvērtēt autores pirmo veidoto bērnu nometni un izstrādāt attīstības iespējas nākotnes nometnēm. Tāpat autore uzskata, ka pasākuma izvērtēšana ir aktuāla problēma, jo bieži vien šis posms tiek aizmirsts, kas ir ļoti negatīvi. Izvērtēšana ir viens no trīs pamatposmiem, kas nereti ir visu turpmāko organizēto pasākumu sakne, kuru neizkopjot nav iespējams turpināt attīstīties.

Līdz ar to darba autore ir izvirzījusi darba pētāmo jautājumu – kā precīzāk izvērtēt realizēto bērnu vasaras ekoloģisko nometni „Prieka pēda”. Darba mērķis ir izvērtēt darba autores realizēto bērnu vasaras ekoloģisko nometni “Prieka pēda” un sagatavot ieteikumus turpmāk organizētajām nometnēm.

Lai sasniegtu mērķi, ir izvirzīti šādi darba uzdevumi:

1. Izpētīt, kādi ir pasākuma izvērtēšanas veidi;
2. Izvērtēt un analizēt nometni pēc izpētītās teorijas kritērijiem;
3. Izpētīt un analizēt dalībnieku anketas par nometni „Prieka pēda”;
4. Izveidot SCOPE analīzi par bērnu nometnes „Prieka pēda” norisi;
5. Veidot intervijas ar Jūrmalas bērnu un jauniešu interešu centra direktori Eviju Majori, lai izvērtētu nometnes „Prieka pēda” norisi;
6. Izveidot fokusgrupas tikšanos ar nometnes „Prieka pēda” dalībnieku vecākiem, un analizēt to;
7. Izstrādāt ieteikumus un priekšlikumus darba autorei turpmāk plānotajām bērnu vasaras nometnēm.

METODES

- Dažādas literatūras izpēte par pasākumu izvērtēšanas nozīmi, veidiem un kritērijiem;
- Interneta resursu izpēte, lai apskatītu pasākumu izvērtēšanas veidu raksturīgās iezīmes;
- SCOPE analīzes veidošana;
- Vasaras nometņu salīdzinošā vērtēšana jeb benchmarking analīze;
- Intervijas veidošana ar Jūrmalas bērnu un jauniešu interešu izglītības centra vadītāju;
- Fokusgrupas tikšanās ar nometnes „Prieka pēda” dalībnieku vecākiem;
- Bērnu nometnes “Prieka pēda” anketu analīze.

REZULTĀTI

2016. gada pētījuma ietvaros autore organizēja bērnu vasaras ekoloģisko nometni „Prieka pēda” 1. – 4. klases skolēniem, un, apzinoties, ka arī turpmāk tiks veidotas šāda rakstura nometnes, šajā pētījumā tika analizēta nometne, lai to izvērtētu un izstrādātu attīstības perspektīvas.

Pasākuma izvērtēšana sniedz daudz dziļāku ieskatu, nevis vienkārši uzvaras un gala rezultāta svinēšanu. Tas ir pats pamats pasākuma procesā, kurā ir sasniegta izpratne, apzinātas kļūdas un panākumi. Lietderīga un kritiska pasākuma izvērtēšana ir atslēga uz arvien kvalitatīvākiem turpmākajiem pasākumiem un savas reputācijas stiprināšana. Tai vajadzētu būt vienai no prioritātēm ikvienam pasākumu organizētājam, ko apzināties pašam, kā arī dalīties ar visām pasākumā iesaistītajām pusēm (Allen, Harris, McDonnell and O’Toole, 2002: 388 – 397).

Darba autores veidotā nometne „Prieka Pēda” pēc kvalifikācijas bija slēgta, izglītojoša dienas nometne. Slēgta nometne ir paredzēta konkrētai dalībnieku mērķgrupai, šajā gadījumā tie bija Jūrmalas sākumskolas skolēni. Izglītojošajās nometnes akcents tiek likts uz jaunu zināšanu, prasmju un iemaņu vai padziļinātu zināšanu izvēlētajā zinātnes nozarē ieguvī, savienojot mācības ar dažādu veidu atpūtas pasākumiem un padarot interesantāku mācību procesu (Brūders, Kalniņš, Zelča, 2011: 89).

Lai izvērtētu nometni, tika apskatīti vairāki pasākuma izvērtēšanas veidi, no kuriem autore izvēlējās piecus atbilstošākos. Pirmkārt, tika veikta SCOPE analīze, lai apzinātos nometnes situāciju, galvenās kompetences, šķēršļus, perspektīvas un prognozes. Pētījuma turpinājumā tika analizētas bērnu vasaras nometnes „Prieka pēda” dalībnieku aptaujas anketas, lai iepazītos ar dalībnieku viedokļiem gan par programmu, gan emocijām, gan organizatoriskajiem jautājumiem. Tika izmantota arī nometņu salīdzinošā vērtēšana jeb benchmarking, lai izpētītu, salīdzinātu un smeltos iedvesmu, apskatot divus labās prakses piemērus. Pētījuma autore izvērtēja un analizēja arī citu nometnē iesaistīto pušu viedokļus, veicot interviju ar nometnes norises vietas direktori, kā arī organizējot fokusgrupu ar nometnes dalībnieku vecākiem.

Ar SCOPE analīzes palīdzību darba autore spēja iegūt daudz vērtīgu atziņu un izprast, kādi ir iemesli darbībām, kas neizdevās, un kā tās uzlabot, lai būtu arvien efektīvākas nākotnē. Tas ir arī galvenais SCOPE analīzes mērķis un būtība – izvērtējot nometnes situāciju (situation), galvenās kompetences (core competencies), šķēršļus (obstacles), perspektīvas (prospects) un prognozes (expectations), aptvert gan pagātni, gan tagadni, gan nākotni, lai izstrādātu principus efektīvākai turpmākai darbībai. Tā, piemēram, šķēršļu sadaļā apzinoties to, ka dalībnieku vecuma amplitūda, iespējams, bija pārāk liela, perspektīvas sadaļā tiek izskatīts risinājums, lai nometni dalītu divās vecuma grupās.

Tika veikta arī nometnes „Prieka pēda” aptaujas anketu analīze. Nometnes organizētāja un vadītāja bērnu ekoloģiskās vasaras nometnes pēdējā dienā dalībniekiem palūdza aizpildīt aptaujas anketu, lai izvērtēšanas posmā to varētu analizēt. Tā sastāvēja no 10 jautājumiem. Darba autores izveidotā aptauja palīdzēja izprast dalībnieku viedokli par dažādiem nometnes aspektiem. Aptauja aptver gan organizatoriskus jautājumus, gan dalībnieku emocionālo stāvokli un sajūtas nometnē, gan aktivitāšu izvērtējumu.

Lai izvērtētu bērnu vasaras ekoloģisko nometni „Prieka pēda”, tika izmantota arī tāda metode kā salīdzinošā vērtēšana jeb benchmarking. Veicot salīdzinošo analīzi un aptverot stiprās puses, bija iespējams izpētīt, kā darbojas pasaulē atpazīstamas, kvalitatīvas bērnu vasaras nometnes – ko un kādā veidā tās piedāvā. Analizējot gan vienu, gan otru piemēru, bija iespēja smelties idejas nākotnei.

Tika izmantotas arī tādas pasākuma izvērtēšanas metodes kā fokusgrupas un intervijas. Šīs metodes tika izvēlētas, lai noskaidrotu iesaistīto pušu – dalībnieku vecāku, nometnes norises vietas direktores un nometnes organizētājas – viedokļus par notikušo nometni un izstrādātu attīstības perspektīvas turpmākajām nometnēm. Fokusgrupas diskusijā ar bērnu vasaras nometnes dalībnieku vecākiem tika apspriesti dažādi jautājumi gan par nometnes

programmu, gan organizatoriskajiem jautājumiem, gan par bērnu uzvedību, attieksmi un attiecībām ar citiem nometnes dalībniekiem, kā arī vecāki kopīgi veidoja ieteikumus par iespējamām nometnes maksām un turpmākajām attīstības iespējām. Tāpat bija sagatavoti divi uzdevumi. Tā kā tieši vecāki ir tie, kuri savus bērnus pazīst vislabāk, ar šo uzdevumu palīdzību bija svarīgi noskaidrot dalībnieku vecāku ieteikumus un domas par ēdināšanu un vēlamo programmu.

ANALĪZE

Izmantojot SCOPE analīzi un apzinoties, ka vecuma amplitūda, iespējams, bija par plašu, pētījuma autore secināja, ka turpmāk nometnes dalis divās grupās jeb no 8 – 10 un no 10 – 12 gadiem. Kā ievērojamu šķērslis tiek uzskatīts arī noslēgtais līgums ar māsiņu, kurš neparedz, ka viņai visu laiku ir jāatrodas nometnes teritorijā. Taču nākotnes veidotajās nometnēs tai jābūt kā pamatprasībai, ja nometne tiks veidota, sadarbojoties ar kādu kopā. Turpmākie slēgtie līgumi ar māsiņu paredzēs, ka nometnes dienās, kad nav ekskursiju, māsiņai vienmēr būs jāatrodas uz vietas. Bērnu vasaras nometne „Prieka pēda” bija bezmaksas nometne, taču SCOPE analīzē tika izskatīta iespēja, kā panākt, lai nometņu organizēšana nestu arī kādu peļņu. Ja dalībnieks maksātu par līdzvērtīgu nometni 70 eiro (kas nometņu tirgū nav dārgi), tad būtu iespējams gan segt visus izdevumus – māsiņas algu, ēdināšanu, ekskursijas, nepieciešamo aktivitātēm, gan gūt peļņu. Noskaidrojot, ka nometņu pieprasījums ir lielāks nekā piedāvājums, jo dalībnieki parasti stāv rindās un visiem nometnē vietas nepietiek, zīmīgi atzīmēt, ka grupas nokomplektēšanai ar šādu dalības maksu, nevajadzētu sagādāt problēmas.

Analizējot dalībnieku aptaujas, var secināt, ka izglītojošās nometnēs par vidi bērni efektīvi atceras jaunu informāciju, ja tiek izmantotas stafetes veida aktivitātes un eksperimenti. Nometnes kulminācijas brīdis jeb spēcīgs instruments, kā nometni padarīt interesantāku, noteikti ir ekskursiju organizēšana. Bērnu vasaras nometnē „Prieka pēda” norisinājās divas ekskursijas, un tieši šīs dienas bērniem patikušas vislabāk, tādēļ arī turpmāk darba autore ekskursiju organizēšanai pievērsīs īpašu uzmanību.

Pētījuma autore izmantoja arī benchmarking metodi, jo noteikti ir vērtīgi ņemt vērā pasaules lideru nometņu izmantotās metodes, dažas no tām integrējot jeb pārņemot turpmāk veidotajās nometnēs. Izmantojot benchmarking metodi, var secināt, ka mūsdienu tehnoloģiju laikmetā, digitālais mārketing ir atslēga ne tikai uz nometnes tēla un atpazīstamības veidošanu, bet arī organizatorisku jautājumu risināšanu, kas var atvieglot darbu gan vecākiem, gan nometnes organizētājiem.

Veicot fokusgrupas tikšanos ar dalībnieku vecākiem un interviju ar nometnes norises vietas direktori, tika apzināts visu iesaistīto pušu redzējums un pieredzējums. Pētījuma autore nonāca pie secinājuma, ka organizētajām nometnēm ir nemitīgi jāattīstās, lai tās nepaliktu vienveidīgas un garlaicīgas, tāpēc ir svarīgi eksperimentēt ar dažādiem nometņu veidiem – dienas un nakts nometnēm, izglītojošām un piedzīvojumu nometnēm. Tādā veidā tiek ne tikai attīstīts un paplašināts piedāvājums, bet arī sasniegta plašāka mērķauditorija.

SECINĀJUMI

1. Nometnes ir vienreizējs, unikāls pasākums, kas nekad nevar identiski atkārtoties. Pat ja tiek realizēta viena un tā pati programma, izpildījums vienmēr būs atšķirīgs;
2. Pasākumu organizēšanas process ir trīs ciklu posms, kas sastāv no plānošanas, īstenošanas un izvērtēšanas. Šis cikls nemitīgi rotē – kad viens posms ir pabeigts, pasākuma organizators nonāk pie nākamā.
3. Bērnu nometņu organizēšana un vadīšana var būt pat ļoti ienesīgs bizness. Vecāki ir gatavi maksāt, ja uzskata, ka nometne būs kvalitatīva un tēma un programma saistoša. Par to liecina arī nometņu pieprasījums, kas ir augstāks par piedāvājumu.
4. Nometnes vadītājs ir ne tikai pasākuma vadītājs, bet arī pedagogs, kuram nepieciešams apzināties, kā strādāt ar bērniem un viņu individuālajiem raksturiem.
5. Bērnu nometne ir vairāku dienu pasākums, kuru programmā ir pieļaujama improvizācija, jo tā var mainīties atkarībā no dalībnieku grupas interesēm un uzmanības noturēšanas spējas.
6. Darba autore organizētā bērnu vasaras ekoloģiskā nometne „Prieka pēda” bija efektīva pirmā pieredze, kas lika apzināties, ka arī turpmāk darba autore organizēs un vadīs dažādas bērnu nometnes.

PRIEKŠLIKUMI

1. Saskaņā ar pasākumu organizēšanas ciklu nometņu organizatoriem obligāti būtu jāizvērtē savas nometnes, pirms viņi sāk plānot nākamās. Ir jāapzinās, ka nometnes izvērtēšana ir pamats ilgtspējībai, jo bez tā organizētāji nevar mācīties un pilnveidoties.
2. Nometņu organizatoriem kulminācijas brīdis jeb ekskursijas ir jāplāno atbilstoši bērnu vecumam un nometnes tēmai. Ekskursijas var būt dažādu veidu un notikt dažādās vietās, taču tām ir jāiekļaujas nometnes galvenās tēmas kontekstā.
3. Ļoti svarīgs un atbildīgs nometnēs ir ēdināšanas process un maltītes kvalitāte. Nometnes organizatoriem ir svarīgi maksimāli iesaistīties šajā procesā, izvērtējot dažādas alternatīvas iespējas, lai bērni kārtīgi paēstu un uzņemtu nepieciešamo enerģiju. To var darīt, piemēram, piedāvājot vairākus maltiņu variantus, no kuriem vecākiem ar bērnu jāizvēlas viens, vai kopīgi ar pavāriem sastādot ēdienkarti, balstoties uz iepriekšējo nometņu izvērtēšanas posmā iegūtajiem rezultātiem un ieteikumiem par ēdināšanu.
4. Nometnes organizatoriem būtu nepieciešams meklēt un piesaistīt sponsorus, kas varētu nometni atbalstīt ar materiāliem un/vai finansiāli.

5. Bērnu vecākiem būtu jāizvērtē vai konkrētā nometne būs atbilstoša un patiks viņu bērniem, jo ir svarīgi, lai nometnes programma apmierinātu ne tikai vecāku, bet arī bērnu vēlmes. Ar bērniem, kuri nometnē piedalās „piespiedu kārtā” nometnes vadītājiem ir jāstrādā pavisam citādi.

AVOTU SARAKSTS

Allen, J., Harris, R., McDonnell, I., O'Toole, W. (2002). Festival and Special Event Management. Australia: Milton, John Willey & Sons Australia Ltd.

Brūders, A., Kalniņš, G., Zelča, I. (2011). Bērnu nometņu vadītāja rokasgrāmata. Rīga: Valsts izglītības satura centrs.

Sponsorboat mājaslapa. 2017. Pieejams: <http://www.sponsorboat.com/en/event-management/post-event-evaluation-you-should-start-doing-it/> (aplūk. 09. 01. 2017).

GARAS DIŠTANCES VELOMARŠRUTA IZSTRĀDE LATVIJAS VALSTS PIEROBEŽĀ – PROJEKTA “ON THE BORDER” PIEMĒRS

LONG-DISTANCE CYCLING ROUTE DEVELOPMENT ON THE LATVIAN STATE BORDER – PROJECT “ON THE BORDER” EXAMPLE

Autors: **TOMS TREIMANIS**,

Vidzemes Augstskola, profesionālā bakalaura grāds sociālajās zinātnēs, tūristu gids

Kontaktinformācija: toms.treimanis@va.lv, mob. tel. +371 12345678

Darba zinātniskais vadītājs: **Juris Smaļinskis**, Mg.biol., lektors

Pētījums veikts ar mērķi izveidot garas distances velomaršrutu Latvijas valsts pierobežā un aprakstīt to projekta "On the Border" žurnālā.

Latvijas valsts pierobežā vēl joprojām ir nepietiekami izmantota tūrismā, un tajā līdz šim nav izveidots vienots velomaršruts, tomēr gan Latvijā, gan pasaulē ir interesenti, kuri vēlas ceļot pierobežā. Sabiedrībā par Latvijas valsts pierobežu ir radies stereotips kā par mazāk attīstītu teritoriju nekā citur Latvijā, kā rezultātā tūristiem nerodas vēlme apceļot attiecīgo pierobežas teritoriju un uzzināt par tur esošajām iespējām un tūristu piesaistēm.

Pētījumā apkopoti materiāli par vēsturiskajām ziņām, kas saistītas ar Latvijas robežu veidošanos no 13. gs. līdz mūsdienām. Aprakstīti velotūrisma attīstības piemēri Baltijā un pasaulē, kā arī izvērtēti Latvijas valsts pierobežā esošie velomaršruti un aprakstīti to veidošanas principi. Pētījums ietver arī projekta "On the Border" izveidošanu, maršruta plānošanu, sadarbības partneru un sponsoru piesaistišanu, kā arī sociālo mediju aktivitāti un žurnāla "On the Border" izveides procesu. Pētījuma noslēgumā autors sniedzis secinājumus, kas izriet no pētījuma, kā arī izvirzījis priekšlikumus gan projekta „On the Border” turpmākai darbībai un attīstībai, gan ieteikumus, ja nākotnē tiek plānota šī maršruta reāla ieviešana dabā.

ABSTRACT

The aim of this research was to create long-distance cycling route on the Latvian state border and describe it in the project "On the Border" bulletin.

In the Latvia and in the world there are people that would like to travel in the border area. There is a stereotype that the Latvian state border is less developed than other areas in Latvia. This stereotype is one of the reasons why there is no desire among tourists to travel in the border area and learn about the opportunities there, and see the unseen tourist sites.

The study briefly summarizes the historical material related to the Latvian border development from 13th century to nowadays. The study also describes the examples of bicycle tourism development in the Baltic States and the world, as well as evaluates the bicycle routes close to the Latvian state border and describes the development principles of these routes. The research also includes the description of the project development, route planning, attracting partners and sponsors, and the creation process of the bulletin "On the border". At the end of the study, the author provides conclusions drawn from the research, as well as puts forward proposals both for the project "On the Border" future activities and development, and proposals for the real route implementation in nature.

Latvijas Valsts robeža, garas distances velomaršruts, velotūrisms.

IEVADS

Kā teicis leģendārais rakstnieks Ernests Hemingvejs: „Tikai braucot ar divriteni, ir iespējams vislabāk apgūt savas zemes kontūras, jo katrā kalnā ir jātiek caur sviedriem, lai lejā varētu jau rīpot. Tu viņus atcerēsies, kādi tie patiesi ir, kamēr automašīnā tikai augstākais kalns Tev liksies iespaidīgs, līdz ar to, laupot iespēju savu zemi atcerēties akurāti, kas ir lielākais ieguvums no riteņbraukšanas.” (White 1967).

Pēc autora domām, iepriekš minētajā citātā ir minēta šī pētījuma būtība un ideja – popularizēt Latvijas pierobežas tūrisma attīstību un velotūrisma attīstību. „Velotūrisms – viena no specializētā un aktīvā tūrisma formām; vairāku dienu ceļošana ar velosipēdu pa noteiktu maršrutu aktīvās atpūtas un izziņas nolūkā, parasti ainaviski gleznainos apvidos. Mērķtiecīgai velotūrisma attīstībai nepieciešama veloceliņu un naktsmītņu ierīkošana.” (Tūrisma un viesmīlības terminu skaidrojošā vārdnīca 2008, ER). Autors ar velosipēdu pārvietojas gandrīz katru dienu, arī „nesezonā” (ziemas mēnešos), jo Latvijas ziemas vairs nemēdz būt tik skarbas kā kādreiz. Pēc autora domām un personīgās pieredzes darbā, kas saistīts ar velosipēdiem, darba tēma ir aktuāla, jo, novērojot tendences sabiedrībā, tiek secināts, ka pārvietošanās ar velosipēdu un velotūrisms Latvijā paliek arvien populārāks (Latvijas vides aizsardzības fonds 2007, ER; Medne 2011, ER). Tā kā autora sapnis bija doties garākā ceļojumā ar velosipēdu, ceļojums un darba tēma, kas saistīta ar Latvijas valsts pierobežu un velotūrisma attīstību tajā, tika apvienota. Ceļojums apkārt Latvijai varētu interesēt ne tikai autoru pašu, bet arī, kā jau tas ir novērots interneta vidē, citus sabiedrības locekļus, precīzāk velotūristus, kuri jau ir veikuši līdzīgus ceļojumus vai plāno to darīt. Izmantojot dažādus mārketinga rīkus, ceļojumam apkārt Latvijas valsts pierobežai ir liels potenciāls uzrunāt ārzemju velotūristus, kuri būtu ieinteresēti apceļot Latvijas valsts pierobežu.

Latvijas valsts pierobežā ir veidoti reģionālie velo maršruti, taču nav izveidots viens kopīgs velomaršruts, kurā aptverta visa Latvijas valsts teritorija, kā arī nav neviena velotūrista, kas aprakstījis velotūrista iespējas un ieteikumus, ceļojot apkārt Latvijai. Izstrādājot darbu, autoram bija svarīgi izpētīt Latvijas pierobežas teritorijas kultūru, ikdienu, tradīcijas, cienot esošās vērtības, un izglītot iedzīvotājus par situāciju pierobežā un tūrisma attīstības iespējām.

Darba mērķis – izveidot garas distances velomaršruta Latvijas valsts pierobežā aprakstu.

Darba pētāmā jautājums – kāda ir līdzšinējā tūrisma attīstība Latvijas valsts pierobežā, un kādi priekšnosacījumi ir nepieciešami, lai izveidotu garas distances velomaršrutu Latvijas pierobežā un pēc tam to aprakstītu žurnālā.

Pētāmā problēma – pierobeža ir nepietiekami izmantota tūrismā, un tajā nav izveidots vienots velomaršruts, lai tūristi varētu apceļot Latvijas valsti pierobežas zonā. Tā kā Latvijas

valsts pierobeža netiek popularizēta sabiedrībai tik aktīvi kā citas Latvijas vidienē esošās teritorijas, potenciālie vietējie un ārzemju tūristi nav aktīvi Latvijas valsts pierobežas apceļošanā. Jāpiemin, ka sabiedrībā par Latvijas valsts pierobežu ir radies stereotips jeb priekšstats kā par mazāk attīstītu teritoriju nekā citur Latvijā, kā rezultātā tūristiem nerodas vēlme apceļot attiecīgo pierobežas teritoriju un uzzināt par tur esošajām iespējām un tūristu piesaistēm.

Darba uzdevumi:

1. Izpētīt pieejamos teorētiskos un vēsturiskos literatūras avotus par Latvijas valsts pierobežu;
2. Apkopot informāciju par velotūrisma lomu Latvijas pierobežā un pasaulē, apskatot dažādus piemērus;
3. Analizēt esošo velomaršrutu stāvokli Latvijas pierobežas teritorijā;
4. Izveidot projekta "On the Border" žurnālu;
5. Apkopot secinājumus un priekšlikumus Latvijas valsts pierobežas un projekta „On the Border” turpmākai darbībai un attīstībai.

Darba novitāte – autora veidots žurnāls, kurā aprakstīta autora pieredze, ceļojot pierobežā, intervijas ar projekta "On the Border" dalībniekiem, satikto cilvēku stāsti kā galamērķa reklāmas, maršruta faili ar aprakstiem, kas ierakstīti gpx faila formātā un fotogrāfijas no Latvijas valsts pierobežas.

METODES

Pirmatnējo datu sagatavošanas metode:

1. Sazināties ar Latvijas valsts pierobežā esošajām pašvaldībām, lai iegūtu datus par tūrisma objektiem un interesantām personībām;
2. Izveidot plānoto maršrutu uz kartes, atzīmējot brauciena laikā iekļaujamos apskates objektus.

Datu ievākšanas metode:

1. Veikt velobrauciena apsekojumu Latvijas valsts pierobežas teritorijā;
2. Intervēt vietējos iedzīvotājus, tūrisma uzņēmējus un citu nozaru speciālistus;
3. Veikt pierakstus brauciena un interviju laikā;
4. Veikt video, foto un audio fiksāciju.

Datu apstrādes metode:

1. Rediģēt un apstrādāt audio un video failus;
2. Apstrādāt intervijās iegūto informāciju.

Datu interpretācijas metode:

1. Izveidot unikālu stāstu krājumu par pierobežā sastopamajām apdzīvotajām vietām kā tūrisma galamērķiem;
2. Izstrādāt secinājumus un priekšlikumus par velomaršrutu veidošanu pierobežas teritorijā.

REZULTĀTI UN ANALĪZE

Izpētot un analizējot vēsturiskos datus un informāciju par Latvijas valsts robežu un teritoriju, autors secina, ka mūsdienu robežlinija ar kaimiņu valstīm sāka iezīmēties 17.gs. sākumā, kad mūsdienu Latvijas teritorijā atradās Kurzemes un Pārdaugavas hercogistes. Šobrīd visas robežas ar kaimiņvalstīm ir demarķētas, un tām ir jāveic tikai sakopšanas un atjaunošanas darbi.

Analizējot citus līdzīgus piemērus par ceļošanu pierobežas joslā, tiek izdarīts secinājums, ka šāda veida piemērus atrast ir grūti, kā arī pasaulē ir ļoti maz ceļotāju, kuri ir apbraukuši ar velosipēdu apkārt kādas valsts robežai.

Kopumā Latvijā ir 27 oficiāli velomaršruti, kas pilnībā vai vismaz kāds no posmiem ved pa Latvijas valsts pierobežu. Maršrutu, kuri ved pa Latvija valsts robežu, posmi sastāda aptuveni 766,5 km kopgarumu.

Mūsdienās tūristi saskaras ar dažāda veida un nodoma realizētiem velomaršrutiem, piemēram, velomaršruti, kas veidoti projekta ietvaros, individuālu tūristu veidoti velomaršruti utt. Velomaršruta plānošanas procesā nepieciešams analizēt vairākus faktorus, piemēram, sezonalitāti, dažādu papildpakalpojumu pieejamība, tūristu piesaistes un citi. Svarīgi apzināties, kāda tipa velomaršruts tiek plānots, jo katram risinājumam (lineārs, radiāls, riņķveida, kombinēts maršruts) ir gan savas priekšrocības, gan izaicinājumi, kuri maršruta veidotājam ir jārisina.

Veidojot liela apjoma projektu, ir jāapzinās, ka nepieciešams veidot darba grupu jeb komandu, kur katram komandas dalībniekam ir savi pienākumi. Strādājot pēc šādas sistēmas, pastāv lielāka varbūtība, ka projekts un tā ideja izdosies daudz kvalitatīvāka un publiski pieejamāka sabiedrībai.

Veidojot „On the Border” žurnālu, bija nepieciešams izpētīt citus līdzīgus tūrisma žurnālus, lai izprastu žurnāla būtību. Rezultātā tika izveidots projekta žurnāls, kurā tika mēģināts iekļaut pēc iespējas vairāk lielizmēra fotogrāfijas un mazāk teksta, jo šāda veida informācijas pasniegšana žurnālā visvairāk ieinteresē potenciālos žurnāla lasītājus.

SECINĀJUMI

1. Latvijas valsts robežas, kādas tās ir redzamas mūsdienās, izveidojušās 17.gs. sākumā, tomēr pilnībā tās iezīmējušās tikai 20.gs., kad tika sadalītas pierobežu teritorijas ar kaimiņvalstīm, kuras Latvijai atrodas blakus mūsdienās (Igaunija, Lietuva, Krievija un Baltkrievija). Robežu demarkācija noslēgusies 2013.g.

2. Pasaulē nav izveidoti daudzi velomaršruti, kas ved apkārt kādas valsts robežai. Kā viens no faktoriem, kas to ietekmē, ir valstu platības, kas velomaršruta izveides gadījumā veidotu ļoti garu maršrutu, taču kā labās prakses piemēru varētu minēt Polijas robežas apceļošanu. Šim ceļojumam ir izveidota akcija, kuras laikā, atzīmējoties noteiktos kontrolpunktos, tūrists var apceļot visu Polijas pierobežu, kas ir gandrīz divas reizes garāka kā Latvijas. Tieši tāpat oficiāls maršruts ir izveidots apkārt Taivānai, kopumā sasniedzot 940 kilometrus.

3. Kopumā Latvijā ir 27 oficiāli velomaršruti, kas pilnībā vai vismaz kāds no to posmiem ved pa Latvijas valsts pierobežu. Maršrutu, kuri ved pa Latvija valsts robežu, posmi sastāda aptuveni 766,5 km kopgarumu. Jāpiemin, ka pēc velomaršrutu analīzes tiek secināts, ka Latgale vismazāk iesaistās velomaršrutu popularizēšanā un attīstīšanā.

4. Pirms tiek piedāvāts kāds velomaršruts, ir svarīgi, ka tā izstrādātājs izzina velomaršruta mērķauditoriju un veic kvalitatīvu apsekojumu dažādos gadalaikos, lai varētu pilnvērtīgi izprast ceļa segumu attiecīgajā gadalaikā, kā arī citus svarīgus faktorus, ar ko velotūristiem būtu jāsasakar, dodoties izvēlētajā velobraucienā.

5. Lai izstrādātu un vēlāk arī realizētu apjomīgu projektu, ir nepieciešams veikt sistemātisku darbu. Autors projekta plānošanas posmā intensīvi gatavojās 5 mēnešus pirms ceļojuma apkārt Latvijai. Ceļojuma sagatavošanas procesā tika izveidots maršruts, meklētas un rezervētas naktsmitnes, piesaistīts finansējums, veidota sadarbība ar dažādiem uzņēmējiem un cita veida apvienībām, attīstīta projekta publicitāte gan sociālajos medijos, gan drukātajos materiālos, piemēram, laikrakstos, kā arī sagatavota velosipēdam nepieciešamā tehnika un videotehnika.

6. Lai dotos veloceļojumā apkārt Latvijas valsts robežai, nav vajadzīga ļoti liela fiziskā sagatavotība. Ir vajadzīga uzdrošināšanās, vēlme un iemesls, kāpēc to dari. Autora iemesls bija vēlme redzēt dzimto zemi un satikt iedvesmojošus cilvēkus. Aptuveni trešajā vai ceturtajā dienā autora ķermenis sāka pierast pie intensīvas slodzes, kā rezultātā velobraukšana nesagādāja izteiktas fiziskas grūtības.

PRIEKŠLIKUMI

1. Latgales tūrisma nozares atbildīgajām iestādēm būtu nepieciešams izstrādāt jaunus tūrisma produktus, it īpaši velomaršrutus ne tikai tāpēc, ka Latgalē to ir vismazāk, ja salīdzina ar citiem novadiem, bet arī tāpēc, ka Latgale ir velotūrisma atbilstoša teritorija.

2. Latvijas valsts pierobežas tūrisma informācijas centriem būtu nepieciešams vairāk reklamēt maršrutus, kuros iekļauta velobraukšana pierobežā.

3. Latvijas robežsardzei būtu nepieciešams pārdomāt veidu, kā pēc iespējas vienkāršāk un ātrāk būtu iespējams nokārtot uzturēšanās atļaujas noteiktās pierobežas joslās, jo autors saskārās ar grūtībām, mēģinot vairākas reizes sazināties ar attiecīgo institūciju.
4. Projekta „On the Border” komanda varētu izveidot ceļojošo 100 labāko fotogrāfiju izstādi, kas atspoguļotu gan projekta plānošanas, gan realizācijas procesus.
5. Projekta „On the Border” komandai nepieciešams turpināt sadarbību ar Latvijas valsts pierobežā esošajām pašvaldībām, piedāvājot demonstrēt projekta izveidoto filmu katrā no pierobežas novadiem.
6. Autors žurnālu „On the Border” varētu pārtulkot arī citās valodās, piemēram, tajās valodās, kādas ir Latvijas kaimiņvalstīs (Igaunija, Lietuva, Krievija, Baltkrievija), un angļu valodā, kā arī autors varētu aizsūtīt izveidoto žurnālu gan Latvijas valsts pierobežā esošajiem novadiem, gan dažādiem sociālajiem medijiem.

AVOTU SARAKSTS

Latvijas vides aizsardzības fonds 2017. Ilgtspējīgs un videi draudzīgs velotūrisms Latvijas īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un NATURA 2000 teritorijās. Pieejams: <http://www.celotajs.lv/cont/prof/proj/doc/velo.pdf> (aplūk. 20.05.2017).

Tūrisma un viesmīlības terminu skaidrojošā vārdnīca 2008. Akadēmiskā terminu datubāze AkadTerm: Velotūrisms definīcija. Pieejams: <http://termini.lza.lv/term.php?term=velot%C5%ABrisms&lang=LV> (aplūk. 20.05.2017).

White W. 1967. By-Line, Ernest Hemingway: Selected Articles and Dispatches of Four. New York, Charles Scribner's Sons. pp. 364.



VIDZEMES
AUGSTSKOLA

Augsne izaugsmei



Vidzemes Augstskola, Cēsu iela 4, Valmiera LV-4201

Tālr.: +371 64207230; E-pasts: info@va.lv; www.va.lv

Meklē mūs arī sociālajos medijos!

