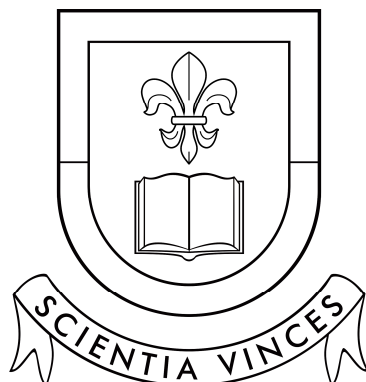


**DAUGAVPILS UNIVERSITĀTE
DAUGAVPILS UNIVERSITY**



***DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES
55. STARPTAUTISKĀS
ZINĀTNISKĀS KONFERENCES
TĒZES***

***ABSTRACTS OF
THE 55th INTERNATIONAL
SCIENTIFIC CONFERENCE OF
DAUGAVPILS UNIVERSITY***

DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES
AKADĒMISKAIS APGĀDS „SAULE”
2013

DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES
55. STARPTAUTISKĀS ZINĀTNISKĀS KONFERENCES
PROGRAMMAS KOMITEJA

Dr.biol., prof. Arvīds Barševskis, (Daugavpils Universitātes rektors, Programmas komitejas priekšsēdētājs)
Dr.biol., asoc.prof. Inese Kokina (Daugavpils Universitātes Zinātņu prorektore, priekšsēdētāja vietniece)
Dr.phys., asoc.prof. Edmunds Tamanis (Daugavpils Universitātes Zinātņu daļas vadītājs, koordinators)
Dr.biol., prof. Ingrida Šauliene, (Šauļu Universitāte, Lietuva)
Dr.philol., prof. Bronus Maskulūns (Šauļu Universitāte, Lietuva)
Dr., prof. Enne Koresaare (Tartu Universitāte, Igaunija)
Dr.habil.philol., prof. Irina Belobrovcova (Tallinas Universitāte, Igaunija)
PhD, prof. Ulla Harkonena (Joensuu Universitāte, Somija)
Dr.paed., prof. Malgorzata Susvillo (Varnijas un Mazuru Universitāte Oļštinā, Polija)
Dr.phil., prof. Genādijs Šafranovs-Kucevs (Tjumeņas Valsts universitāte, Krievija)
Dr.hab.inž., prof. Slavomirs Partickis (Jāņa Pāvila II Ļublinas Katoliskā universitāte, Polija)
Dr.oec., prof. Jeļena Vankeviča, Vitebskas (Valsts Tehnoloģiskā universitāte, Baltkrievija)
PhD, prof. Geoffrey R.Swain (Glazgovas Universitāte, Lielbritānija)
Dr.habil.biol., prof. Jaroslavs Sklodovskis (Varšavas Dzīvības Zinātņu Universitāte, Polija)
Dr.hab.art., prof. Romualdas Apanavičius (Vītauta Dižā universitāte, Lietuva)
Dr.habil.philol., prof. Fjodors Fjodorovs (Daugavpils Universitāte)
Dr.philol., prof. Vilma Šaudiņa (Daugavpils Universitāte)
Dr.hab.philol., prof. Zaiga Ikere (Daugavpils Universitāte)
Dr.hist., prof. Aleksandrs Ivanovs (Daugavpils Universitāte)
Dr.hist., prof. Irēna Saleniece (Daugavpils Universitāte)
Dr.paed., prof. Elfrīda Krastiņa (Daugavpils Universitāte)
Dr.habil.paed., Dr.habil.psych., prof. Aleksejs Vorobjovs (Daugavpils Universitāte)
Dr.oec., prof. Vladimirs Meņšikovs (Daugavpils Universitāte)
Dr.phys., prof. Valfrīds Paškevičs (Daugavpils Universitāte)
Dr.biol., prof. Artūrs Škute (Daugavpils Universitāte)
Dr.paed., prof. Aleksandra Šļahova (Daugavpils Universitāte)
Dr.art., prof. Ēvalds Daugulis (Daugavpils Universitāte)
Dr. jur., prof. Vitolds Zahars (Daugavpils Universitāte)
PhD, Dzintra Illiško (Daugavpils Universitāte)
Dr.oec., asoc.prof. Elita Jermolajeva (Daugavpils Universitāte)
Dr.psych., asoc.prof. Irēna Kokina (Daugavpils Universitāte)
Dr.paed., asoc.prof. Edgars Znutiņš (Daugavpils Universitāte)

DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES
55. STARPTAUTISKĀS ZINĀTNISKĀS KONFERENCES
RĪCĪBAS KOMITEJA

Inese Zuģicka (Rīcības komitejas priekšsēdētāja)
Uldis Valainis (priekšsēdētājas vietnieks)
Kristina Aksjuta, Zeltīte Barševska, Inese Gaidule, Diāna Soldāne, Māris Nitcis, Arvis Soldāns, Ainārs Pankjāns, Dmitrijs Oļehnovičs, Henrihs Soms, Juris Soms, Arnita Aleksejeva, Kristīne Vucāne.

ATBILDĪGĀ PAR IZDEVUMU

Inese Zuģicka (inese.zugicka@du.lv)

**PROGRAMME COMMITTEE OF
THE 55th INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE OF
DAUGAVPILS UNIVERSITY**

Dr.biol., prof. Arvids Barševskis (Rector of Daugavpils University, Chairman of Programme Committee)
Dr.biol., asoc.prof. Inese Kokina (Vice Rector for Research of Daugavpils University, Vice Chairman)
Dr.phys., asoc.prof. Edmunds Tamanis (Head of Department of Sciences of Daugavpils University, coordinator)
Dr.biol., prof. Ingrida Šauliene (Siauliai University, Lithuania)
Dr.philol., prof. Bronius Maskuliūnas (Siauliai University, Lithuania)
Dr., prof. Enne Koresaare (University of Tartu, Estonia)
Dr.habil.philol., prof. Irina Belobrovceva (Tallinn University, Estonia)
PhD, prof. Ulla Harkonen (Joensuu University, Finland)
Dr.paed., prof. Malgorzata Suswillo (University of Warmia and Mazuri in Olsztin, Poland)
Dr.phil., prof. Genadii Shafranovs-Kucevs (University of Tjumen, Russia)
Dr.hab.inž., prof. Slawomir Partycki (The John Paul II Catholic University of Lublin, Poland)
Dr.oec., prof. Yelena Vankevicha (Vitebsk State University of Technology, Belarus)
PhD, prof. Geoffrey R.Swain (University of Glasgow, UK)
Dr.habil.biol., prof. Yaroslaw Sklodowski (Warsaw University of Life Sciences, Poland)
Dr.hab.art., prof. Romualdas Apanavičius (Vytautas Magnus University, Lithuania)
Dr.habil.philol., prof. Fjodors Fjodorovs (Daugavpils University)
Dr.philol., prof. Vilma Šaudiņa (Daugavpils University)
Dr.hab.philol., prof. Zaiga Ikere (Daugavpils University)
Dr.hist., prof. Aleksandrs Ivanovs (Daugavpils University)
Dr.hist., prof. Irēna Saleniece (Daugavpils University)
Dr.paed., prof. Elfrīda Krastiņa (Daugavpils University)
Dr.habil.paed., Dr.habil.psych., prof. Aleksejs Vorobjovs (Daugavpils University)
Dr.oec, prof. Vladimirs Meņšikovs (Daugavpils University)
Dr.phys., prof. Valfrīds Paškevičs (Daugavpils University)
Dr.biol., prof. Artūrs Škute (Daugavpils University)
Dr.paed., prof. Aleksandra Šlahova (Daugavpils University)
Dr.art., prof. Ēvalds Daugulis (Daugavpils University)
Dr. jur., prof. Vitolds Zahars (Daugavpils University)
PhD, Dzintra Illiško (Daugavpils University)
Dr.oec., asoc.prof. Elita Jermolajeva (Daugavpils University)
Dr.psych., asoc.prof. Irēna Kokina (Daugavpils University)
Dr.paed., asoc.prof. Edgars Znutiņš (Daugavpils University)

**ORGANIZING COMMITTEE OF
THE 55TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE OF
DAUGAVPILS UNIVERSITY**

Inese Zuģicka (Chairperson of Organizing Committee)
Uldis Valainis (Vice Chairman)
Kristina Aksjuta, Zeltīte Barševska, Inese Gaidule, Māris Nitcis, Arvis Soldāns, Diāna Soldāne, Ainārs Pankjāns, Dmitrijs Oļehnovičs, Henrihs Soms, Juris Soms, Arnita Aleksejeva, Kristīne Vucāne.

RESPONSIBLE EDITOR

Inese Zuģicka (inese.zugicka@du.lv)

**Mūsu atbalstītāji
Our supporters**



Daugavpils Universitātē docētāju un studējošo zinātniskās konferences notiek kopš 1958. gada. Konferencēm ir starpdisciplinārs raksturs un tajās piedalās gan studējošie, gan arī ievērojami zinātnieki no dažādām pasaules valstīm. Daugavpils Universitātes 55. starptautiskās zinātniskās konferences pētījumu tematika ir ļoti plaša – eksaktās, humanitārās, izglītības, mākslas un sociālo zinātņu jomās.

Krājumā *Daugavpils Universitātes 55. starptautiskās zinātniskās konferences tēzes = Abstracts of the 55th International Scientific Conference of Daugavpils University* apkopoti materiāli, kas prezentēti konferencē organizētajās darba grupās 2013. gada 10.–12. aprīlī un kas atbilst konferences formālajām prasībām.

Krājuma veidotāji saglabāja tēžu lingvistisko un gramatisko struktūru.

Par norādītajiem faktiem, izteiktajiem viedokļiem un lietoto terminoloģiju atbild tēžu autori.

The annual scientific conferences at Daugavpils University have been organized since 1958. The themes of research presented at the conferences cover all spheres of life. Due to the facts that the conference was of interdisciplinary character and that its participants were students and outstanding scientists from different countries, the subjects of scientific investigations were very varied – in the domains of exact sciences, the humanities, education, art and social sciences.

The Collection of Abstracts of the 55th Scientific Conference of Daugavpils University contains the abstracts on researches, which will be presented in the corresponding work groups organized within the framework of the conference in April, 10–12, 2013. In the abstracts published in *Daugavpils Universitātes 55. starptautiskās zinātniskās konferences tēzes = Abstracts of the 55th International Scientific Conference of Daugavpils University* we have preserved the authors' style (linguistic and grammatical structures), and the authors themselves are responsible for the facts and opinions reflected and the terminology used in their abstracts.

BOTĀNIKA UN DENDROLOĢIJA

≈

BOTANY AND DENDROLOGY

Santa Rutkovska, Irēna Pučka, Līga Grišāne

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, santa.rutkovska@du.lv, irena.pucka@du.lv, selva27@inbox.lv

AMELANCHIER SPICATA (LAM.) K. KOCH IZPLATĪBA DAUGAVPILS PILSĒTAS TERITORIJĀ

Latvijas teritorijā *Amelanchier spicata* tiek stādīta kopš 19. gs. beigām. Latvijā augs īpaši strauji izplatījies pēdējo 50 gadu laikā un tā izplatības robežas pieaug. Šobrīd *Amelanchier spicata* Latvijā izplatījusies un pārgājusi savvaļā visā valsts teritorijā, un sastopama pamatā piepilsētu mežos ar izmidītu zemsedzi, kāpās, sausos priežu mežos un gar dzelzceļiem. Arī pārējās Baltijas valstīs to uzskata par naturalizējušos sugu.

Amelanchier spicata izplatības pētījumi veikti Daugavpils pilsētā, laika posmā no 2007. gada līdz 2012. gadam. Teritorija tika sadalīta 500x500 m lielos kvadrātos. Kopējais kvadrātu skaits Daugavpils pilsētas teritorijā ir 348.

Daugavpils pilsētas teritorijā konstatētas 299 atradnes, invadēti 128 kvadranti. Saskaņā ar Daugavpils Universitātes Sistemātiskās Bioloģijas institūta datiem, augs Daugavpilī pirmo reizi konstatēts 1974. gadā, tātad, sugas izplatības laiks pētījumu teritorijā ir pietiekošs, lai spriestu par tās izplatības tendencēm, īpatnībām un iespējamo ietekmi uz ekosistēmām. 75% atradņu konstatētas mežos (F) un saulainās mežmalu pļavās (E.1.5.), 16% rudērālos biotopos (K), pārējos biotopos (parki un apstādījumi (J), pļavas (E), stāvoši ūdeņi (C)) pilsētas teritorijā auga sastopamības īpatsvars ir salīdzinoši neliels. *Amelanchier spicata* iekļaujas dabiskajās augu sabiedrībās, tomēr neveido lielas monodominantas audzes.

Nemot vērā faktoru, ka suga samērā strauji izplatās un iekļaujas vietējās augu sabiedrībās, tā spēj izkonkurēt vietējās augu sugas un nākotnē var radīt apdraudējumu vietējām ekosistēmām. Pie tam, Latvijā jau šobrīd ir teritorijas, kur notiek regulāra cīņa ar *A. spicata*, līdz ar to atsevišķās teritorijās būtu jāpievērš pastiprināta uzmanība sugas izplatībai un vajadzības gadījumā jāievieš tās izplatības ierobežošanas pasākumi.

Rolands Moisejevs

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, ronie12@inbox.lv

PARKVEIDA PĻAVU 6530* APSAIMNIEKOŠANAS EFEKTIVITĀTES IZVĒRTĒŠANA, IZMANTOJOT LIHENOFLORAS RĀDĪTĀJUS

Parkveida pļavas un ganības (6530*) ir Latvijā un Eiropas Savienībā aizsargājams biotops. Šis ir sugām bagāts veģetācijas komplekss ar retām un apdraudētām pļavu sugām un bagātīgu epifītisko sūnu un ķērpju floru. Biotopā pārsedzas zālājam raksturīgais sugu sastāvs ar sugām, kas dzīvo koku stāvā. Biotops ietver gan pašlaik apsaimniekotas, gan jau aizaugušas vietas. Ilgāk apmežojušās situācijās sastopamas arī tādas īpaši aizsargājamās sugas, kas saistāmas ar stabiliem meža biotopiem, tāpēc ilgstoši aizaugušās parkveida situācijas var attīstīties meža biotopu virzienā un dažkārt parkveida biotopu rekonstrukcija var nonākt pretrunā ar meža biotopu vērtību aizsardzību.

Pētījuma galvenais objekts ir Parkveida pļavās un ganībās uz ozoliem augošie ķērpji. Pētījuma ietvaros tika izvēlēti gan apsaimniekoti, gan laika gaitā apmežojušies biotopi.

Pētījums tika veikts dabas liegumā „Raķupes ieleja”, dabas liegumā „Embūte”, dabas liegumā „Eglone”, dabas parkā „Dvietes palīene”, dabas parkā „Ziemeļgauja”.

Kopumā tika ievākti paraugi no 18 ozoliem (*Quercus robur*), ir konstatēta 31 epifītisko ķērpju suga. Ar datu analīzes programmu PC-ORD tika apkopoti rezultāti, kuri parāda ķērpju sugu atkarību no apkārtējās vides apstākļiem (noēnojums, apsaimniekošana, attālums no jūras, nokrišņu daudzums)

Aļona Fjodorova

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, Alja.28@inbox.lv

DABAS LIEGUMA "TĪRĀS SŪNAS PURVS" FLORAS IZPĒTE

„Tīrās sūnas purvs” ir dabas liegums, kas ietilpst NATURA 2000 aizsargājamo teritoriju sarakstā. Tas atrodas Daugavpils novda, Maļinovas pagastā. Kopējā mikrolieguma platība sastāda 36 hektārus. Visā platībā ir sastopams Eiropas Savienības aizsargājamais biotops - Pārējas purvi un sliksņas (7140). Šīm biotopam ir raksturīga savdabīga mikroreljefa struktūra un veģetācija. Mazāku platību ieņem Eiropas Savienības aizsargājamie biotopi: 9010 (Veci vai dabiski boreālie meži); 9080 (Staignāju meži) 91D0* (Purvaini meži). Kopš teritorijas izveidošanas 1977. gadā pētījumi par lieguma floru nav veikti.

Pētījums veikts laika posmā no 2012. gada maija līdz 2012. gada septembrim. Pētījuma gaitā veikta „Tīrās sūnas purva” dabas lieguma floras inventarizācija.

Tika konstatētas 62 augu sugas no kurām 1. suga ir iekļauta Latvijas Sarkanajā grāmatā 2.kategorijā (*Salix myrtilloides*).

Armine Abrahamyan¹, Aroids Barsevskis², Andreas Melikyan³

¹*Daugavpils University, Vienības street 13, Daugavpils, Latvia, arm_abrahamyan@yahoo.com*

²*Daugavpils University, Vienības street 13, Daugavpils, Latvia, aroids.barsevskis@du.lv*

³*Plant Cultivation and Vegetable-growing Department, Armenian National Agrarian University, Yerevan, Armenia*

IMPACT OF CLIMATE CHANGE AND HABITAT LOSS ON WILD ORIGANUM VULGARE L. (LAMIACEAE) POPULATIONS EXTINCTION IN THE REPUBLIC OF ARMENIA

The small mountainous country of Armenia has a rich flora of ca. 3600 species of vascular plants, which makes about half of entire Caucasian flora, with both Caucasian and Iranian elements, distributed across desert and semi-desert, steppe, forest and alpine landscapes. As one of the first countries to join the Convention on Biological Diversity (CBD), Armenia has a strong interest in examining the biodiversity of native plant species, particularly those with potential or existing economic value (e.g. medicinal plants), and assessing their conservation status.

During recent years the use of biological resources in Armenia has become unsustainable, as a result of increasing human pressures linked to economic collapse. As a result, certain habitat types have been significantly degraded (including forests, mountain pastures and wetlands), and a number of species face with extinction. The key threatening processes for the biodiversity in the country include: habitat loss and fragmentation, environment deterioration and climatic changes, decline of natural pastures and grasslands due to intensive over-use, exploitation of useful plant populations, untimely and unsustainable harvesting of wild edible and medicinal plants, which significantly affects their natural regeneration.

Climate change is not only represents a significant additional threat to plants biodiversity; it also requires a substantially increased use of wild edible plants to maintain resilience and adaptability in agro-ecosystems. This research work covers five consecutive years from 2007 to 2012. During first three years, field studies and eco-geographic surveys in respect with Maxted et al. (1995) methodology were conducted to identified and assess habitat loss impact on *Origanum vulgare* L. (oregano, Lamiaceae) populations extinction rate in the country over the past decades. Also, it has

been applied relevant genetic algorithm during 2010-2012 in the laboratory. For identifying vulnerable areas, where *O. vulgare* L. populations expansion would be decreasing or having high extinction risk under global climate change. This research provided baseline data that can be used for the development of further conservation strategy of this valuable plant species in Armenia.

Gunta Evarte-Bundere

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, gunta.evarte@biology.lv

JAUNI DEKORATĪVO LIEPU ĢINTS (TILIA L.) TAKSONI LATVIJAS STĀDAUDZĒTAVĀS UN SABIEDRISKAJOS STĀDĪJUMOS

Salīdzinot 2012. gada Latvijas stādaudzētavu sortimentu ar 20. gs. 70-tajos gados Nacionālā botāniskā dārza (NBD) Dendrofloras nodaļas apkopotajiem Latvijas dendrofloras inventarizācijas datiem un mūsu pētījumiem (2007.–2012. gadam) piedāvājumā parādījušies vairāki jauni taksoni. Kokaugu sortimentā atrodamas trīs Tālo Austrumu sugas. Agrāk Latvijā nekonstatētā *Tilia henryana* Szyzys., *Tilia mongolica* Maxim., kas stādījumos sastopama ļoti reti tikai lielākajās kolekcijās NBD un Kalsnavas arborētumā. *T. amurensis* Rupr. no iepriekšējiem inventarizācijas datiem zināmas astoņos objektos. No Amerikas liepu taksoni iespējams iegādāties pieejami *T. americana* L., *T. americana* 'Macrophylla', kas samērā reti sastopamas stādījumos un ir ar nevienādu ziemcietību visā Latvijas teritorijā, jauna šķirne *T. americana* 'Nova'. Stādaudzētavas atrodama arī dekoratīvā *T. tomentosa* Moench. Un vairākas *T. platyphyllos* Scop. un *T. cordata* Mill. šķirnes.

Šis darbs izstrādāts ar Eiropas Sociālā fonda atbalstu projektā „Atbalsts Daugavpils Universitātes doktora studiju istenošanai” Vienošanās Nr. 2009/0140/1DP/1.1.2.1.2/09/IPIA/VIAA/015

Vita Alle¹, Māra Vikmane¹, Anita Osvalde², Uldis Kondratovičs¹, Aiga Andrejeva¹, Andis Karlsons², Gunta Čekstere²

¹Latvijas Universitātem, Kronvalda bulvāris 4, Rīga, Latvija, vita.alle@lu.lv, mara.vikmane@lu.lv, uldis.kondratovics@lu.lv, andrejeva.aiga@gmail.com

²LU Bioloģijas institūts, Miera iela 3, Salaspils, Latvija, augi@email.lubi.edu.lv

KADMIJA PIESĀRŅOJUMA IETEKME UZ FIZIOLOĢISKO PROCESU NORISI MIEŽOS UN SALĀTOS

Atslēgas vārdi: smagie metāli, viendīgļlapji un divdīgļlapji, saknes anatomiskā uzbūve, hlorofils, hlorofila a fluorescence, prolīns.

Attīstoties rūpniecībai un lauksaimniecībai, augsnes piesārņošana ar smagajiem metāliem ir kļuvusi par nopietnu problēmu daudzos pasaules reģionos.

Nelielās koncentrācijās smagie metāli augiem ir nepieciešami. Lielākā daudzumā augsnē smagie metāli kā antagonisti kavē augam neaizvietojoamo minerālelementu uzņemšanu, nonākot augā tie negatīvi ietekmē metabolisma procesus.

Literatūrā trūkst pētījumu par kadmija uzņemšanas, transporta un akumulēšanas mehānismiem, kā arī fizioloģisko procesu norises atšķirībām viendīgļlapjos un divdīgļlapjos.

Darba mērķis bija noskaidrot kadmija akumulāciju un fizioloģisku procesu norisi viendīgļlapjos (mieži) un divdīgļlapjos (salāti).

Veģetācijas izmēģinājumu iekārtoja smilšu kultūrā optimālos minerālās barošanās apstākļos. Izmēģinājuma variantiem kadmiju ievadīja substrātā, katram no modeļobjektiem atšķirīgās koncentrācijās (1-12 mg l⁻¹).

Nosakot kadmija daudzumu augu materiālā ar atomu absorbcijas spektrofotometrijas metodi; saknes anatomisko uzbūvi ar augu audu parafina mikroviļņu infiltrēšanas, mikrotomēšanas un attēla analīzes metodi; nedestruktīvi hlorofila daudzumu ar hlorofilmetru un hlorofila a fluorescenci ar *Handy PEA*, kā arī prolīna saturu ar spektrofotometru, pielāgojot metodi ar ninhidrīnu, konstatēja:

- 1) kadmija akumulāciju miežos un salātos ietekmē saknes anatomiskā uzbūve,
- 2) kadmija substrātā dažādi ietekmē fotosintēzi raksturojošu procesu norisi miežos un salātos ontoģenēzes sākumā,
- 3) hlorofila, hlorofila a fluorescences un prolīna daudzuma rādītāju izmaiņas liecina par augu aizsargreakciju pret kadmiju kā stresa faktoru,
- 4) izmēģinājuma variantu ar paaugstinātu kadmija piesārņojumu substrātā augu masa ir mazāka nekā kontroles varianta augiem.

Var secināt, ka endoderma ar Kaspari svītrām miežu saknēs ierobežo kadmija uzņemšanu augos; pēc sakņu anatomiskās uzbūves īpatnībām, hlorofila satura, hlorofila a fluorescences parametriem un prolīna daudzuma augu lapās ontoģenēzes sākumā var spriest par substrāta piesārņojumu ar kadmiju.

Aiva Bojāre

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, APP Nacionālais botāniskais dārzs, Miera iela 1, Salaspils, Latvija, aiva.bojare@gmail.com

KURZEMES REĢIONA LIELĀKAJOS DENDROLOĢISKAJOS OBJEKTOS KONSTATĒTIE KĻAVU (ACER L.) ĢINTS TAKSONI

Atslēgas vārdi: *Acer*, dendroflora, Kurzeme.

Kļavu (*Acer* L.) ģints Latvijā ir salīdzinoši maz pētīta. Līdz šim veiktie un publicētie Latvijas dendrofloras pētījumi (laika periodā no 1972.-2000.g.) ir novecojuši un neatspoguļo reālo situāciju. Laika gaitā, mainoties īpašumu statusam, kā arī dažādu klimatisko un antropogēno faktoru ietekmē, koku un krūmu, tai skaitā kļavu, taksonu daudzveidība ir mainījusies gan pozitīvā, gan negatīvā virzienā.

Kurzemes reģions atrodas Latvijas rietumu daļā un tajā iekļauti 18 novadi. Darba gaitā tika apsekoti 33 dendroloģiskie objekti 10 novados un trijās lielākajās Kurzemes pilsētās. Lielākās kļavu ģints taksonu kolekcijas šajā reģionā atrodamas Rucavas muižas kalnā (27 taksoni), Laidu „Jaunbrēdiķos” (18), Kazdangas pils parkā (11), Rūmenes muižas parkā (11), Strazdes „Robežniekos” (9) un Ārlavas „Priedniekos” (9). Pētījuma laikā kopumā tika konstatēti 48 kļavu taksoni: 23 sugas, 6 pasugas, 17 šķirnes un 2 hibrīdi. Visbiežāk sastopamie taksoni ir *Acer pseudoplatanus* L. (18 objektos), *A. pseudoplatanus* ‘Purpurascens’ (13), *A. campestre* L. (10) un *A. saccharinum* L. (10). Izņemot pēdējo minēto, pārējie ir pilnībā naturalizējušies un intensīvi pāriet savvaļā. Vairāki taksoni, piemēram, *A. griseum* (Franchet) Pax, *A. campbellii* subsp. *flabellatum* (Rehder) Murray, *A. rufinerve* Sieb. et Zucc. u.c. Latvijā sastopami tikai Kurzemes reģionā, sakarā ar zemo ziemcietības pakāpi.

Pēteris Evarts-Bunders, Gunta Evarte-Bundere, Kristīne Daudziņa

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, peteris.evarts@biology.lv, gunta.evarte@biology.lv, kristine.brutane@biology.lv

PRIEKŠLIKUMI VIENOTU KRITĒRIJU IEVIEŠANĀ KOKAUGU VITALITĀTES NOVĒRTĒŠANAI UN APSAIMNIEKOŠANAS REKOMENDĀCIJU IZSTRĀDEI

Šobrīd Latvijā nav izstrādāti vienoti kokaugu vitalitātes izvērtēšanas kritēriji. Praktiskajā kokkopībā un dendroloģijā pastāv vairākas atšķirīgas koku vitalitātes un vispārējā novērtējuma skalas, kas apstādījumu kokaugu izvērtēšanu un kopšanas rekomendāciju izstrādi padara apgrūtināšu un savstarpēji grūti salīdzināmu. Katrā administratīvajā teritorijā bieži vien ir sava individuāla apsaimniekošanas kārtība, bieži vien apejot konsultācijas ar speciālistiem par kokaugu stāvokli. Vienotu kritēriju izstrādi kavē arī nozares komercializācija.

Pārrobežu sadarbības projekta GreenMan ELRI-177 ietvaros izstrādāta novērtēšanas un apsaimniekošanas skala. Skala ir maksimāli vienkāršota, pielāgota zaļās pārvaldības ilgtspējīgai attīstībai, kā arī viegli izmantojama kokaugu apsaimniekotājiem un pašvaldību datubāzu veidošanā.

Koka vitalitāte teicama. Koks dekoratīvs, apsaimniekošanas pasākumi nav nepieciešami. Koka vitalitāte laba, tūlītēji apsaimniekošanas pasākumi nav nepieciešami. Pārskatāmā nākotnē (10 – 15 gadi) var būt nepieciešama sauso zaru izgriešana vai vainaga kopšana. Koka vitalitāte vidēja. Kokam nav izcila ainaviskā vērtība. Nepieciešama vainaga kopšana, sausu, aizlauztu zaru izgriešana u.c. vainaga kopšanas darbi, lai paildzinātu koka ainavisko vērtību. Koka vitalitāte vāja. Koks bojāts vai nomākts, ar deformētu vainagu. Steidzama koka izciršana nav nepieciešama, tomēr, plānojot ilglaicīgu parku ainavu saglabāšanas un attīstības modeli, koks nav saglabājams. Koka vitalitāte ļoti vāja vai koks nokaltis. Koks pilnībā zaudējis ainavisko vērtību, apstādījumos nav saglabājams un vajadzības gadījumā aizstājams ar jaunu stādu. Kokaugu vitalitāte nav nosakāma. Piemēram, sabiedriskajiem apstādījumiem iestādīti nepiemērota (ļoti maza) izmēra stādi.

Pētījums ir veikts projekta: „Tartu, Rēzekne, Pleskava: zaļā pārvaldība ilgtspējīgai pilsētu attīstībai un teritoriālai plānošanai Igaunijas – Latvijas – Krievijas robežpilsētās/ GreenMan” ELRI-177. ietvaros.

Vita Amatniece, Olģerts Nikodemus, Raimonds Kasparinskis, Imants Kukuļs

Latvijas Universitāte, Alberta iela 10, Rīga, Latvija, vita-amatniece@inbox.lv

LATVIJAS OZOLU AUDŽU ĪPAŠĪBAS UN TO IETEKMĒJOŠIE FAKTORI

Pēdējos gados arvien vairāk sabiedrības un zinātnes uzmanību pievērš globālo klimata izmaiņu ietekmējošās sekas un pārmaiņas dabas procesos. Tāpēc nepieciešama arvien lielāka izpratne par dabā notiekošajiem procesiem un likumsakarībām, lai spētu izprast galvenos faktorus, kas ietekmē pamatprocesus un cik ļoti klimata mainība spēj ietekmēt to attīstību nākotnē, un kā rīkoties, lai saglabātu dabiskās vērtības.

Meži ir viena no Latvijas nacionālajām bagātībām, kopumā aizņemot 54,7% no valsts teritorijas, tos nepieciešams saglabāt un tie nodrošina sabiedrības ekoloģiskās, sociālās un ekonomiskās vajadzības. Tā kā Latvijas meži atrodas pārejas zonā jeb ekotonā starp nemorālo un boreālo zonu – boreonemorālajā starpzonā, un platlapju meži, tajā skaitā ozolu audzes, atrodas sava izplatības areāla ziemeļu daļā, tad ļoti būtiski būtu noskaidrot ozolu audžu īpašības un to ietekmējošos faktorus, kas ozolu audžu attīstībā un dabiskā atjaunošanā ir sevišķi aktuāli, vērtējot klimata pārmaiņu ietekmi uz Latvijas mežiem.

Kopumā tika apsekotas 29 ozolu audzes visā Latvijā, kurās tika aprakstītas augsnes atbilstoši Latvijas augšņu klasifikācijai, kā arī paņemti augsnes paraugi to analīzei laboratorijā. No 29 pētītajām ozolu audzēm tikai 2 parauglaukumos tika konstatētas velēnu karbonātaugsnes, 2 – reliktkarbonātiskās brūnaugsnes, 11 – velēnu podzolaugsnes, 9 – virsēji velēnu glejotās vai velēnpodzolētās virsēji glejotās augsnes, 3 – velēnu glejaugsnes, 1 – zemā purva gleja trūdaini kūdrainā augsne un 1 – kultūraugsne.

Pētījumi Latvijā ir parādījuši, ka mežu tipu izplatība ir cieši saistīta ar augšņu fizikāli ķīmiskajām īpašībām, kuras savukārt nosaka ģeoloģisko nogulumu ģenēze un sastāvs. Tāpēc arī šajā pētījumā tiek apskatīts ne tikai augšņu loma ozolaudžu izplatībā, bet arī to ietekmējošo ģeoloģisko nogulumu ģenēze un meža tipi. Visvairāk ozolaudzes tika konstatētas uz glaciolimniskajiem nogulumiem. Savukārt 10 parauglaukumos sastopami glacigēnie nogulumi, un tikai vienā glaciofluvialie nogulumi. Viens parauglaukums atrodas uz salikta cilmieža. Vēl viena ozolaudzes vieta atrodas gan uz glaciofluvialajiem, gan glacigēnajiem nogulumiem, un 2 parauglaukumos konstatēti Baltijas jūras attīstības stadiju nogulumi.

Apskatītajās ozolaudzēs vēris tika konstatēts 11 parauglaukumos, gārša – 10, tika noteikti pieci platlapju āreņi, 2 ozolaudzes atradās damaksnī un viena pētītā ozolaudze platlapju kūdrenī.

Jau citos pētījumos Latvijā atklājies, ka ozoli spēj augt arī nabadzīgās augsnēs. To apstiprina arī pētījumi Spānijā, kur parastā ozola meži aug nedaudz skābās, dziļās, dabiskās, ar barības vielām nabadzīgās augsnēs. Ozolaudzes var pastāvēt arī kāpās, kur patstāvīgi novērota smilšu pārvietošanās, piemēram, Dānijas kāpu ozolu audzes. Arī šī pētījumā iegūtie rezultāti norāda, ka ozolaudzes sastopamas dažādos augšņu tipos un apakštipos, to veidojošos ģeoloģisko nogulumos un meža tipos, turklāt ozolaudžu īpašības ietekmē vairāku faktoru mijiedarbība.

Anna Brokāne, Santa Rutkovska

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, anna.brokane@gmail.com, santa.rutkovska@du.lv

DISTRIBUTION ANALYSIS OF ROSA RUGOSA IN PRODE'S PARISH AND SUBATE'S CITY TERRITORY

Alien plant species *Rosa rugosa* Thunb is considered as invasive plant species according to NOBANIS (North Atlantic and Baltic Network of Invasive Species). This plant species is classified as invasive in 16 European countries with biggest amount of dispersal in Denmark, Sweden and Norway. *Rosa rugosa* had brought from Japan and has started to naturalize and spread here since beginning of 19 century. First time in Latvia *Rosa rugosa* was found in 1888.

The research area of *Rosa rugosa* consisted of Prode's parish and Subate's city, where till now hasn't done this kind of research. The research was made in summer of 2011 and 2012. Area was divided to 500x500m big squares. In the result Subate's city has 39 square and Prode's parish – 447.

Amount of invaded places were almost similar in both territories, in spite of comparatively big difference of area. There are 28 different invaded places in Prode's parish and 25 in Subate's city. In Prode's parish *Rosa rugosa* most is found at roadsides, fallow lands and glens biotopes, but in Subate's city mostly at fallow lands and cemetery biotopes. Amount of plant is comparatively smaller in other biotopes.

Usually *Rosa rugosa* is found more in dryer biotopes like dunes, dry border of forests, roadsides, but author research give proof that plant has tendency to spread in other biotopes as an example in glens.

Ginta Janoviča, Santa Rutkovska

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, ginta.janovica@inbox.lv, santa.rutkovska@du.lv

DISTRIBUTION ANALYSIS OF HERACLEUM SOSNOWSKYI MANDEN. IN JAUNGULBENES PARISH TERRITORY

Heracleum Sosnowskyi native reagon is Caucasus and firstly in teritory of Latvia it came from Russia. *H. Sosnowskyi* is invasive in all Baltic reagon, Europien part of Russia, Belorussia and Ukraine. Information was founded in NOBANIS (North Atlantic and Baltic Network of Invasive Species).

H. Sosnowskyi widely distributed in abandoned lands, mostly abandoned agricultural lands, in anthropogenically modified habitats, bushes, forests, roadsides, ditches, around rivers and other water bodies, through which help *H. Sosnowskyi* effectively spread seeds over a wide area. Exception is wide and deep rivers with steep banks, because seeds can't "catch on" anywhere and plant can't make bigger stands. Rapid spread of *H. Sosnowskyi* promote multitude of seeds, human activity, road traffic, movement of soil, animal transport.

Distribution analysis of *H. Sosnowskyi* performed in Jaungulbenes parish teritory, in summer and autumn of 2011 and 2012. All teritory was divided in 422 quadrants (one quadrant size - 500x500 m). Each quadrant was surveyed by "excursion" method. Biggest stands of *H. Sosnowskyi* were found near ditches, roadsides, near abandoned buildings and in overgrown meadows.

Inga Linīna, Santa Rutkovska

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, inga.linina@inbox.lv, santa.rutkovska@du.lv

BUNIAS ORIENTALIS L. IZPLATĪBA DABAS PARKĀ „DVIETES PALIENE”

Bunias orientalis L. Latvijas teritorijā ir konstatēts jau kopš 19. gs. un pēc NOBANIS (North Atlantic and Baltic Network of Invasive Species) datiem Eiropā šis augs jau ir naturalizējies un Latvijā (kā arī Lietuvā, Polijā, Zviedrijā u.c. Eiropā) tiek uzskatīts par invazīvu. Nonākot jaunā biotopā, suga ātri

klūst par dominējošo un izkonkurē vietējās. Dabas parks „Dvietes paliene” ir viens no lielākajiem un vislabāk saglabātajiem dabisko palienu ekosistēmu paraugiem Latvijā un Eiropā un ir nepieciešams saglabāt šī dabas parka vērtības, taču saistībā ar *Bunias orientalis* dabas parkā ir novērota negatīva tendence. Pētījuma veikšanai parka teritorija tika sadalīta 272 kvadrātos, katrs kvadrants 500x500 m. *Bunias orientalis* izplatība konstatēta 20 kvadrātos, vislielākās populācijas veidojot gar Daugavas krastu. Suga savā izplatībā pamazām virzās arī uz dabas parka Z un sāk ieviesties arī citās parka teritorijās. Ņemot vērā šos faktorus, ir nepieciešams pievērst pastiprinātu uzmanību *Bunias orientalis* izplatībai un nepieciešamības gadījumā ieviest šīs sugas ierobežošanas pasākumus.

Laura Ločmele

University of Latvia, Kronvalda bulvāris 4, Rīga, Latvia, locmele.laura.91@gmail.com

SECONDARY SUCCESSION OF ALLUVIAL GRASSLANDS TO BLACK ALDER COMMUNITIES ON THE COAST OF THE LAKE ĶĪŠEZERS (LATVIA)

Keywords: *Alnus glutinosa*, alluvial meadow, secondary succession, spatial structure of vegetation.

In recent years wide territories of open landscapes transform into woodlands due to changes of land use. In floodplain of the Lake Ķīšezers wet and semi-wet grasslands turn into black alder communities, thus completely changing structure of lakeshore vegetation. The aim of the research was to investigate this succession process, in order to recommend best management activities for alluvial habitats.

The field sampling was carried out during vegetation season of 2011 and 2012 in the Nature Reserve Jaunciems, which is located on the coast of the Lake Ķīšezers. Four black alder patches of different age were selected. Within each patch located sample plot (15m x 10m) was divided into 6 small plots (5m x 5m). Tree diameter, age, vitality, woodland spatial structure, plant species composition and cover (%) was characterized. For data analyses detrended correspondence analysis (DCA) was applied.

Results show that there is a difference in spatial and age structure between various alder patches. It changes from young (about 5 years old trees) and very dense stands to older (about 20 years old) and much more sparser alderwoods. Proportions of dead trees varied from 25% to 38, 5%. The *proportion of dead trees* was highest in middle-age tree stand, due to strong competition among black alders.

The ordination of small plots and species shows, that vegetation structure becomes more complex and floristic diversity gets higher with the growth of alder patch age. For example, Shannon's index in youngest patch was only 0.76, but in oldest patch it was 2.99 (number of species changes from 13 to 41). There are also some differences in vertical structure of various patches, from two layer structure in youngest alder patch to five in oldest one. Results of this research suggest that 20 years old black alder patch is reached typical conditions of swamp woods (mosaic vegetation structure, diagnostic plant species composition and well executed layer structure).

Lauma Vizule

University of Latvia, Alberta street 10, Riga, Latvia, vizule.lauma@inbox.lv

CHARACTERIZATION OF MACROPHYTE VEGETATION AND ECOLOGICAL QUALITY ASSESSMENT OF THE GAREZERI LAKES

Keywords: Garezeri Lakes, macrophyte species composition and occurrence, diversity indices, ecological quality.

According to the Water Framework Directive 2000/60/EC all water bodies in Latvia must achieve at least good water ecological quality status until 2015. The aim of the research “Characterization of macrophyte vegetation and ecological quality assessment of the Garezeri lakes” is to estimate ecological quality of the Garezeri lakes by using macrophytes as biological indicators. Aquatic

vegetation was studied in summer 2012 using a transect method, estimating macrophyte species composition and occurrence (on a five – point scale). In Dienvidu Garezers Lake and Vidējais Garezers Lake 21 transects were set, but in Ziemeļu Garezers Lake – 11 transects. To estimate biological diversity of macrophyte vegetation species diversity indices were used. To assess ecological quality of the lakes, Polish Ecological State Macrophyte Index (*ESMI*), British Lake Macrophyte Nutrient Index (*LMNI*), and for Latvia adapted Estonian transect method with combination of phytolittoral mapping method, based on estimating abundance of macrophyte growth forms were used. Together in Garezeri Lakes were recognized 36 macrophyte taxa. Highest number of taxa (27) was appointed in Dienvidu Garezers Lake. Species with highest occurrence in all lakes were *Nuphar lutea*, *Phragmites australis*, *Carex acuta*, *Comarum palustre*, *Lythrum salicaria*. Only in Dienvidu Garezers Lake was identified two protected and rare species - *Lobelia dortmanna* and *Isoetes lacustris*. In the Garezeri lakes helophytes dominate in amount of species and total occurrence. Highest number of species and total macrophyte occurrence was estimated in the most shallow depth zone (0 – 1 m). Highest biological diversity is in Ziemeļu Garezers Lake, where is the highest Shannon index ($H' = 0,913$) and the lowest Simpson's index ($D = 0,135$) values. In all three lakes existent species diversity and distribution equality is close to maximum possible. According to *ESMI* and for Latvia adapted Estonian method ecological quality of Garezeri Lakes is good. *LMNI* shows good ecological quality in Dienvidu and Vidējais Garezers Lake, but moderate ecological quality in Ziemeļu Garezers Lake.

Vija Frīda

Daugavpils University Parades street 1, Daugavpils, Latvia, vija.frida@gmail.com

DENDROLOGY ANALYSIS IN NATURE RESERVE “PILSKALNES SIGULDIŅA”

Nature Reserve „Pilskalnes Siguldiņa” is a protected area with high biological diversity. The Nature Reserve was created in 1999 and it is included in the Natura 2000 network, but its Natural resource management plan and Individual protection and use regulations have not been approved yet. In order to create these documents it is necessary to investigate natural values in the Nature Reserve. The aim of this paper is to make inventories of secular trees.

Thirty-three secular trees of national significance and local significance have been investigated: circumference, height, crown projection, condition.

As the results of the research nine secular oaks (circumference $\geq 4\text{m}$), one secular spruce (circumference $\geq 3\text{m}$) and one secular ash (circumference $\geq 3,5\text{m}$) of national significance have been discovered. Only one of the investigated secular trees has already been under state protection – Senču secular oak.

Acknowledgements

Research reported in this article was supported by the ESF project No. 2011/0018/1DP/1.1.2.1.1/11/IPIA/VIAA/010 “Support of master’s studies in Daugavpils University”.

ĢENĒTIKA UN BIOTEHNOLOĢIJAS

≈

GENETICS AND BIOTECHNOLOGY

Lina Zybartaite, Rasa Janulioniene, Ramunas Vilcinskas, Judita Zukauskienė, Algimantas Paulauskas, Eugenija Kupcinskiene

Vytautas Magnus University, Vileikos street 8, Kaunas, Lithuania, dek@gmf.vdu.lt

APPLICABILITY OF RANDOMLY AMPLIFIED POLYMORPHIC DNA MARKERS TO ANALYZE POPULATIONS OF IMPATIENS SPP

Key words: small balsam, Himalayan balsam, touch-me-not, RAPD, alien species, invasive species.

Five out of 1000 *Balsaminaceae* species are present in Europe. Among them only *Impatiens noli-tangere* is native to this continent, while *I. glandulifera* and *I. parviflora* were introduced to Europe in 19th century and nowadays as aliens are widely spread, as an escape, *I. balfourii* is not often met and *I. balsamina* is known only as introduced and grown ornamental plant. With exception of *I. balfourii* the same is true for Lithuania. Valuable information might be obtained comparing adaptation level and variability of alien species to native one. The objective of our research was to select randomly amplified polymorphic DNA (RAPD) markers appropriate for genetic assessment of *Impatiens spp.* populations growing in Lithuania. For this purpose ten nucleotide length 30 RAPD primers were tested. Eight the most informative primers (222, 250, 269, 340, 474, 516, OPA-20, OPD-20) generated polymorphic DNA bands and were suitable for all three species. Polymorphic chain reaction and DNA amplification conditions were the same for all species. Annealing temperature for primer OPA-20 was 32 °C, for primers 222, 250, 269, 340, 474, OPD-20 were 34 °C and for primer 516 it was 36 °C. The reaction products were fractionated by electrophoresis in 1.5 % agarose gel stained with ethidium bromide. The length of DNA bands were estimated according to the 100 bp gene ruler. Examination of 20 populations of *I. glandulifera*, 21 population of *I. parviflora* and 15 populations of *I. noli-tangere* has shown that the longest DNA bands were generated by OPA-20 primer for all species (respectively, 3100, 2900 and 2700 base pairs). For *I. glandulifera*, the shortest DNA bands (1700 base pairs) were obtained by OPD-20 primer, for *I. parviflora* (1400 base pairs) by 516 primer, for *I. noli-tangere* (1800 base pairs) also by 516 primer. For some populations of *I. parviflora* primers OPA-20, OPD-20, 250, 340, 516 did not generate any DNA band, for *I. glandulifera* populations such primers were OPA-20 and 250 and for *I. noli-tangere* it was primer 516. The highest number of DNA bands (30 bands), in *I. glandulifera* were generated by primer 516, in *I. parviflora* populations such primer was 222 (43 bands) and in *I. noli-tangere* populations also by primer 222 (40 bands). Obtained results revealed that chosen RAPD markers are valuable for evaluation of molecular diversity between *Impatiens spp.* populations.

Kokina Inese, Jermaļonoka Marija, Valaine Kristīna, Rubeniņa Ilze, Gavarāne Inese

Daugavpils University, Vienības street 13, Daugavpils, Latvia, inese.kokina@du.lv, inese.gavarane@biology.lv

DETECTION OF SOMACLONAL VARIATION IN FLAX (LINUM USITATISSIMUM L.) CALLI AND REGENERANTS OBTAINED ON MEDIUM SUPPLEMENTED BY CARBON NANOPARTICLES

Flax is the most known crop in the world, a major oil and fiber source (Salaj et al., 2005). The aim of our study was to develop a method for detection of somaclonal variation in flax donor plants, calli and regenerants. Stem segments of Latvian origin flax accession 'Blue di Riga' were used for calli formation. For further cultivation, calli were transferred on the medium (MS with 1 mg/l of 2,4 D and

1 mg/l of BAP) supplemented with different carbon nanoparticles (C NPs). Approximately after three-four weeks of cultivation, calli were placed onto regeneration medium (MS with 1 mg/l of BAP). For DNA extraction, the protocol DNeasy Plant Mini (Qiagen, Germany) for donor plants, calli and regenerants was modified. For PCR amplification, two primer pairs for nuDNA regions of pectin methylesterase (pme3) and Mlo-like protein genes were developed. PCR products were sequenced by Sanger method. Sequences from both regions were analysed and differences between donor plants, calli and regenerants were detected.

Financial support for this study was provided by the ERAF project "Plant breeding technology development on the biocompatible microchips"

(2010/0321/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/144)

Vilnis Šķipars, Viktorija Beļeviča, Baiba Krivmane, Ilze Veinberga, Dainis Ruņģis

Latvian State Forest Research Institute "Silava", Genetic Resources Centre, Rīgas street 111, Salaspils, Latvia, dainis.rungis@silava.lv

DETERMINATION OF RESISTANCE-LINKED GENE COPY NUMBER VARIATION POLYMORPHISM USING DIFFERENT METHODS

Research of gene copy number variation (CNV) was first started on a large scale after sequencing of the human genome. Scientists have discovered more CNV's than expected and have successfully linked changes in gene copy number variation with different diseases and shown that often gene copy number correlates with gene expression.

In 2011 our group of researchers published the first report of CNV found in conifers – variation in copy number of *Pinus sylvestris* thaumatin-like protein gene was described. In this research the evaluation of gene copy number was performed using qPCR method which is considered to be the golden standard and is often used to prove that data acquired by different technologies are correct, still, the necessity for control samples with known gene copy number for qPCR led us to the need to confirm our results using other methods. Here we report our use of qPCR and sequencing of megagametophyte DNA for CNV analysis.

Kristīne Daudziņa, Inese Kokina, Ilze Rubeniņa, Inese Gavarāne

Daugavpils University, Vienības street 13, Daugavpils, Latvia, kristine.brutane@biology.lv, inese.gavarane@biology.lv

DEVELOPMENT OF MOLECULAR PROTOCOL FOR COTONEASTER NIGER SPECIES IDENTIFICATION

There is no definite number of *Cotoneaster* species around the world. The genus is polymorphic and hard to identify. From different sources of literature it is known, that there is variable number of taxa, which varies from 50 to 300 (Cinovskis, Zvirgzds 1971, Fryer, Hylmö 2009). There is an opinion that in Latvia four species were detected: *Cotoneaster niger* (Wahlb.) Fr., *C. orientalis* A. Kern.; *C. canescens* Vesterger. Ew B. Hylmö; *C. scandinavicus* B. Hylmö. (Cinovskis 2003). Until recently, the identification of these species in Latvia was focused on morphology. However, it is necessary to use molecular biology methods to identify these species. The subject of this study was to develop molecular protocol for *Cotoneaster niger* identification. During this study, DNA was extracted from 50 leaf samples kept in ethanol (96,6%) by using protocol for isolation of DNA from plant tissue (DNeasy Plant Mini Kit, Qiagen, Germany) with modifications to increase final yield of DNA. For PCR amplification species-specific primer pair was developed. PCR reaction mix and conditions was optimised for these primers. Sequencing analyses was performed using Sanger method. Sequences was analysed in AB DNA Sequencing Analysis software (Applied Biosystems, USA) and BLAST. According to obtained results, 16 samples such as *Cotoneaster niger* species were identified. This developed molecular

method, that can be used for *Cotoneaster niger* species identification, and after some improvements it could be possible to use electrophoresis or real-time PCR instead of sequencing analysis.

Creation of abstract was supported by European Social Fund project "Support for the implementation of master studies at Daugavpils University" (agreement No. 2009/0151/1DP/1.1.2.1.1/09/IPIA/VIAA/012)

Dace Smiltina¹, Andris Balins¹, Ziedonis Grislis², Rita Sarma²

¹Latvia University of Agriculture, Strazdu Street 1, Jelgava, Latvia, dace.smiltina@yahoo.co.uk, balins.andris@inbox.lv

²Latvia University of Agriculture, Liela Street 2, Jelgava, Latvia, LV-3001, lizg@llu.lv, dr.rita.sarma@gmail.com

EFFECTS OF BETA – LACTOGLOBULIN (LGB) GENETIC VARIANTS ON MILK PRODUCTIVITY

Key words: dairy cattle, β – lactoglobulin, allele B, milk productivity.

Protein composition of bovine milk is determined by genetic variants but only after it varies with stage of lactation, feeding, age, health of the cow, and season of the year. Selection for the LGB variant B in dairy cattle is one of the most important whey proteins variants in the milk of mammals that has a significant composition that is very suitable for cheese and butter processing. The aim of the study described in this article is oriented to the identification β – lactoglobulin (LGB) gene polymorphism and to analysis of genotype structure in population of the dairy cattle in Latvia, and also to the determinations of the effects of LGB genetic variants on milk production traits. In our research used samples of the blood and the cells of sperma from 658 living individuals of 8 different dairy cattle breeds in Latvia, and representing different ages were genotyped. The PCR products were digested with the restriction enzyme *Hae*III. Alleles A and B of β – lactoglobulin were determined by Polymerase Chain Reaction and Restriction Fragment Length Polymorphism (PCR – RFLP) analysis of several dairy cattle breeds in Latvia. The frequencies of LGB alleles A and B are 0.2011 and 0.7989. In our research we found that LGB variant A increase an yield of the milk but the LGB variant B statistically significantly upraise a percentage of the milk fat and also percentage of the milk protein. We do not know the reason of the prevalence of LGB variant B yet. This research is a novelty in Latvia, and the study done in Laboratory of Molecular Genetic Researches of Faculty of Agriculture in Latvia University of Latvia (LUA) from 2011 till the end of 2012. The team of the research represent Latvia Academy of Agricultural and Forest Sciences.

Inese Gavarāne, Ilze Rubeniņa, Inese Kokina

Daugavpils University, Vienības street 13, Daugavpils, Latvia, inese.gavarane@biology.lv

IMPROVED METHOD FOR HIGH-YIELD DNA EXTRACTION FROM COLLECTED BEETLE LEGS OF GENUS OSMODERMA (COLEOPTERA: SCARABAEIDAE: CETONIIDAE)

Manufacture DNA extraction kits are a cost effective, efficient and convenient way to isolate nucleic acid based on different technologies and levels of automation for use in extraction procedures (Metcalf, 2012). A typical DNA extraction protocol involves following steps which are developed for a broad range samples, but in most cases they are for especially collected and featured material. The aim of this study was to develop the DNA extraction protocol for beetle legs collected in ethanol (96,6%). The species of genus *Osmoderma* Lepeletier & Serville, 1828 are large (≈ 30 mm), but the leg length is ≈ 6 mm and have a rather thick layer of chitin. When fixed tissues contain compounds such as chitin, and only small amounts of tissues are available, obtaining amplifiable DNA can become extremely challenging, but chitinous materials are useful source of genetic information (Campos & Gilbert, 2012). In our study we have combined two DNA extraction methods. For DNA extraction, we have used

two commercial kits of reagents: QIAamp DNA Mini Kit (Qiagen, Germany) and NucliSENS easyMAG, Biomeriux, France. In most cases it was possible to obtain qualitative PCR products of mtDNA and nuDNA gene regions.

Creation of abstract was supported by European Social Fund project „Support for the implementation of masterstudies at Daugavpils University” (agreement No. 2009/0151/1DP/1.1.2.1.1/09/IPIA/VIAA/012)

Angelika Paskevica¹, Marija Jermaļonoka², Inese Kokina²

¹Daugavpils University, Parādes street 1, Daugavpils, Latvia, angelika.paskevica@du.lv

²Daugavpils University, Vienības street 13, Daugavpils, Latvia

INFLUENCE OF DIFFERENT NANOPARTICLES ON ROOTS TISSUE CULTURE OF YELLOW ALFALFA (MEDICAGO FALCATA L.) GROWING AND DEVELOPMENT

Key words: nanoparticles, yellow alfalfa, roots, calli.

Relatively little is known about uptake, accumulation and responses to engineered nanoparticles (NPs) by plants (Juhel G. *et al.* 2011.). Plant responses to NPs can depend whether exposure is acute or chronic, concentrations used and plant species, as well as a range of other environmental parameters. In this study, we hypothesized that Au, Ag, Zn and Ni nanoparticles can enhance growing of calli tissues from yellow alfalfa (*Medicago falcata* L.) roots.

Seed carried out a sterilization using the soap (NaOH) solution, 0,007% potassium permanganate (KMnO₄) solution and 4% sodium hypochlorite (NaClO) solution. Seeds for germination were placed on the basal MS medium (Murashige un Skoog, 1962). Six different medium (two for the control without NPs and four experimental which were supplemented by NPs) were used for calli formation. MS medium was supplemented with 1 mg/l of 2,4D (2,4-dichlorophenoxyacetic acid) and 1mg/l of different nanoparticles (Au; Ag; Zn; Ni). Twenty-eight day old roots calli were transferred to regeneration medium (MS+ 2mg/l 6-BAP+ antioxidants). Calli culture was incubated for 28 days at 25±1°C under a photoperiod of 16 h. The ploidy level was detected in somatic roots calli. Roots calli were analyzed using flow cytometry according to manufacturer recommendations (Partec GmbH, Germany). At least 10000 nuclei were analyzed per sample. Partec FlowMax (Partec GmbH, Germany) software was used for the data analysis. Some differences between control and samples which were grown on different nanoparticles were detected.

Ilze Rubeniņa, Inese Kokina, Inese Gavarāne

Daugavpils University, Vienības street 13, Daugavpils, Latvia, inese.gavarane@biology.lv

MODIFICATIONS OF MOLECULAR PROTOCOL IN MICROSATELLITE ANALYSES FOR LOW-YIELD DNA PERCH (PERCA FLUVIATILIS (L.)) SAMPLES FOR FURTHER GENETIC DIVERSITY INVESTIGATION

Microsatellites as DNA markers are used in different living organisms for various kinds of genetic studies such as mapping, marker-assisted selection (MAS) or genetic diversity researches (Wang *et al.*, 2009). The success rate of genetic studies depends on genetic markers. Development of molecular biology methods allows analysing the polymorphism on the level of genetic material cell (DNA polymorphism) (Love *et al.*, 1990; Rosas *et al.*, 2008). The aim of our study was to optimize the microsatellite analyses of molecular protocol for low-yield DNA samples. During the study, DNA samples of 87 specimens from Babites (Latvia), Kala (Latvia), Paplavinis (Lithuania) lakes were analysed. DNA extraction protocol was modified for perch (*Perca fluviatilis* (L.)) muscle (on column spin-membrane based method) and blood (on silica beads based method) samples. Ten primer pairs

were used for PCR amplification; there the forward primer was fluorescently labelled by HEX, FAM or NED. For each specimen ten microsatellite loci (Pfla-L1, Pfla-L2, Pfla-L4, Pfla-L5, Pfla-L6, Pfla-L9, Pfla-L10, Svi-L6, Svi-L7, Svi-L10) were analysed by using microsatellite analysis. Microsatellite analysis was performed on Applied Biosystems 3130xl sequencer using GeneScan 500 ROX Size Standard protocol with modifications (Applied Biosystems, USA). Data for 870 PCR amplicons was obtained in complete, those could be used to size and genotype the alleles in GeneMapper software (Applied Biosystems, USA).

Anita Puste, Daina Kairiša, Rita Sarma

Latvia University of Agriculture, Lielā street 2, Jelgava, Latvia, anita.puste@butis.lv, daina.kairisa@llu.lv, dr.rita.sarma@gmail.com

NON-GENETIC FACTORS INFLUENCING EARLY GROWTH TRAITS OF SHEEP IN LATVIA

Keywords: sheep, growth traits, non-genetic factors.

Data obtained from 12182 performance records during 2007 to 2010 were analysed to investigate non-genetic factors contributing to early growth traits of sheep in Latvia. General Linear Model (GLM) procedure were applied to analyse the data using SAS software. The average birth weight, weaning weight and pre-weaning daily gain were 4.0 ± 0.01 kg, 22.0 ± 0.05 kg and 231.9 ± 0.57 g, respectively, which were significantly affected by the sex and type of birth, year and season of birth, breed and age of dam ($p < 0.01$). Coefficients of determination (R^2) and coefficients of variation (CV) were estimated 0.15 and 17.27 for birth weight, 0.25 and 22.04 for weaning weight, 0.10 and 24.96 for pre-weaning daily gain. The male lambs were heavier than females (4.9 to 27.7%) and single born lambs were heavier than lambs born from larger litters (15.4 to 18.6%) at birth, weaning and had higher pre-weaning daily gain.

Tatjana Sjakste¹, Natalia Paramonova^{1*}, Olga Sugoka¹, Ilva Trapina¹, Ingrida Rumba-Rozenfelde², Nikolajs Sjakste²

¹Institute of Biology of the University of Latvia, Miera 3, Salaspils, Latvia, natasa@email.lubi.edu.lv

²Latvijas Faculty of Medicine, University of Latvia, Sharlotes Street 1a, Riga, Latvia, nikolajs.sjakste@lu.lv

*contact person Natalia Paramonova natasa@email.lubi.edu.lv

PROTEASOMAL GENES GENOTYPE-SEX INTERACTIONS IN HUMAN POPULATIONS AND IN ASSOCIATION WITH COMPLEX DISEASES

The ubiquitin-proteasome system (UPS) potentially could affect the complex disease pathogenesis, prognosis and treatment efficiency. The UPS deregulation implicated in several human pathologies can depend on the structural variations in the genes encoding the proteasome subunits. However, spectrum and level of the loci variability could be different as between the human populations and ethnic groups as between males and females. In fact, the proteasome activity has significant positive correlation with male BMI, body fat, serum total cholesterol, and triglycerides. Men with high BMI usually have high rates of adipocyte differentiation accompanied by high levels of plasma proteasome activities.

That postulate suggests that any genetic variation potentially have unique ethnic- and sex-specific impact in the realization of particular phenotype.

In current study we have analysed the *PSMA6*, *PSMC6* and *PSMA3* proteasomal genes genotype – sex interactions in human populations and in the association with juvenile idiopathic arthritis (JIA) and bronchial asthma (BA) in Latvian children. Sex specificity was found to be ethnos specific. Several single- and/or multiple loci genotypes and haplotypes were identified as sex specific JIA and BA risk

factors in Latvians. Revealed genetic modules potentially have a diagnostic value in medical practice with reference on the sex- and ethnic specificity.

The study was partially funded from the ERAF project,
Nr.2010/0315/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/026



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Ramunas Vilcinskas, Alma Vilkaityte, Lina Zybartaitė, Algimantas Paulauskas, Eugenija Kupcinskiene

Vytautas Magnus University, Vileikos street 8, Kaunas, Lithuania, dek@gmf.vdu.lt

SOME ASPECTS OF MOLECULAR DIVERSITY OF POPULATIONS OF JUNIPERUS COMMUNIS L. GROWING IN LITHUANIA

Key words: CTAB method, ISSR markers, *Juniperus communis*.

Common juniper (*Juniperus communis* L.) is the third wooden species naturally growing in Lithuania. It is widely distributed in this country, well known as an aromatic, medicinal and ornamental plant. Throughout the world wide scope data is collected about secondary metabolites of juniper. Till now, small attention has been paid to evaluate the other aspects, molecular bases in special, concerning diversity of *J. communis* populations in Europe. For juniper populations growing in USA, genetic diversity has been evaluated according to RAPD and ISSR markers also sequencing ITS (Adams et al, 2003). Our study aimed at evaluation of extent of polymorphic DNA loci of *J. communis* populations differing in habitats and geography of Lithuania. Sampling was done to reflect contrasting habitats where juniper might be found in this country. Thus, sites for material collection included both dry and wet soils, opened areas and pine forests, densely or rarely growing juniper. In total, fourteen populations (10 individuals in each) were sampled. For the study 1–1.5 m height shrubs or trees were selected growing at least in 5 m distance each from the other. Current-year needles were taken from the middle parts of the crown of the female plants. DNA was extracted by modified CTAB method (Doyle and Doyle, 1990). Our molecular studies included 140 samples. ISSR markers could be applied to reveal genetic diversity of population and to identify individual genotypes (Jones et al., 2009). DNA polymorphic loci were evaluated by inter-simple sequence repeat (ISSR) markers suggested by Adams et al. (2003). We have tested 15 oligonucleotide markers, 3 out of them were informative in particular (ISSR marker 807 comprising sequence AGAGAGAGAGAGAGAGT; ISSR marker 808 comprising AGAGAGAGAGAGAGAGC and ISSR marker 846 (CACACACACACACACART). The electrophoresis was performed on a 1.5 % agarose gel and obtained DNA fragments were stained with ethidium bromide. Our ISSR studies showed that the number of DNA loci varied from 4 to 20, with a size range of 260–1500. GenAlEx program was used to calculate diversity among and within populations. Analysis of molecular variance (AMOVA) and dendrograms showed the genetic differences between tested populations and individuals. Molecular diversity in relation to habitats and geography of populations is discussed.

References:

- 1) Adams R.P., Schwarzbach A.E., Naresh Pandey R. 2003. The concordance of terpenoid, ISSR and RAPD markers, and ITS sequence data sets among genotypes: an example from *Juniperus*. *Biochemical Systematics and Ecology*, 31, 375–387.
- 2) Doyle J.J. and Doyle J.L. 1990. Isolation of plants DNA from fresh tissue. *Focus*, 12 (1), 13–15.
- 3) Jones N., Oughman H., Thomas H., Pasakinskiene I. 2009. Markers and mapping revisited: finding your gene. *New Phytologist*, 183, 935–966.

Anna Batjuka, Aleksandrs Petjukevičs, Nataļja Škute
Daugavpils University, Vienibas street 13, Daugavpils, Latvia, anna.batjuka@du.lv

THE CHANGES OF INDUCED CHLOROPHYLL FLUORESCENCE PARAMETERS AND CONCENTRATIONS OF PIGMENTS IN THE ORGANS OF WHEAT SEEDLINGS UNDER THE INFLUENCE OF HEAT STRESS AND ANTIMYCIN A

The changes in functional status of the photosynthetic apparatus of etiolated seedlings of wheat (*Triticum aestivum* L.) under conditions of heat stress (40°C) and in the presence of antimycin A (1mg/l) were analyzed. Heat stress was created by transferring wheat seedlings growing at 26°C in a thermostat (FOC 225 E) of higher temperature (40°C). By means of the fluorometer (*Chlorophyll Fluorometer OS-30p*) measured parameters induced chlorophyll fluorescence ($F_0, F_m, F_v/m, F_t$). We determined the content of photosynthetic pigments (chlorophyll a,b and carotenoids) in etiolated wheat seedlings exposed to heat stress and in the presence of antimycin A (1 mg/L). The experimental results show that the heat stress leads to a decrease in the functional activity of the photosynthetic apparatus of *Triticum aestivum* L. was observed immediately after the heat stress, as evidenced, reducing the chlorophyll fluorescence parameters $(F_m - F_0)/F_m = F_v/m$. When wheat seedlings were transferred to a thermostat with an optimum temperature (26°C), the photosynthetic apparatus of *Triticum aestivum* L. retains the ability to effectively implement the primary charge separation in photosystem II. However, the wheat seedlings were exposed to stronger heat stress in the presence of antimycin A (1mg/L) increased the parameters of chlorophyll fluorescence $F_m - (F_m - F_0)/F_m = F_v/m$. Dynamics of changes in the concentration of chlorophyll a, b and carotenoids in heat stress is similar to the dynamics of the parameter F_v/m . Our results show that the induced fluorescence parameters changes of chlorophyll *Triticum aestivum* L. are dependent on the strength of influence of stress.

Ilze Gaile, Dainis Ruņģis

Latvian State Forest Research Institute „Silava”, Rigas street 111, Salaspils, Latvia, ilze.gaile@gmail.com

THE ROLE OF INDUCED RESISTANCE AND TLP PROTEIN IN THE DEVELOPMENT OF DEFENCE MECHANISMS TO LOPHODERMIIUM SPP. IN PINUS SYLVESTRIS L SEEDLINGS

Scots pine is one of the most important economic resources of our country's, due to its productivity and high wood quality. Needle cast (caused by *Lophodermium* spp.) is a significant disease in nurseries and in young forest plantations, which may become a more frequent and severe problem in the future due to climatic changes and forest regeneration practices.

Because of the fact that plants cannot move away from recurring abiotic and biotic stresses they need to be able to respond and adapt to them. Induced resistance is an increased expression of natural defense mechanisms in plants against repeated exposure to adverse factors. One of the most important inducible defense mechanisms is the biosynthesis of pathogenesis – related (PR) proteins. Members of the PR – 5 groups are called thaumatin – like proteins (TLPs). Many PR – 5 proteins are induced in plants in response to infection by pathogens, osmotic stress, treatment with abscisic acid, ethylene, salicylic acid, methyl jasmonate and wounding. Members of this group have been shown to have antifungal activity against a broad spectrum of fungal pathogens. Previous results from our laboratory have shown that TLP gene expression increases in *P. sylvestris* after inoculation with *Heterobasidion annosum*; therefore the antifungal activity of TLP protein was studied.

The *Pinus taeda* TLP gene sequence was used to design primers for amplification of the full-length TLP gene from *P. sylvestris*. The TLP gene was successfully amplified and cloned into the expression vector pET100 using BL21 Star bacteria. The presence of a faint band of the recombinant protein in the induced culture and reduced growth of *E. coli* indicate that PsTLP protein expression in BL21 cells was toxic to bacteria cells. Optimization of the recombinant PsTLP protein was achieved by cold induction

through decreasing both expression temperature and IPTG concentration. The results of antifungal assays revealed that the *in vitro* expressed TLP inhibited the mycelial growth of *H. annosum*.

After affirmative results about TLP antifungal activity we tried to find the way to increase the TLP gene expression. Exogenous application of methyl jasmonate is able to activate defense genes expression and induced resistance therefore we studied the effect of methyl jasmonate

Līga Pakalna¹, Laura Kļaviņa¹, Viktorija Maksimova²

¹Latvijas Universitāte, Alberta iela 10, Rīga, Latvija, liga.pakalna@gmail.com, laura.klavina1@gmail.com

²Latvijas Universitāte, Kr. Valdemāra iela 48, Rīga, Latvija, mosikalaka@gmail.com

BRIOFĪTU SEKUNDĀRIE METABOLĪTI KĀ VIDES STRESA MARKIERI

Briofiti ir būtiska ekosistēmas veidojoša sastāvdaļa it īpaši Ziemeļeiropā. Briofitu nodalījumā ietilpst lapu sūnas (*Musci*), kas atrodamas jebkurā mežu ekosistēmā, aknu sūnas (*Hepatelia*), kas biežāk sastopamas mitrās vietās, kā arī ragvēcelītes (*Anthocerotae*), kas Latvijā sastopamas ļoti reti un pašlaik ir atrastas tikai dažas sugas. Briofiti tiek iedalīti pie zemākajiem augiem un to pētījumiem līdz šim pievērta maza vērība.

Mūsdienās tiek pētīta briofitu sistematika un ekoloģija, bet aktuāls pētījumu virziens ir briofitu bioloģiskās un farmakoloģiskās īpašības. Daudzi pētījumi ir par briofitu izmantošanu piesārņojošo vielu absorbcijā, bet nav veikti pētījumi par to, kā dažādi metāli ietekmē briofitu ķīmisko sastāvu un tā izmaiņas. Salīdzinājumā ar augstākajiem augiem briofītiem ir vienkāršāka uzbūve un tie ir vieglāk pakļaujas vides radītam stresam. No apkārtējās vides izmaiņām briofitus galvenokārt aizsargā to biokīmiskais sastāvs. Pētījumā izmantota suga *Pleurozium schreberi* jeb Šrēbera rūsaīne, kas ir daudzgadīgs un relatīvi bieži sastopams briofīts Latvijas mežos. Lai labāk izprastu izmaiņas, ko briofitos rada dažādi stresa faktori, tika veiktas ķīmiskā sastāva analīzes: polifenolu daudzuma, antiradikālās aktivitātes un hlorofila daudzuma noteikšana. Polifenoli ir briofitu sastāvā esoši savienojumi, kuri tiek izmantoti to dabiskajai aizsardzībai, antiradikālā aktivitāte parāda augu spēju cīnīties ar brīvajiem radikāļiem, kas negatīvi ietekmē šūnu darbību. Lai izvērtētu uzkrāto metālu daudzumu un novērtētu polifenolu reakciju, tika veiktas arī metālu analīzes.

Pētījuma gaitā tika secināts, ka dažādu stresa faktoru ietekmē mainās briofitu sekundāro metabolītu daudzums – palielinās polifenolu daudzums un antiradikālā aktivitāte, bet samazinās hlorofila daudzums. Apstrādājot briofitu paraugus ar lielas koncentrācijas metālu šķīdumiem, tie vairs nav spējīgi turpināt augšanu un pamazām atmirst.

Aleksandrs Pučkins

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, aleksandrs.puckins@du.lv

JAUNO FLUORESCENTO KRĀSVIELU PIELIETOŠANA DZĪVO ŠŪNU PĒTĪJUMOS

Fluorescentajām krāsvielām atrod arvien daudzveidīgāku pielietojumu daudzās zinātnes un medicīnas jomās, pateicoties to pārstāvju unikalitātei un izmantošanas efektivitātei. Tomēr, neskatoties uz iepriekš minēto, ir vērts nepārtraukti turpināt jaunu pārstāvju sintēzi, jo katrai izmantošanas nozarei ir nepieciešamas noteiktas unikālas fluorescento krāsvielu īpašības. Šūnu bioloģijā pašlaik strauji attīstās gan tradicionālās, piemēram, izmantojot ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay) modifikāciju FluoroSpot, gan modernās (pielietojot daudzkrāsu proteīnus vai fRFLP - fluorescent restriction fragment length polymorphism analysis) fluorescentās analīzes metodes. Prioritāra ir tādu fluorescento krāsvielu izstrāde, kuras spēj iekrāsot tikai noteiktas šūnu sastāvdaļas un ar kuru palīdzību varētu veikt kvantitatīvu bioloģiski svarīgu vielu (nukleīnskābju, olbaltumvielu u.c.) analīzi, kuras nebūtu toksiskas un būtu izmantojamas pētījumos *in vivo*. Fluorescentās analīzes metodēm ir raksturīga virkne priekšrocību, kas izceļ tās starp citām, plaši

pielietotām metodēm (tādām kā atomu absorbcijas spektrometrija un masspektrometrija). Tostarp, piemēram, metožu straujums un izmantošanas izmaksas.

Pētījuma rezultāti ļaus izstrādāt dažādas fluorescento analīžu metodes augu, mikroorganismu un dzīvnieku šūnu funkcionālā stāvokļa izvērtēšanai.

Marina Savicka

Daugavpils University, Vienības street 13, Daugavpils, Latvia, marina.savicka@du.lv

THE INFLUENCE OF SHORT-TERM AND LONG-TERM HEAT STRESS ON DEVELOPMENT AND OXIDATIVE PROCESSES IN ORGANS OF WHEAT SEEDLINGS (*TRITICUM AESTIVUM* L.)

Key words: heat stress, *Triticum aestivum* L., lipid peroxidation, membrane permeability, cyclosporine A

An increase in average temperature makes research of ability of plant adaptation especially important. Heat stress adversely affects plant growth and development and induces oxidative stress in plants. Plant mitochondria are significant during stress response. Many factors (e.g., oxidative stress) can initiate the opening of mitochondrial permeability transition pore (MPTP). Cyclosporine A (CsA) prevents opening of MPTP and delays cell death. Therefore, the study of influence of CsA on oxidative processes in different plant organs during exposure of heat stress causes big interest.

Impact of elevated temperature on growth, lipid peroxidation and some antioxidant electrophoretic activity in organs of etiolated wheat seedlings was examined for characterizing the response of wheat (*Triticum aestivum* L., cv. Harmonia) seedlings to heat stress. The seedlings were exposed to 42 °C for 15 min, 30 min, 60 min and 24 h, and samples were taken immediately after high-temperature exposure and at 24- hour intervals.

The organs of wheat seedlings lost their recovery abilities after long-term heat stress exposure at all stages of seedling development which have been investigated. However, the roots were more sensitive against the influence of heat stress. The increase of cell membrane permeability of the organs of wheat seedlings had cyclic character which corresponds to the increase of the level of lipid peroxidation product (conjugated dienes) during the early ontogeny. The influence of CsA on oxidative processes in different plant organs was changed according to the duration of heat stress exposure and at the stage of seedling.

This study was supported by ESF project Nr. 2009/0205/1DP/1.1.1.2.0/09/APIA/VIAA/152

ZOOLOĢIJA

≈

ZOOLOGY

Marija Stepanova¹, Vasils Vežnovcs², Artūrs Škute¹

¹*Daugavpils University, Vienības Street 13, Daugavpils, Latvia, marija.stepanova@du.lv, arturs.skute@du.lv*

²*State Scientific and Production Amalgamation „The Scientific and Practical Center for bioresources The National Academy of Sciences of Belarus”, Minsk, Republic of Belarus, vvv@biobel.bas-net.by*

DISTRIBUTION OF *MYTIS RELICTA* LOVÉN IN SOME LATVIAN LAKES

Key words: *Mytis relict*, glacial relict, crustaceans, oligotrophic lakes, mesotrophic lakes.

Mytis relict is relict crustacean species of postglacial origin. *M. relict* inhabits deep, oligotrophic and mesotrophic lakes. The relict crustacean species were studied in the 1960's in Latvian freshwater lakes. Nowadays, the freshwater glacial relict crustaceans were studied in some Latvian lakes of Latgale

highland (the Daugava River basin), such as Drīdzis (max. depth - 64 m), Svente (max. depth - 38 m), Geraņimovas Ilzas (max. depth - 46 m), Lejas (max. depth - 36 m), Sīvers (max. depth - 24.5 m), Dubuļu (max. depth - 30 m).

Study of *M. relicta* in these lakes was started in July, 2012. Samples were collected one site in Lakes Svente, Lejas, Drīdzis, Sitas and Riču, two sites in Lakes Geraņimovas Ilzas, at a depth of 10 meters, 13 – 20 meters in Lake Geraņimovas Ilzas, at a depth of 25 – 30 meters in Lake Svente, at a depth of 13 meters in Lake Lejas, at a depth of 10 - 50 meters in Lake Drīdzis using a tow net.

M. relicta was found in Lakes Svente and Geraņimovas Ilzas. There were 210 individuals of *M. relicta* at a depth of 10 meters and 14 individuals at a depth of 13 – 20 meters in Lake Geraņimovas Ilzas. However, only single individual of *M. relicta* was determined at a depth of 25 – 30 meters in Lake Svente. *M. relicta* was not determined in Lakes Dubuļu, Lejas and Sīvers.

The water clarity was only 1.8 meters in Lake Dubuļu and this is an indicator of the eutrophic lakes, but *M. relicta* inhabits oligotrophic and mesotrophic lakes. The dissolved oxygen was not detected in a bottom layer of water in Lake Dubuļu, but relict crustacean species inhabits deep lakes with high oxygen levels in the profundal zone. The temperature of the bottom layer of water was +11°C in Lake Sīvers, but this is a very high water temperature for the relict crustacean species (all are cryophilic).

This study was supported by the ESF project Nr. 2009/0214/1DP/1.1.1.2.0/09/APIA/VIAA/089.

Daina Ikauniece, Aleksandrs Jemelanovs

Latvia University of Agriculture, Research Institute of Biotechnology and Veterinary Medicine „Sīgra”,
Instituta iela 1, Sīgūda, Latvija, sigra@lis.lv

BARĪBAS LĪDZEKĻU IETEKME UZ PROTEĪNA SATURU VĪNGLIEMEŽU (HELIX POMATIA) GAĻĀ, DZĪVSVARU UN DZĪVSVARA DINAMIKU

Keywords: *Helix pomatia*, body weight, meat protein.

The aim of the study was determinations and comparing the crude protein content of Roman snails' (*Helix pomatia*) meat and detects the weight change and the dynamics of a season cultivated snails and fed with different diets. Samples were collected from snails an experimental breeding farm three times per season: in spring (May), summer (July) and autumn (September). The crude protein amount established was equal both for wild snails and cultivated snails having received special diets (13.41%). The crude protein content in pedal mass of Roman Snails versus visceral mass is not essentially different ($p > 0.05$). The results of this study have shown that Roman snails live weight changes depend on the type of feed fed. Latvia's wild and breeding snails are a good source of protein in the human diet.

Agnese Žukova

University of Latvia, Kronvalda boulevard 4, Riga, Latvia, agnese_zukova@inbox.lv

CHANGES IN THE COMMUNITIES OF FRIT FLIES (DIPTERA: CHLOROPIDAE) DEPENDING ON VEGETATION IN CALCAREOUS FENS OF MARITIME LOWLAND, LATVIA

Calcareous fens are of high priority for protection in the European Union, because of draining in the past. In Europe, as well as in the rest of the world, fauna of invertebrates of calcareous fens have been studied incompletely, plant species diversity is known better than animal. Frit flies occur in various landscapes and habitats, but they are mostly found in grasslands and other open habitats. Species diversity and trophic structure depends on land use, spatial structure of landscape, and presence of favorable habitat. Thus, frit flies may indicate the quality of the environment and the degree of anthropogenic transformation of landscape.

The research was done in eight calcareous fens of the Maritime Lowland in 16.07 and 17.07 in 2011, by collecting flies with sweep net and by determining the cover of plant species. Cloud cover, air temperature, wind speed and height of vegetation also were determined. An ordination of vegetation data separated sampling plots into different groups. An ordination of frit flies data resulted in separation the same groups. Cloud cover, height of vegetation, *Carex* spp., *Stellaria palustris*, *Potentilla erecta*, *Pinus sylvestris*, *Menyanthes trifoliata*, *Schoenus ferrugineus* had significant impact on communities of frit flies. The correlation analysis showed that there are two distinct groups that significantly correlated contrary with specific plants. In the first group are *Aphanotrigonum trilineatum*, *Chlorops planifrons* and *Lasiosina cinctipes*, but the second group consists of *Oscinella pusilla* and *O. frit*. The first group significantly positively correlated with *Peucedanum palustre*, *Menyanthes trifoliata*, *Comarum palustre*, while the second group correlated significantly negatively with these plants. *Pinus sylvestris* had a significant negative correlation with the first group, while the second group had a significant positive correlation.

Inese Kivleniece¹, Indrikis Krams^{1,2,3}, Aare Kuusik⁴, Tatjana Krama¹, Todd M. Freeberg⁵, Raivo Mänd², Markus J. Rantala³, Marika Mänd⁴

¹University of Daugavpils, Vienības street 13, Daugavpils, Latvia, inese.kivleniece@du.lv

²University of Tartu, Vanemuise 46, Tartu, Estonia

³University of Turku, Turku, Finland

⁴Estonian University of Life Science, Kreutzwaldi 1, Tartu, Estonia

⁵Department of Psychology and Department of Ecology & Evolutionary Biology, Austin Peay Building 301B, University of Tennessee, U.S.A.

HIGH REPEATABILITY OF ANTI-PREDATOR RESPONSES AND RESTING METABOLIC RATE IN A BEETLE

Repeatability of results is essential for a scientific research. However, obtaining repeatabilities may be time consuming in behavioral sciences where behavioral responses should be studied across time and contexts, and samples sizes usually are large. We attempted to reduce the number of experimental trials to find out different types of anti-predator responses and related levels of resting metabolic rate (RMR) in the yellow mealworm beetle (*Tenebrio molitor*). We performed behavioral tests in the plastic containers representing a typical environment of *T. molitor*. The tests were repeated in the Eppendorf test tubes while measuring RMR. The results show that the response latency to a scaring stimulus and the total time spent in the state of tonic immobility was similar across the tests. This suggests that personality-related anti-predator responses might be studied together with measurements of metabolism because we did not find any influence of behavioral trials on metabolic rates of insects. We also found a negative correlation between response latency time and time spent immobile, a positive correlation between response latency and RMR and a negative correlation between RMR and total time spent immobile. These correlations were similar across trials performed in the insect chamber and the plastic containers suggesting a less time-consuming approach in studies of individually consistent anti-predator responses and RMR.

Jelena Litvinceva, Arvīds Barševskis

Daugavpils University, Parādes street 1, Daugavpils, Latvia, jelena.litvinceva@inbox.lv

INVAZĪVO ĀDGRAUŽU (COLEOPTERA: DERMESTIDAE) SUGU FAUNA UN IZPLATĪBA IGAUNIJĀ

Dermestidae (Insecta: Coleoptera) Igaunijas faunā ir pārstāvēta ar 10 sugām, kas pieder pie 5 ģintīm. Sugu skaits ziņā visdaudzveidīgākās ir ģintis *Dermestes* L. (3 sugas), *Anthrenus* Müll. (2 sugas) un *Attagenus* Latr. (2 sugas). Ģintis *Reesa* Beal un *Globicornis* Latr. Igaunijas faunā pārstāvētas katra tikai ar vienu sugu. 6 Dermestidae sugas Igaunijā ir invazīvas. Starp tām, 5 kas Igaunijas apstākļos

sastopamas telpās un ir ļoti invazīvas. Vairāk nekā 50% no invazīvajām ādgraužu sugām Igaunijā ir kosmopolīti. Analizējot visu invazīvo ādgraužu sugu izplatību, Igaunijas apstākļos visas sugas var iedalīt 3 grupās: 1) sugas, kas sastopamas dabiskos biotopos visā valsts teritorijā (2 sugas), 2) sugas, kas sastopamas dabiskos biotopos ļoti reti tikai dažās vietās, tai skaitā dabiskos vecos mežos (2 sugas), 3) sugas, kas sastopamas gan dabiskos biotopos, gan cilvēka ēkās (6 sugas), 5) sugas, kuru sastopamība Igaunijā ir nepietiekami izpētīta (22 sugas). Pētījuma mērķis bija noskaidrot invazīvo ādgraužu sugu izplatību un sastopamības biežumu Igaunijā.

Andris Ziemelis

Latvijas Universitāte, Kronvalda bulvāris 4, Rīga, Latvija, daba@lanet.lv

JAUNI CIKĀŽU (AUCHENORRHYNCHA) SUGU KONSTATĒJUMI LATVIJAS FAUNĀ

Pašreiz vienīgais Latvijas cikāžu (Auchenoryncha) sugu saraksts nopublicēts tālajā 1970. gadā, ko sastādīja Dzidra Velce un Lidijs Dankā. Šajā sugu sarakstā apkopotas visas tālaika Latvijas teritorijā kādreiz konstatētās cikāžu sugas, dažas sugas ir pat no baltvācu laikiem. Sodermans ar kolēģiem 2009. gadā apkopoja Ziemeļeiropas cikāžu sugu sarakstu, kurā apkopots arī Latvijas cikāžu sugu saraksts ar 333 sugām. Nepārprotami Latvijas cikāžu sugu saraksts ir jāatjauno, ievācot un taksonomiski nosakot cikāžu faunastiskos datus.

Laika posmā no 2010. līdz 2012. gadam Latvijas faunai konstatētas 10 jaunas cikāžu sugas, papildinot Latvijas cikāžu sugu sarakstu līdz 343 sugām. Konstatētas šādas cikāžu sugas: *Aphrophora major*, *Arboridia parvula*, *Balclutha rhenana*, *Calamotettix taeniatatus*, *Cicadella lasiocarpae*, *Edwardsiana ishidai*, *Kelisia confuse*, *Kybos rufescens*, *Limotettix atricapillus*, *Pentastiridius leporinus*.

Jana Prokopčika, Raimonds Cibulskis

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, sweet_y@inbox.lv,
raimonds.cibulskis@biology.lv

ĶEMERU NACIONĀLĀ PARKA VABOĻU (COLEOPTERA) FAUNA

Atslēgas vārdi: Coleoptera, Ķemeru NP.

Līdz šim Ķemeru NP teritorijā speciāli vaboļu faunas pētījumi nav veikti. Literatūrā atrodamas vien atsevišķas ziņas par nedaudzām Ķemeru NP konstatētajām vaboļu sugām. Mana pētījuma ietvaros analizēti literatūras dati, apstrādātas entomoloģiskās kolekcijas, kā arī veikti lauka pētījumi izmantojot standartizētas lauku pētījumu metodes. Darba rezultātā izveidots Ķemeru NP vaboļu faunas sugu saraksts, kurā kopumā iekļautas 340 sugas, kuras pārstāv 40 vaboļu dzimtas. Kā Ķemeru NP sugu skaita ziņā visplašāk pārstāvētās vaboļu dzimtas norādāmas īsspārņu dzimtas (Staphylinidae), skrejvaboļu dzimtas (Carabidae), skarabeju dzimtas (Scarabaeidae), mārīšu dzimtas (Coccinellidae) un lapgraužu dzimtas (Chrysomelidae) sugas.

Pētījuma rezultātā tika konstatētas 16 mazpazīstamas īsspārņu sugas, kuras Latvijā sastopamas tikai no 2 līdz 5 atradnēm. Savukārt 9 īsspārņu sugām vienīgā konstatētā vieta Latvijā ir Ķemeru NP.

Pētījumu gaitā Ķemeru NP konstatētas divas Latvijā un Eiropā īpaši aizsargājamas vaboļu sugas – lapkoku praulgrauzis (*Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763)) un divjoslu airvabole (*Graphoderus bilineatus* (De Geer, 1774)). Abas minētās sugas iekļautas Padomes Direktīvas 92/43/EEC II un IV pielikumā. Atbilstoši MK noteikumiem šo sugu aizsardzības nodrošināšanai veidojami mikrolieģumi. 13 no pētījumu gaitā konstatētajām sugām iekļautas Latvijas Sarkanajā grāmatā. 8 no konstatētajām vaboļu sugām klasificējamās kā dabisko meža biotopu sugas, no tām 5 biotopu speciālistu sugas, kuru pastāvēšana ir atkarīga no noteikta biotopa, kā arī 3 indikatorsugas, kam ir samērā augstas prasības pret dzīves vidi, bet ne tik augstas kā biotopu speciālistu sugām.

MASS OUTBREAK OF ACANTHOLYDA POSTICALIS (HYMENOPTERA, PAMPHILIIDAE) IN ESTONIA

Scots pine (*Pinus sylvestris*) is host to a complex of defoliating insects. In Central Europe, some lepidopterans (*Dendrolimus pini*, *Panolis flammea*, *Lymantria monacha*, *Bupalus piniaria*) and hymenopterans (*Diprion pini*, *Neodiprion sertifer*) frequently occur at outbreak level. All these species are also distributed in Estonia but populations of only few of them have reached outbreak level and caused severe defoliation of pine stands. The major defoliating insects in pine forests of Estonia are the European pine sawfly, *Neodiprion sertifer* (Hymenoptera, Diprionidae) and the pine looper moth, *Bupalus piniaria* (Lepidoptera, Geometridae). The first of them is more widespread and has repeatedly occurred numerous in many regions and stands of different ages. Mass outbreaks of the pine looper moth have been recorded over longer intervals (tens of years), but locally these have resulted in severe defoliation of premature and mature stands. Recently, the great web-spinning pine-sawfly, *Acantholyda posticalis* (Hymenoptera, Pamphiliidae), was added to this list. *A. posticalis* is a widespread species, occurring throughout the pine forests of Europe and Asia. Outbreaks of this species have been recorded in pine stands of Central and Eastern Europe, European part of Russia, northern Kazakhstan and Siberia. In Northern and Western Europe, the species usually occurs sparsely. In Estonia, no mass outbreaks of this species have been reported during the recorded history of forest entomology. In 2008, an outbreak of *A. posticalis* was recorded on the island of Saaremaa in western Estonia. About 250 hectares of pine stands in 40–100 years of age growing on sandy soils were defoliated. In 2009, no flight of *A. posticalis* was observed; the larvae remain in diapause in soil. In the following years (2010–2012) flight activity was observed in mid-May but a part of larvae remain in soil. In summer 2010, a most severely defoliated mature pine stand was harvested. The development of the sawfly population on felled area and in untouched neighbouring forests will be monitored. In 2012, diapausing larvae were present also in soil of the clear-cut area.

Ļubova Sivačova¹, Janīna Daukšte¹, Inese Kivleniece¹, Tatjana Krama¹, Markus J. Rantala², Indriķis Krams^{1,2}

¹Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, ljubova.sivacova@inbox.lv

²Turku Universitāte, Turku, Somija

MILTU MELNUĻU TENEBRIO MOLITOR IMŪNSISTĒMAS NOVECOŠANAS PROCESU IETEKME UZ TĒVIŅU DZIMUMPIEVILCĪBU

Ar vecumu saistītā imūnsistēmas aktivitātes samazināšanās jeb imūnsistēmas novecošana ir novērota gan mugurkaulnieku adaptīvās imunitātes reakcijās, gan bezmugurkaulnieku iedzimtās imunitātes reakcijās. Bez mugurkaulniekiem nav ne limfocītu, ne antivielu, bet tiem ir attīstījušies citi efektīvi aizsardzības veidi, piemēram, starppaudžu imunoloģiskais praimings, kad gan mātītes (Moret 2006), gan tēviņi (Roth et al. 2010) spēj nodot savas imūnās aizsardzības spējas pēcnācējiem (Schmid-Hempel 2011). Savukārt, pieredze ar patogēniem pagātnē var nodrošināt indivīdam paaugstinātu imunitātes aktivitāti turpmākās dzīves laikā.

Šajā pētījumā mēs pārbaudījām, vai miltu melnuļu *Tenebrio molitor* imūnsistēmas atbildes reakcijas un imunoloģiskais praimings kļūst mazāk efektīvs līdz ar indivīda vecumu (Daukšte et al. 2012). Tika arī pārbaudīts, vai imūnsistēmas novecošana un imunoloģiskais praimings ietekmē tēviņu dzimumferomonu kvalitāti. Mēs konstatējām jaunajiem tēviņiem (agrīnās imūnsistēmas aktivācijas grupa) specifisku imūnās atmiņas veidu, atkārtoti aktivējot to imunitāti ar sterila neilona monopavediena palīdzību. Vecajiem tēviņiem (vēlīnās imūnsistēmas aktivācijas grupa) netika novērota imūnās reakcijas pastiprināšanās pēc atkārtotas neilona monopavediena ievietošanas, kas negatīvi ietekmēja to dzimumpievilcību un atlikušo dzīves ilgumu. Mūsu rezultāti liecina par to, ka

veco tēviņu imūnsistēma ir mazāk efektīva, nekā jauno tēviņu imūnsistēma, un ka starp novecošanu, imunitāti un dzimumpievilcību pastāv sarežģīti evolucionārie kompromisi.

Jānis Gailis, Ināra Turka

Latvia University of Agriculture, Lielā street 2, Jelgava, Latvia, janka.gailis@gmail.com, Inara.Turka@llu.lv

PRELIMINARY RESEARCH ON GROUND BEETLES (COLEOPTERA: CARABIDAE) AS INDICATORS OF INTEGRATED PEST MANAGEMENT IN WINTER WHEAT

Many ground beetles (Coleoptera: Carabidae) are predators of pests, thus they are significant elements of integrated pest management system in every agroecosystem. This is preliminary research on how different soil tillage and crop rotation affects abundance of ground beetles in winter wheat fields. Soil tillage and crop rotation also are important components of integrated pest management. Place of research was Latvia University of Agriculture, Research and Study farm 'Pēterlauki' (56°30'39.38" N; 23°41'30.15" E). Ground beetles had been collected using pitfall traps in 12 sample plots (0.3 ha each): six sample plots with traditionally tilled soil and six sample plots with minimally tilled soil (tillage without soil ploughing). Winter wheat, spring wheat and spring rape had been used as the fore-crop in every four sample plots. Ten pitfall traps were placed in 30 m long cornerwise transect in each sample plot. Exposition of traps started in 17 April 2012 and ended in 31 July 2012. Traps were emptied every seven days. Small and medium sized ground beetles, such as *Bembidion* spp., *Poecilus* spp., *Pterostichus* spp., dominated. Only few big sized *Carabus* individuals had been observed. Higher dynamic density of ground beetles had been established in sample plots with traditionally tilled soil in the first seven days of the research – 7 beetles per trap in traditionally tilled plots and 5 beetles per trap in minimally tilled plots. In next four weeks dynamic density of ground beetles almost equalized between differently tilled sample plots. This can be explained by better hibernation conditions in the sample plots with traditionally tilled soil. Ploughing promotes more loose soil surface layer, thus ground beetles can more easily dig their hibernation shelters. Following equalization of dynamic density of ground beetles can be explained by migration of beetles between differently tilled sample plots and between sample plots and other near located habitats.

Maija Štokmane¹, Voldemārs Spuņģis¹, Inese Cera²

¹University of Latvia, Kronvalda boulevard 4, Riga, Latvia, hidra4@inbox.lv, voldemars.spungis@lu.lv

³University of Daugavpils, Vienības street 13, Daugavpils, Latvia, inese.cera@gmail.com

THE EFFECT OF DIFFERENT BIOTIC FACTORS ON GROUND-DWELLING SPIDERS (ARANEAE) IN THE CALCAREOUS FEN APŠUCIEMS

Calcareous fens are Annex I priority habitats in the EU Habitats Directive. In the past most fens were used for agricultural purposes so now they are degraded or have even totally disappeared. The ecology of spiders in calcareous fens is almost unknown. While studies on the effects of abiotic factors on spiders are quite numerous, the ones on biotic factors such as competition, predation and prey abundance have not been done. For this reason our study focuses mainly on the interactions between epigeic spiders and other ground-dwelling animals (both invertebrates and small vertebrates). The data were collected in fen Apšuciems in 2012. Spiders and other taxa were sampled using pitfall traps. The traps were operated for 4 weeks – from 26 July until 22 August. The systematic sampling was used in the study – the sampling plots were laid regularly in the fen. In each of these plots there were six pitfall traps established. The percent cover of plant species was also estimated within the plots. The statistical analyses were conducted using MS Excel, R and PC-ORD. A total of 1047 adult spider specimens belonging to 61 species was collected. The most abundant spider species were *Trochosa terricola*, *Antistea elegans* and *Pirata hygrophilus*. The correlation analyses showed that there are quite a

lot significant relationships between spiders and particular invertebrate species. Ground beetle *Oodes gracilis* influenced the greatest number of spider species – it had an effect on the abundance of eight different spiders. Similar thing was observed between spiders and plants. Also the correlation analyses showed that there are mainly weak associations between spiders and different vertebrate species (the strongest correlation was found between the common frog *Rana temporaria* and the total number of spider species). According to the DCA, spider communities in general are affected by three plant species and ten invertebrate species.

Maksims Zolovs¹, Alina Ozuna², Muza Kirjušina¹

¹ Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, max.edem@inbox.lv, muza.kirjusina@biology.lv

² Daugavpils state gymnasium, Cietokšņa street 33, Daugavpils, Latvia

THE ENVIRONMENTS INFLUENCE ON DACTYLOGYRUS SPECIES (MONOGENEA: DACTYLOGYRIDAE) MORPHOMETRIC PARAMETERS

Investigation of morphological changes in organisms from different environments plays an important role in understanding parasitic organism's phenotypic plasticity which in long-term strategy generates adaptive genetic changes. It is important to know which abiotic factors affect morphometrical parameters variation that often overlaps between *Dactylogyrus* species. The more complete data concerning morphometrical variations will provide comments to already existing species descriptions and avoid confusing during new species detection and further descriptions.

In the present investigation we are focused on the attachment apparatus, copulatory organ and vulva differences of measurements of *D. wunderi*, *D. auriculatus* and *D. zandti* specimens from lake and river environments, but further studies will include genetic analysis of museum collection. The research material consists of museum collection from 1955 to 1999. A total 101 *D. wunderi*, 59 *D. auriculatus* and 40 *D. zandti* specimens were measured and photographed with Nikon 90i microscope by using the NIS-elements basic research software. There were used at least 14 morphometric parameters of the attachment apparatus and two of the copulatory organ and two of the vulva depending on parasite anatomy: ir – inner root length; or – outer root length; da – dorsoapical total length; va – ventroapical total length; mp – length of main part; pr – length of point recurved; DB – length and width of dorsal connective bar; VB – length and width of ventral connective bar; bl – blade length; ba – base length; hl – hooklet length; Hk – length of total hook; hl – hooklet length of 3 pair; Hk – length of 3 pair total hook; copulatory organ total length and copulatory organ tube length; vulva length and width. The attachment apparatus and copulatory organs were measured according to Gussev (Гусев), 1983. Statistical analyses were performed by SPSS (version 20.0) software.

The main result shows that there are no statistical significant influence of time (from 1955 to 1999) on morphometrical parameters of attachment apparatus, copulatory organ and vulva for all investigated *Dactylogyrus* species. Whereas environment is one of contributing factors that affect size of hooks and dorsal connective.

Jolanta Vrublevska¹, Tatjana Krama¹, Markus J. Rantala², Pranas Mierauskas³, Todd M. Freeberg^{1,4}, Ilona Skrinda¹, Indrikis A. Krams^{1,5}

¹ University of Daugavpils, Vienības street 13, Daugavpils, Latvia, jolanta.vrublevska@gmail.com

² Department of Biology, University of Turku, FIN-20024 Turku, Finland,

³ Department of Environment Policy, Mykolas Romeris University, 08303 Vilnius, Lithuania,

⁴ Department of Psychology and Department of Ecology and Evolutionary Biology, University of Tennessee, Knoxville, USA,

⁵ Institute of Ecology and Earth Sciences, University of Tartu, 51014 Tartu, Estonia.

THE IMPORTANCE OF PERSONALITY IN ANTI-PREDATOR BEHAVIOUR IN GREAT TITS

Key words: nest defence, mobbing behaviour, breeding success, novel object, great tit, *Parus major*. Recent studies suggest that individual variation in behaviour of prey individuals may cause distinctive responses to nest predators and cooperation with other conspecifics. We carried out experimental trials in natural field conditions using a stuffed pine marten, a principal nest predator, to test for a relationship between the response to novel objects and mobbing predators. We additionally assessed individual differences during novel object test and whether these responses were related to nest failure and survival of females during incubation. We found that bold individuals (those that rapidly resumed feeding of nestlings in the presence of a novel object) have an advantage over shy individuals (those that slowly resumed feeding of nestlings in the presence of a novel object) in their reproductive success, as measured in numbers of success nests and survived females. Furthermore, bold-bold pairs exhibited stronger anti-predator mobbing responses than shy-shy pairs. Results show that consistent individual differences in response against novel objects and anti-predator behaviour are related, and that these responses are important predictors of nest failure in breeding great tits.

Rinalds Ciematnieks, Ilze Apenīte

Latvian Plant Protection Research Centre, Strukturu street 14a, Riga, Latvia, rinalds.ciematnieks@laapc.lv

THE MOST EFFECTIVE DETERMINATION METHOD FOR BRASSICA POD MIDGE *DASINEURA BRASSICAE* EMERGENCE IN WINTER OILSEED RAPE IN LATVIA

Key words: brassica pod midge, yellow glue traps, yellow water-traps, determination method.

Research on *Dasineura brassicae* emergence and establishment of the most effective determination method in winter oilseed rape plantations was carried out in LLU MPS „Pēterlauki” in Jelgava area (in southern Zemgale) over the vegetation seasons of 2009 and 2010. Three determination methods for *D. brassicae* population were tested in winter oilseed rape: entomological net cuts; yellow glue traps (25 × 10 cm) by „KOOPERT” HORIVER®; yellow water-traps.

After two years of research, it was established that the beginning of *D. brassicae* emergence is not affected by the sum of accumulated effective temperatures (AET), but by the plant development stage (BBCH) instead. Entomological net cut method cannot be used for *D. brassicae* determination in winter oilseed rape plantations in Latvia as no individuals were captured in the trial area using this method. The most effective *D. brassicae* attraction method was the yellow water-traps as the use of this method resulted in capturing the largest number of adult individuals (339 individuals out of total of 433 individuals). The most effective method for determining the beginning of *D. brassicae* emergence in Latvia was the yellow glue traps (from rosette until bud forming stage: BBCH 25-50), but starting from bud development until pod ripening stage (BBCH 51-79) the yellow water-traps were more effective.

Eduards Bakasejevs, Aleksandra Zdankovska, Maksims Zolovs, Muza Kirjušina

Daugavpils University, Vienības street 13, Daugavpils, Latvia, edlasen@gmail.com

PRELIMINARY RESULTS OF *TRICHINELLA* SPP. INVESTIGATION IN MUSTELIDAE FAMILY IN LATVIA

During the period from July 2010 to February 2013 36 muscle samples of Mustelidae family animals were collected for the *Trichinella* larvae presence detection: 21 Pine martens (*Martes martes*), 9 Polecats (*Mustela putorius*), 5 American minks (*Neovison vison*), 1 European badger (*Meles meles*).

Musculature samples of right forelimbs were tested by using the standard method according to Regulation (EC) Nr. 2075/2005.

Trichinella spp. larvae have been detected in 9 Pine martens and in European badger. Infected animals were detected from two districts – Dagda and Daugavpils. Animal's intensity of invasion (larva per

gram - l.p.g.) was determined. The mean intensity of *Trichinella* invasion of Pine martens was 12.66 l.p.g. Whereas European badger invasion mean intensity was higher – 14.37 l.p.g.

Zanda Lisovska¹, Aija Pupiņa², Mihails Pupiņš^{1,2}

¹Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, zandulis15@inbox.lv

²Latgales Zoodārzs, Vienības iela 27, Daugavpils, Latvija, bombinalatvia@inbox.lv, eco@apollo.lv

BOMBINA BOMBINA (L.) MAZUĻU METAMORFOZEI PIEMĒROTO BIOTOPU RAKSTUROJUMS ILŪKSTES NOVADA EGLAINES PAGASTĀ

Bioloģiskā daudzveidība visos tās līmeņos aptver dzīvās dabas daudzveidību un bagātību kādā teritorijā. Pēdējo desmitu gadu laikā bioloģiskās daudzveidības samazināšanās kļuvusi par aktuālu problēmu visā pasaulē. Svarīgi saglabāt retas un īpaši aizsargājamas sugas, kas paaugstina šīs daudzveidības vērtību. Kā viena no retajām abinieku sugām ir sarkanvēdera ugunskrupis (*Bombina bombina*), kuras aizsardzību rekomendē Eiropas Savienības un Latvijas Republikas likumdošana un normatīvie akti, kā arī sugas aizsardzības plāns.

Metamorfoze jeb pārvēršanās cikls abiniekiem, tai skaitā *Bombina bombina*, ir neatņemama attīstības daļa. Tādēļ svarīgi izpētīt ne tikai barošanās un vokalizācijas biotopus to dzīves aktīvajā periodā, bet arī reproduktīvos biotopus sugas vairošanās un mazuļu attīstības periodā.

Dažādu ārējo faktoru ietekmē var mainīties *Bombina bombina* biotopu parametri, tādēļ ir nepieciešams noteikt optimālo biotopu īpatnības un saglabāt tās, lai spētu aizsargāt šo sugu. Eglaines pagastā atrodas viena no jaunākajām *Bombina bombina* subpopulācijām Latvijā – pirmie vokalizējošie tēviņi reģistrēti 2008.gadā. Pētījuma laikā tika izmantotas audiālās un vizuālās uzskaites metodes, ģeomātikas, augšņu un biotopu analīzes metodes. 2012.gada vasaras laikā 5 no 14 vokalizācijas biotopiem fiksēti metamorfozē esoši *Bombina bombina* īpatņi, kas ir nozīmīgi mazuļu attīstībai, izdzīvošanai un populācijas skaita palielināšanai. Minētie biotopi atbilst šādiem parametriem: vokalizējošo tēviņu skaits no 2 līdz 38; biotopu veidi – lāma, apūdeņots reljefa pazeminājums/ purvs; ūdenstilpes platība no 12 m² līdz 250 m²; vid. aizaugums no 40% līdz 70%; vid. apēnojums no 5% līdz 70%; vid. dziļums no 0,3 m līdz 0,5 m; ūdenstilpes pamats – smilšmāls, māls.

VESELĪBAS ZINĀTNES

≈

HEALTH SCIENCES

Jeļena Dobrovolška, Zenta Piscova

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, lencik180990@inbox.lv, zentapiscova@inbox.lv

FIZIOTERAPIJAS IESPĒJAS HRONISKAS MUGURAS JOSTAS DAĻAS SLIMĪBĀM DAŽĀDAS PROFESIJAS PĀRSTĀVJIEM

Mazkustīgs dzīvesveids, “sēdošs” darbs, pārslodze pēc fiziskām aktivitātēm, ilgstoša nepareiza smagumu celšana, kā arī virkne citu iemeslu noved pie balsta un kustības orgānu sistēmas slimībām. Videji 70% sāpju lokalizējas jostas un krustu daļā. Mugurkaula deformācija ir viens no galvenajiem cēloņiem nespecifiskām muguras sāpēm, kas veido 70% visu sāpju gadījumu. Viena no biežākām un galvenām patoloģijām 30 – 50 gadu vecumā ir starpskriemeļu disku pārmainas. Latvijā šobrīd pieaugusi saslimstība ar fizisko pārslodžu izraisītām arodslimībām, tas ir ar skeleta, muskuļu un

saistaudu slimībām, un šī slimību grupa veido gandrīz pusi visu arodslimību. Muguras sāpju etioloģijā liela nozīme individuāliem faktoriem (liekais svars, nepareiza stāja, mazkustīgs dzīvesveids) un ar darbu saistītiem faktoriem - ilgstošai mugurkaula slodzei, darbam, kura laikā mugura ir saliekta, ķermeņa piespiedu pozai smaga fiziska darba laikā, vispārējās vibrācijas iedarbībai, organisma atdzišanai, mikrotraumatizācijai, psiholoģiskai spriedzei tādiem profesijas pārstāvjiem kā autobusu un smago kravas automašīnu vadītājiem, medicīnas darbiniekiem, mežstrādniekiem, krāvējiem.

Rūpes par balsta un kustības orgānu sistēmu ir svarīga un aktuāla problēma, jo otrs biežākais iemesls ārsta apmeklējumam ir cilvēki ar muguras sāpju problēmām. 80% cilvēku kaut reizi dzīvē izjutuši muguras sāpju problēmas. Sāpes jostas daļā parasti ilgst no 2 līdz 6 nedēļām un 90% gadījumos izzūd, taču 2-7% gadījumos tās kļūst hroniskas. Hroniskas sāpes mugurā ilgst aptuveni 12 nedēļas. Muguras sāpju ārstēšanas metodes ietver sevī somatisko terapiju, ergoterapiju, fizisko, psiholoģisko, fizikālo, slinga terapiju, osteoreflsoterapiju, medikamentozo terapiju, kā arī ārstniecisko vingrošanu, mīksto audu tehnikas un manuālo terapiju.

Pētot un strādājot ar pacientiem kuriem ir balsta kustību aparāta traucējumi un kuri saņem pilienvēdīgu ārstēšanu, uzlabojās psihoemocionālais stāvoklis, atjaunojās darba spējas un normālās funkcionālās aktivitātes, kā arī mazinājās muskuļu disbalanss.

Anna Mihailova¹, Irēna Kaminska², Oksana Ivanova², Anda Bernāne¹, Svetlana Stalidzāne¹

¹Daugavpils University, Parādes street 1, Daugavpils, anna.mihailova@du.lv, keianda@inbox.lv, svetla4@inbox.lv

²Daugavpils University, Vienības street 13, Daugavpils, irena.kaminska@du.lv, ksenjka_84@mail.ru

VESELĪBU VEICINOŠĀ FIZISKĀ SAGATAVOTĪBA, FIZISKĀ AKTIVITĀTE UN VESELĪBAS PAŠVĒRTĒJUMS 22–35 UN 36–49 GADU VECĀM SIEVIETĒM

Atslēgvārdi: health-related physical fitness, fiziskā aktivitāte, sievietes, 22-49 gadi.

Veselību veicinošās fiziskās sagatavotības komponenti ir svarīgi ikdienas aktivitāšu un brīva laika aktivitāšu veikšanā. Šīs darbības prasa pietiekošu muskuļu spēku, muskuļu izturību un lokanību. Ka arī aktivitāšu veikšanai nepieciešamas arī pietiekamas kardiovaskulārās sistēmas funkcionālās spējas, kuras savukārt ietekmē ķermeņa kompozīcija. Laba veselību veicinošā fiziskā sagatavotība un pietiekama fiziskā aktivitāte labvēlīgi ietekmē veselības stāvokli un savā ziņā kardiovaskulārus riskus (lipīdu daudzumu, asinsspiedienu, glikozes vielmaiņu un ķermeņa masu). Iepriekšējie pētījumi parādīja, ka regulārās fiziskās aktivitātes uzlabo kardiorespiratorās sistēmas funkcionālo stāvokli. Bet izmaiņas fiziskās aktivitātes intensitātē ietekmē fiziskās sagatavotības rādītājus. Šī pētījuma mērķis bija salīdzināt divu brieduma vecuma grupu sieviešu veselību veicinošo fizisko aktivitāti, fizisko aktivitāti un veselības stāvokļa pašvērtējumu

Šī pētījuma ietvaros tika novērtētas 30 (vidējais vecums 27,5 ± 4,1 gadi) un 19 (vidējais vecums 43,7 ± 3,7 gadi) sievietes divās vecuma grupās, attiecīgi 22-35 un 36-49 gadi. Pētījuma laikā tika veikti veselību veicinošās fiziskās sagatavotības komponentu novērtēšanas testi, ka arī pētījuma dalībniecēm tika piedāvāts aizpildīt starptautisko fiziskās aktivitātes novērtēšanas anketu un veselības stāvokļa pašvērtējuma anketu.

Rezultāti parādīja, ka jaunākajā brieduma vecuma grupā (22-35 gadi) bija statistiski ticami mazāks vidējais KMI ($p=0,001$), nekā vecākajā brieduma grupā, un KMI bija normāls 44,9% sieviešu. Vecākajā brieduma vecuma grupā 18,37% sieviešu tika konstatēta aptaukošanās. 22-35 gadu vecuma grupā bija statistiski ticami zemāka ķermeņa masa ($p=0,036$), absolūtais ($p=0,010$) un relatīvais ($p=0,002$) ķermeņa tauku daudzums, un statistiski ticami lielāks ķermeņa relatīvais ūdens daudzums ($p=0,002$), relatīvais skābekļa maksimālais patēriņš ($p=0,049$) un iešanas aktivitāšu kopējais ilgums ($p=0,018$). Jaunākajā brieduma vecuma grupā bija lielāks vidējais vēdera muskuļu spēks (*m. rectus abdominis* $p=0,015$, slīpie vēdera muskuļi rotācijā pa labi $p=0,006$, rotācijā pa kreisi ($p=0,007$). Roku tvēriena spēka rezultāti starp grupām statistiski ticami neatšķīrās.

Abās vecuma grupās prevalēja vidējās aerobās darbības (46,9% sieviešu), normāla hamstringu un *m. quadratus lumborum* elasticitāte. Lielākajam sieviešu skaitam abās grupās pārsvarā bija vidēja fiziskā aktivitāte – kopumā 59,2% sieviešu vismaz 30 minūtes piecas dienas nedēļā veic vidējās intensitātes fiziskās aktivitātes vai vismaz 20 minūtes trīs dienas nedēļā veic lielās intensitātes fiziskās aktivitātes. Tika secināts, ka kopumā sievietēm ar zemāku KMI un relatīvu ķermeņa tauku daudzumu bija lielākā muskuļu masas proporcija, relatīvā skābekļa maksimālā patēriņa vērtības, iešanas aktivitāšu ilgums, garīgas veselības kopskaits un kopējais veselības kopskaits.

Ilona Skrinda

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, skrilona@inbox.lv

DONORU ASINS FIZIOLOĢISKO PROCESU RĀDĪTĀJU ATJAUNOŠANĀS PĒC ASINS DONĀCIJAS

Donoru asins kvalitāte un spēja kādam palīdzēt ir atkarīga no asins donora veselības stāvokļa pirms un pēc asins ziedošanas, asins sastāva atjaunošanās fizioloģiskajām iespējām. Asins nodošanas laikā no donora atļauts noņemt ne vairāk par 15% no kopējā cirkulējošo asiņu tilpuma. Asins standartdeva ir 450ml ± 10%. Asins sastāva fizioloģiskā atjaunošanās saistīta ar nepieciešamo laika posmu starp asins ziedošanas reizēm. Pasaules prakse asins donoru donāciju biežuma rādītājos ir dažāda un viennozīmīgu atbilžu nav, tāpēc tika pētīta pieredze: kritēriji, kas nosaka asins donora asins sastāvu, tā izmaiņas pēc asins ziedošanas un asins sastāva atjaunošanos ietekmējošie faktori.

Pēc asins standartdevas nodošanas organismā sāk darboties agrīnie un vēlīnie kompensatorie mehānismi, galvenokārt pastiprinās eritropoēze, notiek asins olbaltumvielu atjaunošanās. Asins donora vispārējam veselības stāvoklim un organisma atjaunošanās mehānismiem jābūt pilnvērtīgiem, jo var attīstīties akūta posthemorāģiska anēmija. Donoriem, kas regulāri nodod asinis, var attīstīties Fe deficīts, īpaši, ja pirms asins nodošanas netiek rūpīgi veikta Hb līmeņa kontrole. Visbiežāk Fe deficīts attīstās sievietēm fertīlā vecumā, tāpēc jāveic pasākumi, lai samazinātu Fe deficīta veidošanās risku un saglabātu donoru veselību. Pierādīts, ka vienā asins nodošanas reizē donors zaudē aptuveni 215-270 mg dzelzs. Tā kā dzelzs deficīts donoram ir bieža komplikācija pēc asins nodošanas, tas ietekmē šīs procedūras efektivitāti. Asins donoram pirms procedūras hemoglobīna kontrole bieži atklāj anēmiju. Pētot asins sastāva atjaunošanos pēc asins nodošanas un dzelzs vielmaiņas ietekmi uz atjaunošanās procesu, tika noteikta saistība ar asins ziedošanas biežumu gan Latvijas, gan pasaules asins donoriem. Asins donoru veselības rādītāju analīzē tika iegūts apliecinājums saistībai starp donoru cirkulējošo asiņu apjoma atjaunošanās rādītājiem un donāciju biežumu, laika intervālu starp asins nodošanas reizēm.

Māra Strautmane, Zenta Piscova

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, Markela@inbox.lv, zentapiscova@inbox.lv

ELPOŠANAS FUNKCIONĀLIE RĀDĪTĀJI

Elpošana ir viens no svarīgākajiem procesiem, kas iespaido fizioloģiskas funkcijas organismā. Organisma normālā funkcija iespējama tikai tad, ja nemītīgi patērētā enerģija tiek atkal papildināta. Elpošanas sistēmai izšķir vairākas funkcijas. Elpošanas funkciju plaušas veic kopā ar asinsriti un asinīm - transporta funkcija, samitrina, attīra un sasilda ieelpoto gaisu, regulē skābju un sārmu līdzsvaru, iesaistās ožas sajūtas veidošanā, piedalās termoregulācijā un veido skaņas, skaņas rezonatori un termoregulatori, ierosina aizsargrefleksus, šķaudišanu, klepošanu.

Pasīvā un aktīvā kustību aparāta funkcionālie traucējumi aizkavē bērna fizisko attīstību, izraisa sirds un asinsvadu, nervu, elpošanas un gremošanas sistēmas funkcionālo spēju pasliktināšanos, samazinot adaptācijas spējas stresa situācijām, kā arī pret nelabvēlīgiem ekoloģiskiem faktoriem. Uzsākot skolas gaitas, bērni realizē tikai 50% paredzēto kustību apjoma. Plaušu ventilācija bieži vien tiek traucēta elpošanas aparāta patoloģisko izmaiņu rezultātā. Izšķir divus plaušu ventilācijas traucējumu tipus -

restruktīvos un obstruktīvos traucējumus. Lai diagnosticētu nepareizu elpošanas stereotipu, pastāv šādi rādītāji - elpošanas pauze, vizuālā kontrole, elpošanas biežums.

Ir zināms, ka praktiski visu orgānu un sistēmu normāla darbība ir atkarīga no tā, kā mēs elpojam. Pastāv vairāki elpošanu negatīvi ietekmējoši faktori. Cilvēka organisma stāvoklis ir atkarīgs no elpošanas, savukārt elpošanas stāvoklis ir atkarīgs no stājas. Mūsdienu sabiedrībā 90% cilvēku elpo nepareizi, pārsvarā mugurkaula problēmu dēļ, jo īpaši stājas traucējumu dēļ. Normāla reakcija uz stresu izpaužas kā paaugstināta elpošana, elpas trūkums un dažos gadījumos kā hiperventilācija. Ja tā tiek pagarināta, tā var izraisīt augšējo elpceļu infekcijas.

Elpošanas procesu var kontrolēt izmantojot spirometru, veicot to manuāli un izmantojot Biograph Infinity aparātu, kas reģistrē elpošanas biežuma, amplitūdas pierakstu un amplitūdas atšķirības pieraksts starp krūšu kurvja un vēdera izplešanos. ProComp Infinity™ kodētājs ir astoņu kanālu, multi-modalitātes datorizēta ierīce – biofeedback, turpmāk - bioloģiski atgriezeniskas saites, un datu iegūšanai. Thought Technology sensori ir pilnīgi neagresīvi un prasa minimālu ādas sagatavotību, kad tiek izmantoti atgriezeniskās saites nolūkiem. Elpošanas sensors ir jutīgs attiecībā pret izstiepšanos. Piestiprināts apkārt klienta krūtīm vai vēderam, sensors pārvērtīs krūšu kurvja vai vēdera izplešanos un saraušanos kāpjošā un krītošā signālā uz ekrāna. ProComp Infinity nerada standarta mērvienības elpošanas mērījumiem. No viļņveida signāla programmatūra spēj aprēķināt elpošanas ritmu un relatīvu elpas amplitūdu. Ja tiek izmantoti divi sensori, ir iespējams noteikt amplitūdas atšķirību starp krūšu kurvja un vēdera izplešanos.

Andris Gorskis

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, andrisgorskis@inbox.lv

SENIORU ĶERMEŅA KOMPOZĪCIJAS DINAMIKA FIZISKAS AKTIVITĀTES IETEKMĒ

Sabiedrības novecošana un ar to saistītās problēmas jau ilgāku laiku ieņem svarīgu vietu dažādu zinātnes nozaru pētījumos. Pirms 40-50 gadiem ekonomiski attīstītajās valstīs parādījās jauna tendence: dzimstības samazināšanās pieaugoša senioru dzīves ilguma fonā. Šī problēma pastāv arī Latvijā. Kaut arī Latvijas iedzīvotāju vidējā dzīvildze ir mazāka nekā attīstītajās valstīs, tomēr ir novērojama tās palielināšanās tendence, kuru vēl vairāk izceļ dzimstības samazināšanās un ekonomiski aktīvo iedzīvotāju emigrācija. Līdz ar to pastāv nepieciešamība veltīt lielāku uzmanību veselīgas novecošanas problemātikai, jo tieši tā var risināt katra indivīda un sabiedrības ilgstošu darbaspēju un veselības saglabāšanu optimālā līmenī. Viens no galvenajiem aspektiem, kas raksturo indivīda organisma patieso stāvokli ir dati par ķermeņa kompozīciju. Tā ir samērā jauna izmeklēšanas metode, kura pamatojas uz ķermeņa audu bioloģiskās *pretestības* analīzi, kuras rezultātā var iegūt detalizētu atbildi par dažādu ķermeņa struktūru sastāvu. Tās pielietošana ļauj precīzi noteikt organisma izmaiņas, kas notiek novecošanas laikā, revitalizācijas un geroprofilakses virzienu katram cilvēkam individuāli. Viena no būtiskākajām geroprofilakses sastāvdaļām ir fiziskā aktivitāte. Tā ļauj samazināt ar sarkopēniju saistīto procesu intensitāti, kuri nozīmē muskuļu masas zudumu novecošanas gaitā. Fiziskā aktivitāte samazina tauku masas pieaugumu ķermenī, tā liesās masas un šķidrums daudzuma samazināšanās fonā. Līdz ar to fiziskā aktivitāte var kļūt par vienu no galvenajiem geroprofilakses veidiem, pozitīvi ietekmējot senioru ķermeņa kompozīcijas dinamiku un līdz ar to uzlabojot indivīdu veselības stāvokli un dzīves kvalitāti.

Pētījuma mērķis – Izpētīt regulāras fiziskās aktivitātes ietekmi uz ķermeņa kompozīciju vecāka gadagājuma personām.

Novērtējot pētījuma dalībnieku ķermeņa kompozīcijas rādītājus tika konstatēts:

- Fiziska aktivitāte statistiski ticami pozitīvi ietekmēja ķermeņa kompozīcijas parametrus: svars, KMI, tauku masu (kg), metabolisku vecumu.
- Relatīvais tauku daudzums (%), muskuļu masa (kg), muskuļu masa (%), relatīvais ūdens daudzums (%), ūdens daudzums (kg), liesa masa neuzrādīja statistiski ticamas izmaiņas, bet tika novērotas pozitīvas tendences rezultātu dinamikā.

HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE AND PHYSICAL SELF-CONCEPT OF ADOLESCENTS WITH IDIOPATHIC SCOLIOSIS DURING THE BRACE WEARING

Introduction. During the period of treatment of adolescent idiopathic scoliosis, assessment of the patients' quality of life and physical condition, that have an effect on the further treatment process, is very important.

The aim. To study the connection between the health-related quality of life and physical self-concept of the adolescents with idiopathic scoliosis during the period of wearing braces.

Materials and methods. It was a quantitative non-experimental cross-sectional correlation study. There were 30 girls with adolescent idiopathic scoliosis involved in the research, wearing the brace between 12 to 23 hours per day. The Scoliosis Research Society 22r questionnaire, the Brace Questionnaire, the Bad Sobernheim Stress Questionnaire (brace) and The Physical Self-Description Questionnaire were used in the research. In addition there were used a structured interview; the Visual analogue scale; analysis of a roentgenogram; measurement of the angle of trunk rotation and rib hump.

Results and Conclusions.

1. Braces' wearing by adolescents with idiopathic scoliosis is related with average high level of stress and lower self-assessment of mental health and emotional functions of quality of life, but with higher self-assessment of physical and social functions.

2. The highest assessment is about their physical appearance and body perception during the period of wearing braces, as well as having high general self-esteem. Whereas their physical endurance, strength and physical activity are among the less valued, but coordination, flexibility, sport competence and physical health are valued a little higher.

3. There is a connection between the quality of life and perception of adolescents' physical health, coordination, self-esteem and perception of the general physical condition, but there is no connection between the quality of life and the perception of their sport competence, the levels of physical activity and the perceived physical flexibility.

4. The patients' age, length of treatment, presence and intensity of the pain syndrome have a negative effect on self-assessment of quality of life and physical self-concept, but the length of wearing brace per day, regular physiotherapy and physical activities have a positive effect.

Sanita Kecko¹, Ilona Skrinda¹, Tatjana Krama¹, Inese Kivleniece¹, Markus J. Rantala², Indriķis Krams^{1,2}

¹Daugavpils University, Vienības street 13, Daugavpils, Latvia, sunny-sanita@inbox.lv, skrilona@inbox.lv, tatjana.krama@du.lv, inese.kivleniece@du.lv, indrikis.krams@ut.ee

²Department of Biology, Section of Ecology, University of Turku, Finland, markus.rantala@utu.fi

FACIAL AND VOCAL ATTRACTIVENESS, IMMUNITY AND BODY HEIGHT IN YOUNG MEN

Males of many species have conspicuous secondary sexual traits and mate choice of females is often based on these traits. It has been suggested that secondary sexual traits reliably signal male condition by acting as handicaps. Development and maintenance of a large body and exaggerated secondary sexual ornaments are often energetically costly, while many organisms cannot afford energy allocation to all of competing needs equally. Probably the most important male morphological traits on the mate market are facial traits and stature. Symmetry, averageness and masculinity have been shown to influence the attractiveness of men's faces. It has been expected that these traits signal a male's immunological competence and that women's preferences on these traits may be adaptations for identifying healthy mates with "good" genes.

To test whether there is any relationship among men vocal and facial attractiveness and their body height, we tape-recorded voices and photographed faces of young men. We had women rate sexual attractiveness of their voices, and we tested whether attractiveness ratings correlate with the height measurements. Masculinity of faces and voices was also rated. Therefore, we tested for possible relationships among the body height, vocal and facial attractiveness, testosterone and immune function (antibody response to a hepatitis B vaccine) in human males.

We found a non-linear relationship between antibody response and body height in the form of a cubic polynomial. This shows a positive relationship between body height and antibody response up to the body height of 188 cm, which turned into a negative relationship between body height and antibody response in men taller than 188 cm. We also found a significant relationship between facial masculinity and antibody responsiveness in the same population where it was found earlier suggesting an honest indicator of mate quality.

Olga Batireva

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, batireva3@inbox.lv

CILVĒKA REKOMBINANTĀ ERITROPOETĪNA UN 1,25(OH)2D3 VITAMĪNA SINERĢISKĀ IETEKME UZ SARKANO ŠŪNU PRODUKCIJU UN KALCIJA-FOSFORA VIELMAIŅU HEMODIALĪZES PACIENTIEM

Atslēgas vārdi: Epo – eritropoetīna preparāti, 1,25(OH)2D3 vitamīna – D vitamīna aktīvā forma, kalcitriols, kalcijs, fosfors, hemodialīzes pacienti.

Termināla hroniska nieru mazspēja (HNM) ir nopietna veselības aprūpes problēma gan visā pasaulē, gan arī Latvijā. Anēmija ir viena no galvenajām HNM komplikācijām, kas negatīvi ietekmē pacientu jau tad, kad nieru mazspēja vēl ir mērena un, it īpaši, NAT (nieru aizstājterapija) gaitā. Anēmija saistīta ar augstāku sirds-asinsvadu saslimstības risku un ir neatkarīgs paaugstinātas mirstības riska faktors HNM slimniekiem. Par vienu no suboptimālas anēmijas ārstēšanas iemesliem var uzskatīt t.s. eritropoetīna rezistences veidošanos, kuru izraisa vairāki faktori, tostarp, dzelzs deficīts HNM pacientu organismā un sekundāra hiperparatireoze. Kalcitriola preparāti koriģē sekundāru hiperparatireozi, bet tiem aprakstīta arī tieša eritropoēzi stimulējoša ietekme HNM slimniekiem.

39 HNM slimniekiem predialīzes etapā un hemodialīzes pacientiem tika noteikta eritropoetīna un kalcitriola sinerģiskā ietekme uz sarkano asins šūnu produkciju sešu mēnešu prospektīvā pētījumā, stabilai Epo devai pievienojot kalcitriola preparātu 0.25–0.5 mkg/d devā. Par kontroles rādītājiem tika izmantotas pacientu izejas dati. Tika novērtēts Hb, Ht un eritrocītu pieaugums, organisma dzelzs rezervju esamība un pieejamība terapijas gaitā – nosakot dzelzs līmeni, transferīna līmeni un aprēķinot transferīna procentuālo piesātinājumu, izvērtēta hiperparatireozes korekcijas dinamika – nosakot kalcijs, fosfora un parathormona (PTH) koncentrāciju serumā un novērtēta hemopoēzes sistēmas kopējā aktivitāte kombinētas Epo un kalcitriola terapijas laikā – novērtējot šķīstošo transferīna receptoru dinamiku.

Velta Katkeviča

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, velta.katkevica@inbox.lv

ASINS FORMULAS NOVIRŽU SASTOPAMĪBA AUSTRUMLATGALES REĢIONĀ

Atslēgas vārdi: leukocīti (WBC), leukocitārā formula(ST, SG, EO, MO, Ly) asinsrade.

Leikocītus iedala divās lielās grupās: graudainajos leikocītos jeb granulocītos un bezgraudainajos jeb agranulocītos.

Starpt. leikocītu atsevišķiem veidiem ir noteikta procentuāla attiecība: to izsaka leukocitārā formula.

Leikocitārās formulas noteikšanai ir liela nozīme klīnikā. Leikocitārai formulai ir liela nozīme onko-hematoloģisko saslimšanu atklāšanā.

Mūsdienās ir tendence pieaugt saslimstībai ar onko-hematoloģiskām slimībām. Saslimstības līmenis lai arī lēni, tomēr pieaug. Palielinās saslimšanas gadījumu skaits ar limfomu, pieaug vēlnu onko-hematoloģisku saslimšanu gadījumu skaits.

Limfomas arvien biežāk tiek diagnosticētas jauniem cilvēkiem. Nosacīti „jaunākas” kļūst arī hroniskas leikozes.

Darba gaitā tiek noteikts leikocītu skaits un to procentuālais sadalījums. Analīzes veiktas uz hematoloģiskā analizatora „Pentra 60-C+”. Šūnu skaitīšanai un mērīšanai tiek izmantots elektriskās pretestības princips. Instrumentālā iebūvētais mikroprocesors kontrolē analīzes procesu un veic matemātisku aprēķinu. Kad šūna konstantā plūsmā iziet cauri mērīšanas kanālam mainās elektriskā vadītspēja starp diviem elektrodiem. Tas ģenerē elektrisko impulsu. Šī impulsa lielums ir proporcionāls šūnas tilpumam un to skaits – šūnu skaitam. Parauga tilpums tiek mērīts kalibrētā stikla cilindrā (tam ir divi optiskie līmeņa detektori – mērīšanas uzsākšanai un beigšanai).

Leikocītu procentuālais sadalījums tika noteikts krāsotā asins uztriepē.

Izmeklēti tika 500 dažāda vecuma un dzimuma cilvēki. Sakarā ar ekoloģiskās situācijas pasliktināšanos un citiem atropogēniem faktoriem, cilvēku onkohematoloģisko saslimšanu skaits pieaug ar katru gadu. Līdz ar to rodas nepieciešamība veikt skrīningu agrīnai slimības konstatēšanai. Leikocītu morfoloģiskās anomālijas visbiežāk ir ģenētiskas pārmaiņas, ko novēro vairākiem ģimenes locekļiem.

Salīdzinot vispārīgi noteiktās normas ar iegūtiem datiem var secināt, ka lielu noviržu izpētītajā grupā nav konstatēts.

Olga Odiņa, Jeļena Sargsjane

Daugavpils medicīnas koledža, Varšavas ielā 26a, Daugavpils, Latvija, sipisnieks@inbox.lv

MĀSU PROFESIJAS RAKSTUROJUMS PADOMJU LAIKĀ

Līdz ar Latvijas valsts iekļaušanu Padomju Savienības sastāvā 1940. gadā, politiskās un ekonomiskās situācijas norises atspoguļojās un ietekmēja masu profesionālo darba reorganizāciju. Padomju laikā pārtrūka starptautiskie sakari, arī profesionālajā izglītībā par dominējošo kļuva sociālisma un komunisma ideoloģija. Sakarā ar Latvijas valsts iekļaušanu Padomju Savienībā, masu profesijas darba struktūra un organizācija veidojās pēc jau Padomju Savienībā izveidotas struktūras. Pēc Otrā pasaules kara žēlsirdīgās masas sāka dēvēt par medicīnas māsām. Masu apmācībā audzēkņiem ar vidusskolas izglītību bija ieviesta divgadīgā mācību programma un trīsgadīga – audzēkņiem ar nepabeigtu vidusskolas izglītību. Masu profesijas mācību programmā tika ieviestas disciplīnas politiskā līmeņa paaugstināšanai. Tas balstījās uz politisko ideoloģiju, jo par izglītotu pilsoni tika uzskatīts politiski izglītots cilvēks. Industrializācijas attīstība piecdesmitajos gados sekmēja arī plašu ārstniecisko iestāžu un medicīnas nozaru attīstību. Līdz ar to medicīnas masu darba loks bija ļoti plašs: bērnu un sieviešu konsultācijās, ambulancēs, tuberkulozes un citos dispanseros, veselības punktos, poliklīnikās, skolās un citās iestādēs. Tas medicīnas māsām uzlika jaunus un paplašinātus pienākumus atkarīgi no darba vietas un specializācijas. Padomju Savienībā medicīnas māsas netika dalītas uz sabiedrības veselības aizsardzībā strādājošām māsām un sociālajā aizsardzībā strādājošām māsām. Tas bija saistīts ar vienoto ārstniecības un profilaktiskās iestāžu darbības sistēmu. Medicīnas māsas, strādājot slimnīcās, kā arī visas veselības aizsardzības sistēmas līmenī, neveidoja patstāvīgo un autonomo korporāciju. Visi veselības aizsardzības jomā strādājošie darbinieki bija apvienoti vienotā medicīnas darbinieku arodbiedrībā, līdz ar to pastāvēja uzskats, ka nebija nepieciešams veidot atsevišķu korporāciju medicīnas māsām.

KVARTĀRVIDES PĒTĪJUMI

≈

RESEARCHES OF QUATERNARY ENVIRONMENT

Baiba Girone

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, baiba.girone@inbox.lv

AINAVU STRUKTŪRAS IZMAIŅAS NO 20. GS. 30. GADIEM LĪDZ MŪSDIENĀM JĒKABPILS PILSĒTAS CENTRĀ UN KRUSTPILĪ

Atslēgas vārdi: Jēkabpils pilsēta, Daugava, ainava, pilsētas ainavas struktūras izmaiņas.

Apkārtnes vides siluetu veido neskaitāmas ainavas, ainas un skati un tos ietekmējoši faktori, kas to maina. Ainava var būt tik dažāda, no cilvēka neskartām līdz pilnībā pārveidotām dabas teritorijām, kas mainās līdz ar cilvēkam nepieciešamajām vajadzībām. Pilsētas vide ir spilgts piemērs, kas raksturo ainavas un tās elementu mainību laika gaitā. Lai noskaidrotu, kā mainījusies ainava Jēkabpilī un Krustpilī, tiek veikts pētījums par ainavu struktūras izmaiņām, salīdzinot 20. gs 30. gadu fotoattēlus ar mūsdienu fotoattēliem.

Darba mērķis ir noskaidrot Jēkabpils pilsētas centra un Krustpils vizuālās ainavu struktūras izmaiņas ielās, laukumos un parkos, kas vērojamas no 20. gs. 30. gadiem līdz mūsdienām.

Latvija, parakstot Eiropas ainavu konvenciju, ir apņēmusies integrēt ainavu politiku savā pilsētplānošanas, sociālajā, kā arī jebkurā citā politikā, kas tieši vai netieši var ietekmēt ainavu, kā arī apņemas identificēt, novērtēt un analizēt ainavas, to īpašības un ietekmes, tādēļ ainavu struktūras izmaiņu pētījumiem ir būtiska nozīme gan pašvaldības, gan valstiskā līmenī.

Pētījumu rezultāti rāda, ka ainava Jēkabpils pilsētas centrā ir būtiski mainījusies. Lielākās izmaiņas vērojamas pilsētas ielās, to infrastruktūrā un apbūvē. Pilsētas apbūvē dominē mūra celtnes, kas celtas padomju laikos, uz to fona spilgti izceļas vēsturiskā koka apbūve un sarkano ķieģeļu ēkas. Liela nozīme Jēkabpilī attīstībā ir upei – Daugavai, kuras krastos sākusi veidoties pirmā apbūve. Pēdējo gadu laikā Jēkabpilī liela uzmanība tiek pievērsta pilsētas labiekārtošanas darbiem, tiek rekonstruētas galvenās Jēkabpils ielas un Vecpilsētas laukums.

Anta Jukša, Irēna Pučka

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, anta.juksa@gmail.com, irena.pucka@du.lv

MEŽCIEMA MIKRORAJONA VĒSTURISKĀS AINAVAS STRUKTŪRAS IZMAIŅAS

Katras pilsētas tēlu veido unikāli objekti, tajā skaitā arī pilsētas ainava, kas var būtiski ietekmēt pilsētas attīstību, ja to spēj kvalitatīvi apsaimniekot.

Katram Daugavpils pilsētas mikrorajonam ir raksturīga savdabīga ainava ar tai raksturīgajiem elementiem. Daugavpils pilsētā arī ir vairāki vēsturiskie mikrorajoni, kas sniedz priekšstatu par vēsturiskās ainavas izmaiņām un to, kas Daugavpils pilsētu padara unikālu. Viens no šādiem mikrorajoniem ir Mežciems.

Pētījuma ietvaros tika noskaidrotas Mežciema mikrorajona vēsturiskās ainavas struktūras izmaiņas no 20. gs. sākuma līdz mūsdienām un apzinātas unikālās ainavas. Svarīgākās pētījumu metodes bija ainavu lasīšana un pieejamā kartogrāfiskā materiāla izpēte.

Tika noskaidrots, ka vēsturiski tas ir veidojies kā kūrorta rajons ar vasarnīcām un ārstnieciskajiem kompleksiem. Laika gaitā Mežciema ainavā sāka parādīties mazstāvu ģimeņu mājas, nav saglabājušās vairākas kūrorta ēkas. Daugavpils pilsētas teritorijas plānojumā ir sniegti konkrēti ierosinājumi attiecībā uz Mežciema mikrorajona attīstību: plānots noteikt stingrākus ierobežojumu apbūves

blīvumam un attīstīt mikrorajonu kā ārstniecisku, rehabilitācijas un atpūtas iestāžu rajonu, tādā veidā atjaunojot Mežciema agrāko statusu. Tomēr būtiski, lai veicot turpmāko mikrorajona attīstības plānošanu, realizējot attīstības projektus un labiekārtojot teritoriju, tiktu ņemta vērā Mežciema vēsturiskā ainava un tās attīstība, lai mikrorajons atgūtu ne tikai savu statusu, bet arī ainaviskās vērtības.

Žanis Smilgins, Juris Soms

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, juris.soms@du.lv

DABAS PARKĀ „DAUGAVAS LOKI” IETILPSTOŠĀS DAUGAVAS SENIELEJAS DAĻAS MORFOLOĢIJAS PĒTĪJUMI

Pēdējā desmitgadē terasēto upju ieleju izpētē gan Eiropā, gan pasaulē aizvien vairāk uzmanības tiek pievērsts to veidošanās apstākļu noskaidrošanai ieleju paleoģeogrāfiskās attīstības senākos periodos, saistībā ar kvartārā notikušajiem apledojumiem un to izraisītajām erozijas bāzes limeņa un noteces veidošanās apstākļu izmaiņām. Šādā, kontekstā, līdz ar jaunu datu publicēšanu par pēdējā apledojuma atkāpšanās gaitu Latvijā un papildus faktu iegūvi par upju terašu ģeoloģisko uzbūvi un to morfoloģiju, ir nepieciešams veikt plašākus, uz mūsdienu tehnoloģiskajiem risinājumiem balstītus pētījumus arī dabas parkā „Daugavas loki” ietilpstošajā Daugavas senielejas daļā, kur ir labi izteikti terasēto nogāžu kompleksi. Tāpēc 2011. gadā ir sākti datu kamerālā analīze un lauka pētījumi, šim mērķim plaši izmantojot ģeomātikas metodes. Lai iegūtu senielejas nogāžu šķēršprofilus un no tiem atvasinātu virspalu terašu absolūtos limeņus, ar totālo staciju Nikon NPL 332 ir veikta profilu tahimetriskā uzmērīšana 6 meandru lokos. Iegūtie rezultāti un to vizualizācija ļauj spriest, ka Daugavas senielejas Krāslavas – Naujenes posmā terasēto nogāžu šķēršprofilu morfoloģija ir ļoti atšķirīga. Labi izteiktas reljefā ir visjaunākās, respektīvi, I un II virspalu terases. Savukārt augšējā kompleksa terases gan dabā, gan uzmērītajos profilos ir diezgan grūti identificējamās. Terašu virsmu limeņu salīdzināšanu sarežģī arī tas apstāklis, ka vairākos lokos reljefa saposmojumu pastiprina terašu virsmā izveidojušās glaciokarsta ieplakas un piltuves. Terašu ģeogrāfiskā izvietojuma un to virsmu absolūto limeņu analīzes sākotnējie dati iezīmē arī nepieciešamību Dabas parkā „Daugavas loki” ietilpstošās Daugavas senielejas daļā atkārtoti veikt detalizētāku, lielmēroga ģeomorfoloģisko kartēšanu, kas ir iesākto pētījumu turpmākais virziens.

Austris Skrupskis, Juris Soms

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, austris_skrupskis@inbox.lv

DATU IEGUVE UN RISINĀJUMI KVARTĀRA NOGULUMU ĢEOLOĢISKAJAI KARTĒŠANAI DAUGAVAS SENIELEJĀ

Ģeoloģiskās kartes, it sevišķi kvartāra nogulumu kartes, zinātniskajās publikācijās tiek norādītas kā nozīmīgs informācijas avots. Sevišķi nozīmīgs zinātnisko pētījumu un lauka apstākļos iegūto datu un novērojumu interpretēšanai ir lielmēroga kartogrāfiskais materiāls. Tomēr Valsts ģeoloģijas dienesta izdotās Latvijas ģeoloģiskās kartes mērogā 1:200 000 un palīgkartes mērogā 1:500 000 ir ar zemu detalizācijas pakāpi un nav īsti piemērotas nogulumu izplatības likumsakarību vai reljefa formu ģeoloģiskās uzbūves noskaidrošanai. Tāpēc kopš 2011. gada tiek veikti darbi, kas ļaus sagatavot Daugavas senielejas kvartāra nogulumu ģeoloģisko karti mērogā 1 : 10 000. Viens no būtiskākajiem uzdevumiem ir kartēšanas vajadzībām nepieciešamo datu ieguve. Uzsākot darbu un pētījumus augstāk minētajā virzienā, tika konstatēts, ka lielākā daļa no kartes tematisko slāņu sagatavošanai nepieciešamajiem datiem nav pieejami atbilstošā detalizācijas pakāpē vai patlaban nav pieejami vispār. Tāpēc izejas dati galvenokārt tika iegūti, analizējot citus lielmēroga informācijas avotus, piemēram, topogrāfiskās kartes, un veicot lauka pētījumus, t.sk. teritorijas rekognosciju, ģeoloģisko urbšanu un šurfu sagatavošanu un izpēti. Kopumā aizvadītajās pētījumu sezonās iegūti ģeoloģiski dati par Daugavas senielejas Krāslavas – Naujenes posmā ietilpstošā dabas parka „Daugavas loki”

teritorijas lielāko daļu. Šo datu kodolu veido 227 urbumu dati, kas iegūti, veicot ģeoloģisko zondēšanu ar rokas urbšanas aprīkojumu. Visu urbumu koordinātas ir fiksētas ar GPS iekārtu, kas ļāva integrēt lauka pētījumu datus ĢIS vidē. Veidojot karti digitālā formātā, tika definēti sekojošie tematiskie ĢIS slāņi: kvartāra virskārtas nogulumu ģenētiskais tips, mehāniskais sastāvs un litoloģija; robežas starp nogulumu atšķirīgiem ģenētiskajiem tipiem; robežas starp pleistocēna un holocēna nogulumiem; devona pamatiežu atsegumi (ārpusmēroga apzīmējumi); esošie un potenciālie ģeoloģiskie dabas pieminekļi (ārpusmēroga apzīmējumi); areāli, ko raksturo augsta ģeoloģiski-geomorfoloģiskā daudzveidība; eksogēnie ģeoloģiskie procesi. Tomēr reprezentatīvai datu ieguvei papildus jāveic teritorijas apsekošana ģeomorfoloģiski komplicētās vietās, paredzot augstāku ģeoloģisko maršrutu blīvumu un nogulumu izplatības robežu precizēšanu, ņemot vērā reljefa kartēšanas datus.

Dāvis Gruberts, Juris Soms

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, davis.gruberts@du.lv

DAUGAVAS GULTNES GARENROFILA MĒRĪJUMI KRAUJAS-NĪCGALES POSMĀ, IZMANTOJOT EHOLOKĀCIJAS METODI

2012. gada 10. aprīlī veikts pirmais Daugavas gultnes garenprofila uzmērījums Kraujas-Nīcgales posmam, izmantojot hidroakustisko mērījumu aparāturu „Lowrance”, kas uzstādīta uz DU dreifējošās zinātnisko pētījumu platformas „Aventura”. Pētījums veikts DU Ģeogrāfijas un ķīmijas katedras un Ekoloģijas institūta 4. dreifa ekspedīcijas ietvaros. Dziļuma mērījumi tika veikti ar 1,5 sek. intervālu, platformai pasīvi dreifējot lejup pa straumi ar vidējo ātrumu 1,1 m s⁻¹. Kopumā 11 stundās tika iegūti 39 138 dziļuma mērījumi un tiem atbilstošās ģeogrāfiskās koordinātes, kas ļauj konstruēt augstas izšķirtspējas gultnes garenprofilu 45,1 km garā Daugavas tecējuma posmā. Iegūtais garenprofils liecina, ka pie dotās ūdens līmeņa augstuma atzīmes (88,92 m vjl. pie Daugavpils un 87,67 m vjl. pie Vaikuļāniem) maksimālais dziļums upes vidū mainās robežās no 2,6 līdz 9,6 metriem, bet vidējais dziļums samazinās no 6,9 m pie Kraujas līdz 4,8 m pie Nīcgales. Ņemot vērā, ka pie Kraujas Daugava šķērso robežu starp Latgales augstieni un Austrumlatvijas zemieni un vairs neplūst pa dziļo ieleju, līdz ar krituma un straumes ātruma samazināšanos tās gultnē akumulēto laukakmeņu un oļu-grants rupjatlūzu materiālu virzienā uz Daugavpili pakāpeniski nomaina smalkgraudaināks, galvenokārt smilšains materiāls. Tā rezultātā Daugavas gultnes reljefu Daugavpils-Nīcgales posmā veido dažādu izmēru saliktas konfigurācijas iedzemes un sēkļi. Ģenēzes ziņā šie gultnes veidojumi atbilst vidussērēm un sānu sērēm, bet morfoloģiski tos var raksturot kā smilšu materiāla šķersseniskus lentveida vālus vai diagonāli orientētas grēdas. Iegūtais garenprofils nesakrīt ar 20. gadsimta vidū publicēto Daugavas gultnes garenprofilu (Stakle un Kanaviņš, 1941). Tas var būt skaidrojams ar atšķirībām dziļuma mērījumu metodikā, iespējamajām gultnes deformācijām erozijas-akumulācijas procesu dēļ, kā arī ar sanešu materiāla un tā veidoto gultnes formu migrāciju lejup pa straumi.

Evita Muižniece, Juris Soms

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, evita.muizniece@inbox.lv

GLACIOKARSTA RELJefa FORMU RAKSTUROJUMS DABAS PARKA „DAUGAVAS LOKI” TERITORIJĀ

Dabas parka „Daugavas loki” ģeoloģiskās un ģeomorfoloģiskās daudzveidības būtiska sastāvdaļa ir gan Daugavas senieleja, gan atsevišķi reljefa formu kompleksi un veidojumi. Sevišķi interesantas ir šajā teritorijā sastopamās glaciokarsta ieplakas, kuras var uzskatīt par savdabīgiem un unikāliem reljefa veidojumiem, jo tās nav sastopamas citu Latvijas upju ielejās. Plāna skatījumā šo formu konfigurācija ir ieapaļa un tās ir izvietojušās Daugavas V - VIII virspalu terašu virsmās. Kopumā Daugavas senielejas posmā no Krāslavas līdz Naujenei tika identificētas 58 beznoteces ieplakas, kas izvietojušās četros meandros, respektīvi, Zvainieku, Tartaka jeb Rudņas, Daugavsargu un Ververu

lokos. Pēc absolūtā augstuma ieplakas ir izvietojušās no 99 m līdz 170 m vjl. Reljefa ziņā Ververu lokā ieplakas ir lokalizētas viszemāk – no 99 m līdz 116, bet visaugstāk tās ir novietojušās Tartaka lokā, attiecīgi no 112 m līdz 170 m. Arī relatīvā dziļuma ziņā Tartaka lokā ir sastopamas visdziļākās ieplakas, t.i. pat līdz 36 m. Glaciokarsta ieplaku izvietojuma izpēte senielejā norāda uz to, ka to ģenēze ģeohronoloģiski nevar būt saistīta ar holocēnu. Acīmredzot šīs formas iezīmē procesus leduslaikmeta beigu posmā un līdz ar to ir nozīmīgas paleoģeogrāfiskās liecības Daugavas ielejas attīstības agrīnajiem posmiem. Uz doto brīdi dabas parkam „Daugavas loki” nav izstrādāti individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi, bet dabas parka esošajā dabas aizsardzības plānā šīm formām nav noteikts aizsardzības statuss, tādējādi pastāv iespēja, ka šo reljefa formu kompleksi var tikt pārveidoti vai degradēti cilvēkā saimnieciskās darbības ietekmē. Ņemot vērā šo ģeomorfoloģisko objektu savdabīgumu, to nozīmi Daugavas attīstības senāko posmu precizēšanai, kā arī nepieciešamību saglabāt šīs glaciokarsta ieplakas turpmākiem detalizētiem pētījumiem arī nākotnē, šīm savdabīgajām reljefa formām ir nepieciešams noteikt aizsardzības statusu, respektīvi, iekļaut tās valsts nozīmes aizsargājamo ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko pieminekļu sarakstā.

Santa Strode, Juris Soms

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, santa.strode_3@inbox.lv, juris.soms@du.lv

IEKŠZEMES EOLO UN BASEINA NOGULUMU NODALĪŠANAS IESPĒJAS GRIEZUMOS, IZMANTOJOT LAUKA PĒTĪJUMUS UN ATŠKIRĪGAS GRANULOMETRISKĀS ANALĪZES METODES

Zinātniskajā literatūrā un publikācijās eolie nogulumu tiek norādīti kā nozīmīgs paleoģeogrāfiskās un paleoklimatiskās informācijas arhīvs. Tomēr to izpētē ir ļoti būtiski nodalīt vēja transportēto materiālu no citas ģenēzes, piemēram, baseina smilšainiem nogulumiem un tādējādi identificēt robežu starp dažāda vecuma un cilmes slāņkopām. Šis apstāklis nosaka granulometriskās analīzes plašu pielietojumu eolajā ģeomorfoloģijā, kur ir nepieciešams precīzi noteikt kvartāra nogulumus veidojošo daļiņu īpatnību, kas savukārt ir priekšnoteikums nogulumu veida identificēšanai un šo nogulumu uzkrāšanās vides apstākļu rekonstruēšanai. Parasti eolās cilmes nogulumu granulometriskā analīze tiek veikta ar sausās sijāšanas metodi. Tomēr jaunas, uz IT tehnoloģiju izmantošanu balstītas metodes, piemēram, lāzerdifraktometrija, sniedz iespējas granulometrisko analīzi veikt ievērojami ātrāk, turklāt vienlaicīgi nodrošinot ticamu un adekvātu datu ieguvu. Ņemot vērā iepriekš izklāstīto, Daugavpils Universitātes Kvartārvides laboratorijā tika veikta karjerā „Kāpas” atsegto nogulumu izpēte, izmantojot gan tradicionālo, respektīvi, sausās sijāšanas metodi, gan lāzerdifrakcijas metodi. Šajā karjerā 11 m augstā mākslīgi izveidotā griezuma apakšējā daļā atsedzas senākie baseina nogulumi, bet augšējā daļā – iekšzemes kāpu eolie nogulumi. Ar abām metodēm iegūtie rezultāti parāda, ka dažādā augstumā novietoto slāņu nogulumu granulometriskais sastāvs ir atšķirīgs, kas savukārt liecina, ka subareālās uzkrāšanās apstākļi ir bijuši mainīgi. Ar abām metodēm iegūtie dati tomēr neļauj pārliecinoši nodalīt griezuma apakšējā daļā esošos Nīcgales baseina nogulumus no tos pārsedzošajiem eolās cilmes nogulumiem, jo nedz materiāla šķirotības pakāpe, nedz daļiņu granulometriskā sadalījuma simetrija neuzrāda krasas atšķirības starp abām augstāk minētajām slāņkopām. Toties lauka pētījumos iekšzemes eolos un baseina nogulumus nodalīt ir relatīvi viegli, balstoties uz vizuālo atseguma analīzi, jo baseina nogulumiem ir raksturīga paralēla, subhorizontāli orientēta sīkslāņojuma tekstūra un atūdeņošanās struktūras.

LINEĀRĀS EROZIJAS TĪKLS LATGALES AUGSTIENES ZIEMEĻU DAĻĀ: GRAVU RAKSTUROJUMS UN TO VEIDOŠANĀS APSTĀKĻI

Latgales augstienes ziemeļu daļā ir koncentrējies liels skaits plakanvirsas pauguru, uz kuru nogāzēm izveidojušās islaicīgu straumju veidotas lineārās erozijas formas, t.i., gravas. Kopumā plakanvirsas pauguru areālā salīdzinoši mazā platībā izvietojušies 46 plakanvirsas pauguri, kas aizņem 57,2 km² lielu teritoriju. Plakanvirsas pauguru areālā izveidojušās 277 gravas, kuras bieži vien ir sazarotas un izmēru ziņā ir līdz pat 500 m garas, līdz 12 m dziļas, un līdz pat 46 m platas, kas kopumā veido blīvu lineāro erozijas tīklu šajā apvidū. Šī erozijas tīkla izpēte ļauj spriest par gravu vēsturisko attīstību, noteces veidošanās apstākļiem, kā arī par vides izmaiņām attiecīgajā areālā klimata un arī antropogēno faktoru ietekmē. Līdz ar to plakanvirsas pauguru un ar tiem saistītā gravu tīkla izpēte ļauj zinātniski izvērtēt erozijas procesa cēloņsakarības un potenciālos turpmākās norises scenārijus klimata globālās mainības kontekstā. Latgales augstienes ziemeļu daļā veiktie gravu tīkla pētījumi parāda, ka gravu skaitu uz katra plakanvirsas paugura ierobežo tā izlidzinātās virsmas platība, kā arī noteces veidošanās apstākļi. Modelējot, pie kādas nokrišņu intensitātes gravu baseinos veidojas gravu attīstību izraisīša notece, jāsecina, ka gravu baseinos normai atbilstošu nokrišņu izkrišanas gadījumā neveidojas notece, kura varētu izraisīt lineāro eroziju. Savukārt ekstrēmu nokrišņu ietekmē lokālie sateces baseini nodrošina tādas noteces veidošanos, lai sāktos gravu attīstība. Patlaban iegūtais faktu materiāls neļauj spriest par vides apstākļiem un faktoriem, kuru ietekmē gravas varēja veidoties arī ļoti mazos, t.i., < 1,5 ha baseinos, jo modelētās nokrišņu intensitātes vērtības ievērojami pārsniedz pat 1% nodrošinājuma ekstrēmu lietusgāzu intensitāti. Tas norāda uz papildus pētījumu nepieciešamību šo jautājumu noskaidrošanai.

THE EVALUATION METHODS OF THE PEBBLES SHAPES AND THEIR INFORMATIVITY

Keywords: river alluvium, pebbles fraction, shape characteristics and calculated values, statistical analysis.

In geological and environmental studies the pebble size particles are rarely used because it is difficult to collect the samples, the methods for the assessments are not developed for many decades and often they are considered to be subjective.

The study was conducted by collecting modern alluvium samples in the small rivers in the Northern part of Latvia. Pebbles (16-32mm fraction) were measured with digital meter to define the dimensions and characteristic proportions. Visually were assessed the roundness of the pebbles as well as the shapes of the pebbles and their symmetry properties. The shape indicators were defined for samples as a whole and separately for the carbonate pebbles what allowed to evaluate the role of these widespread rocks in the samples.

Additional evaluations were made with broken pebbles and debris of the pebbles which are an important source of subjectivity impact in the visual assessments. The evaluations include the reconstructions of the original shapes based on symmetry properties under roundness level. Additionally the impacts of subjectivity were evaluated by making repeatedly the visual assessments both in terms of determination of the roundness of the pebbles and the indicators of the symmetry, as well as by checking the accuracy for the measurements of pebbles sizes.

The obtained data of the measurements and assessments was statistically analyzed. The detailed evaluation of the gained correlations allowed the development of a complex methodology for the assessment of the pebbles shapes which can be widely used not only for sedimentological studies but

also in geoarchaeology where the studies about shapes and their inter-comparison have a significant importance in research of the prehistorical cultures.

Maija Jaudzema, Juris Soms

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, maija.jaudzema@inbox.lv

ĢEOMĀTIKAS METOŽU IZMANTOŠANA MŪSDIENU EKSOĢĒNO ĢEOLOĢISKO PROCESU KARTĒŠANĀ: DAUGAVAS SENIELEJAS PIEMĒRS

Mūsdienās, strauji attīstoties ģeomātikas tehnoloģijām un risinājumiem iekārtu un datorprogrammu jomā, tās aizvien biežāk tiek izmantotas arī ģeoloģisko karšu izstrādei un sagatavošanai. Šādas kartes ir nozīmīgs zinātniskās informācijas avots ģeoloģiskās vides un tajā notiekošo procesu pētījumiem, tāpēc lielākā daļa Eiropas valstu nacionālo ģeoloģisko dienestu ir sagatavojuši atbilstošu kartogrāfisko materiālu digitālā formātā. Diemžēl Latvijā esošās VĢD izdotās kartes mērogā 1 : 200 000 ir pieejamas tikai analogā, t.i. papīra izdrukas formā, tās ir ar zemu detalizācijas pakāpi un var kalpot tikai vispārējas informācijas ieguvei. Turklāt šajās kartēs nav ietverta informācija par mūsdienu eksogēnajiem ģeoloģiskajiem procesiem, kas ir viens no būtiskiem ģeoloģisko karšu tematiskajiem slāņiem. Tāpēc ziņojuma autori, izmantojot ģeomātikas metodes un iepriekšējo gadu pētījumos iegūtos datus, ir sākuši darbu pie mūsdienu eksogēno ģeoloģisko procesu digitālās kartes sagatavošanas, kā modeļteritoriju šim mērķim izvēloties Daugavas senieleju Krāslavas – Naujenes posmā. Pētījumu sākotnējā etapā vispirms balstoties uz informācijas avotu analīzes un lauka pētījumu datiem tika noskaidroti iespējamie eksogēno procesu veidi, kuri var norisināties Daugavas senielejā. Tie ir sufozija, gravigēnie nogāžu procesi, fluviālie nogāžu procesi un upju ģeoloģiskā darbība. Pēc tam, balstoties uz lielmēroga topogrāfisko karšu un ortofotokaršu analīzi, un dabā veikto apsekošanu, tika veikta mūsdienu eksogēno ģeoloģisko procesu veidu un to lokalizācijas iecirkņu raksturošana. Visu iegūto datu piesaisti LKS-92 koordinātu tīklam nodrošina dabā veiktie uzmērījumi ar GPS. Noslēdzot lauka un kamerālos pētījumus, ir uzsākta iegūto datu vektorizēšana ar ĢIS datorprogrammu kompleksu ArcView 9.3.1. Tomēr patreizējā etapā ir konstatēta būtiska problēma, proti, ArcView vidē vienas grupas eksogēno procesu atainošanai tematiskajā slānī nevar apvienot laukumveida un līnijveida objektu apzīmējumus, vai ārpusmēroga un mēroga simbolus. Šo jautājumu ir paredzēts risināt, papildus izmantojot arī citu datorprogrammu. Jāatzīmē arī, ka sagatavojot digitālo karti, būs nepieciešams izveidot pamatotu, vizuāli uztveramu apzīmējumu sistēmu, ietverot tajā gan krāsu apzīmējumus, gan grafisko simbolu, t.i. mēroga un ārpusmēroga apzīmējumus.

Evita Varslavāne, Juris Soms

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, evita8921@inbox.lv, juris.soms@du.lv

ĢIS ANALĪZES UN ĢEOMORFOLOĢISKO METOŽU PIELIETOJUMS NOGĀŽU PROCESU RISKĀ NOVĒRTĒJUMAM DAUGAVPILS NOVADĀ

Nogāžu procesu riska novērtējumam mūsdienās ir veltīti daudzi zinātniski un lietišķi pētījumi gan Eiropā, gan arī pasaulē. Tomēr nedz Latvijā kopumā, nedz arī Daugavpils novadā līdz šim atbilstošā līmenī nav veikta ĢIS - bāzēta daudzfaktoru analīze un ģeomorfoloģiski pētījumi, kas ļautu identificēt nogāžu procesu potenciālajam riskam pakļautās teritorijas. Tādējādi maģistra darba ietvaros veikta pētījumu aktualitāte ir saistīta ar nepieciešamību iegūt zinātnisku faktu materiālu par nogāžu procesu potenciālās norises vietām Daugavpils novadā.

Maģistra darba izstrādei tika izvirzīta sekojoša **konceptija** - Daugavpils novada teritoriālās plānošanas dokumentos to sekmīgai izstrādei, izmaiņu ieviešanai un teritorijas ilgtspējīgai izmantošanai ir nepieciešams iekļaut detalizētu, mūsdienu prasībām atbilstošu informāciju par nogāžu procesu iespējamajam riskam pakļautajām vietām.

Darba koncepcijas realizēšanai tika izvirzīts pētījumu **mērķis** - kompleksi izmantojot ĢIS un ģeomorfoloģijas pētījumu metodes, novērtēt nogāžu procesu norises riskam pakļautās vietas Daugavpils novadā un sagatavot ieteikumus teritorijas izmantošanai šī riska samazināšanai. Šī mērķa sasniegšanai tika veikti sekojoši **uzdevumi**:

1. veikt literatūras avotu un zinātnisko resursu apkopošanu un izvērtēšanu par nogāžu procesu riskam pakļauto teritoriju identificēšanu un kartēšanu;
2. atlasīt metodes, kuras ir piemērotas pētījumu veikšanai Daugavpils novadā programmatūras, aprīkojuma un izejas datu kontekstā;
3. sagatavot ĢIS - bāzētu pētījumu veikšanai nepieciešamos vektordatus, rastra datus un veikt to daudzfaktoru analīzi ĢIS rīkiem;
4. sagatavot nogāžu procesu potenciālā riska ĢIS karti Daugavpils novadam;
5. ĢIS - bāzētu pētījumu gaitā identificēto, potenciālo nogāžu procesu riskam pakļauto vietu atlase - etalonteritoriju izvēle to apsekošanai un izpētei ar ģeomorfoloģijas metodēm;
6. attiecīgo lauka pētījumu veikšana;
7. iegūto rezultātu analīze;
8. ieteikumu sagatavošana nogāžu procesu norises riska mazināšanai.

Inga Avotiņa, Dāvis Gruberts

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, sauleenc88@inbox.lv, davis.gruberts@du.lv

PLŪDU RISKĀ NOVĒRTĒJUMS SALAS NOVADĀ

Pali un plūdi lielā mērā ietekmē cilvēku dzīvi, īpaši ja darbavieta vai mājas atrodas potenciāli applūstošā teritorijā. Tāpēc ir svarīgi veikt plūdu riska novērtējumu applūstošajām teritorijām, lai novērtētu iespējamo apdraudējumu cilvēkiem, ēkām, uzņēmumiem, lauksaimniecības zemēm. Līdzšinējais 10% varbūtības plūdu riska novērtējums Salas novadā bija nepilnīgs, jo netika izmantota daudzgadīgo hidroloģisko novērojumu datu rinda un Sēlpils pagasta teritorijai 10% varbūtības plūdu risks vispār nebija noteikts. Tāpēc pamatojoties uz Eiropas Parlamenta un Padomes pieņemtajā „Kopējā nostājā” Nr.33/206 publiskoto Direktīvu „Par plūdu riska novērtējumu un pārvaldību” un balstoties uz pētījuma laikā iegūtajiem datiem, tika izstrādāta plūdu riska karte un sagatavoti ieteikumi plūdu mazināšanai un ierobežošanai plūdu riska pakļautajai zonai Salas novadā. Salas novada plūdu riska kartes sagatavošana pēc 10% plūdu riska varbūtības balstījās uz daudzgadīgo hidroloģisko novērojumu augstākā palu līmeņa datu rindas analīzi laika posmam no 1907. līdz 2012. gadam un topogrāfiskajām kartēm. Applūšanas robežas līmenis Salas novadam, kas tika aprēķināts pēc daudzgadīgo hidroloģisko novērojumu datiem Jēkabpils postenī, ir 81,75 m vjl. Salas novada plūdu riska karte uzskatāmi parāda applūstošās teritorijas un tajās esošās potenciāli apdraudētās ēkas, uzņēmumus un citus objektus, līdz ar to iespējams analizēt un sniegt ieteikumus iespējamā riska un apdraudējuma mazināšanai un ierobežošanai.

Aigars Lociks, Dāvis Gruberts

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, lociksaigars@inbox.lv, davis.gruberts@du.lv

LĪKSNAS PAGASTA PLŪDU RISKĀ TERITORIJAS ROBEŽU NOTEIKŠANA PIE 10% VARBŪTĪBAS

Klimata pārmaiņas un vispārējās gaisa temperatūras paaugstināšanās pasaulē veicina arī plūdu rašanos. Ir nepieciešams veikt sākotnējo plūdu riska novērtējumu applūstošajām platībām, lai novērtētu draudu skarto teritoriju, kas sniegtu informāciju par iespējamo kaitējumu nodarījumu infrastruktūrai, cilvēkiem un viņu saimnieciskajai darbībai, ieviestu korekcijas pašvaldības teritorijas plānojumā. Līdzšinējais 10% varbūtības plūdu riska novērtējums Liksnas lejtecei, Liksnas pagastam bija nepilnīgs, jo nebija sagatavota karte ar applūstošo teritoriju robežām pie 10% varbūtības un netika izmantota daudzgadīgo hidroloģisko novērojumu datu rinda. Tāpēc tika veikts šis novērtējums pavasarī plaši applūstošajai teritorijai pēc 10% varbūtības pēc Eiropas Parlamenta un Padomes

2007.gada 23.oktobra Direktīvas 2007/60/EK par plūdu riska novērtējumu un pārvaldību. Liksmas lejteces plūdu riska kartes sagatavošana pēc 10% plūdu riska varbūtības balstījās, galvenokārt, uz daudzgadīgo hidroloģisko datu novērojumu rindas analīzi, kā arī uz topogrāfiskajām kartēm, pēc kurām tad arī tika sastādīta Liksmas pagasta applūstošā teritorija, kuras applūšanas robežas līmenis, aprēķinot pēc daudzgadīgajiem ūdens līmeņa novērojuma datiem Vaikuļānu postenim, ir 92,3 m vjl. Plūdu riska karte sniedz informāciju par applūstošajām platībām un infrastruktūras objektiem, kā arī iespējamajiem nodarītajiem zaudējumiem cilvēka saimnieciskajai darbībai. Nosakot applūšanas robežu un izveidojot aplūstošās teritorijas karti, ir iespējams noteikt apdraudēto teritoriju, lauksaimniecības zemes un infrastruktūras objektus, laicīgi ziņojot vietējiem iedzīvotājiem par iespējamajiem draudiem.

Jānis Linarts, Dāvis Gruberts

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, sherco@inbox.lv, davis.gruberts@du.lv

PRIEKŠIZPĒTE UN IETEIKUMI GRUNTSŪDEŅU MONITORINGAM SALAS PAGASTA CIETO ATKRITUMU IZGĀZTUVES REKULTIVĀCIJAI

Atslēgas vārdi: gruntsūdeņu monitorings, rekultivācija.

Salas pagasta cieto atkritumu izgāztuve „Ielejas” atrodas Salas novada Salas pagastā, pie autoceļa P 75 (Jēkabpils – Nereta) netālu no Ošānu ciema. Teritorijas kopējā platība ir 1,73 ha, no kuriem 1,5 ha aizņem pati izgāztuve. Darba mērķis ir sagatavot ieteikumus gruntsūdeņu monitoringam Salas pagasta cieto atkritumu izgāztuves teritorijā sakarā ar rekultivācijas projektu. Galvenie uzdevumi: teritorijas priekšizpēte, atkritumu izgāztuves teritorijas virsmas augstuma uzmērījumu veikšana, izvēlēto urbumu vietu hidroģeoloģiskā izpēte un pazemes ūdens līmeņa dziļumu noteikšana, izvēlēto urbumu vietu koordinātu fiksēšana. Galvenie rezultāti: veikta iegūto datu grafiskā apstrāde izmantojot ĢIS programmatūru un sagatavota izgāztuves teritorijas zemes virsmas augstuma, gruntsūdeņu dziļuma un pazemes ūdeņu virziena plūsmas karte. Gruntsūdeņu plūsmas virziena un to atrašanās dziļuma noteikšana ļauj efektīvāk paredzēt iespējamo piesārņojuma virzību pēc izgāztuves rekultivācijas. Iegūtie rezultāti būtiski papildinās monitoringa sistēmas plānojumu un veicinās rekultivācijas projektā paredzēto mērķu sasniegšanu.

DABAS AIZSARDZĪBA UN VIDES PLĀNOŠANA

≈

NATURE PROTECTION AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

Iluta Šopole, Dāvis Gruberts

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, iluta.sopole@inbox.lv, davis.gruberts@du.lv

AUGSTVĒRTĪGO MEŽU KOMPLEKSS DABAS LIEGUMS „DIMANTU MEŽS” UN IETEIKUMI TAJĀ ESOŠO VĒRTĪBU SAGLABĀŠANAI

Augstvērtīgo mežu komplekss dabas liegums „Dimantu mežs” dibināts 2004. gada 1. maijā. Tas atrodas Jēkabpils novada Kalna pagasta administratīvajā teritorijā. Lieguma teritorijā kā galvenās aizsargājamās vērtības tiek saglabāti Eiropas direktīvas 1. pielikuma biotopi (jaukti platlapju meži, purvaini meži un melnalkšņu stāgnāji), kā arī divas īpaši aizsargājamās putnu sugas, kurām teritorijā veidots mikroliegums un sešas aizsargājamās augu sugas, no kurām viena augu suga ir īpaši aizsargājama. Tā kā lieguma teritorijai vēl nav izveidots DAP un izstrādāti individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi, izpētes gaitā tika apsekots liegums fiksējot teritorijas pašreizējo situāciju un radušās apsaimniekošanas problēmas tajā. Izvērtējot situāciju tika izvirzīti ieteikumi apsaimniekošanas pasākumu plānam.

Egita Matule

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, egita.matule@inbox.lv

DABAS IEGUMA “RUĢEĻU DĪKI” IZVEIDE UN IETEIKUMI DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNA SAGATAVOŠANAI

Teritorija „Ruģeļu dīķi” ir ievērojama ar to, ka tajā ir sastopamas Latvijā ļoti retas un aizsargājamas sugas, bet vēl joprojām teritorija neatrodas īpašā valsts aizsardzībā. Tā ir arī ļoti iecienīta atpūtas vieta Daugavpils pilsētā, līdz ar to, tajā ir vērojama negatīva antropogēnā ietekme, kas var negatīvi ietekmēt teritorijā sastopamās aizsargājamās augu un dzīvnieku sugas. Tāpēc, lai varētu izveidot dabas liegumu „Ruģeļu dīķi” un sagatavot visus vajadzīgos dokumentus, īpaši aizsargājamās dabas teritorijas izveidei un ieteikumus dabas aizsardzības plāna sagatavošanai ir nepieciešams veikt „Ruģeļu dīķi” komplekso izpēti. Izanalizēt iegūtus rezultātus un balstoties uz veiktiem secinājumiem izstrādāt ieteikumus šīs teritorijas apsaimniekošanā. Piemēram, tajā būtu jāierobežo antropogēnās darbības radīta ietekme, un noteikti būtu jāierobežo apkārtējās teritorijas piesārņošana. Pats galvenais aizsargājamām un retām sugām ir jānodrošina valsts aizsardzība, lai nākotnē šī teritorija kļūtu par vēl vienu īpaši aizsargājamu dabas teritoriju Latvijā.

Jeļena Grigorjeva, Juris Soms

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, Jelena.grigorjeva24@inbox.lv, juris.soms@du.lv

DABAS LIEGUMA „STARINAS MEŽS” ĢEOGRĀFISKĀ IZPĒTE DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNA SAGATAVOŠANAI

Atslēgas vārdi: dabas liegums „Starinas mežs”, ģeogrāfiskā izpēte, dabas aizsardzības plāns
Dabas liegums „Starinas mežs” atrodas Krāslavas novadā Indras pagastā. „Starinas mežs” ir īpaši vērtīgs ar retiem ES direktīvas meža biotopiem – jauktiem platlapju un izciliem nogāžu un gravu mežiem. Liegumā tika konstatētas arī īpaši aizsargājamās augu sugas. Dabas aizsardzības plāns liegumam nav izstrādāts. Dabas aizsardzības plāns ir dokuments, ar kura palīdzību tiek saskaņota dabas aizsardzība, dabas resursu pareizā izmantošana un reģiona attīstība. (Račinska, 2002) Viena būtiska dabas aizsardzības plāna sadaļa ir teritorijas apraksts, kurā tiek aprakstītas teritorijas dabas vērtības un ģeogrāfiskais raksturojums. Tāpēc, lai izstrādātu dabas aizsardzības plānu, ir būtiski veikt teritorijas ģeogrāfisko priekšizpēti. Darba uzdevums bija noskaidrot lieguma teritorijā esošās augsnes klasi un augsnes sastāvu, izveidot lieguma teritorijas reljefa virsmas modeli, ka arī atzīmēt kartē meža biotopus, izmantojot ESRI ArcGis programmu. Balstoties uz iegūtajiem datiem, tika izveidotas dabas lieguma augšņu, biotopu, reljefa virsmas kartes, kuras tiks izmantotas dabas aizsardzības plāna sagatavošanai.

Aleksandrs Fadejevs, Dainis Lazdāns

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, alexviolator@inbox.lv, dainis.lazdans@du.lv

DABAS PARKA “CĀRMAŅA EZERS” ĢEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS UN IETEIKUMI DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNA IZSTRĀDES SAGATAVOŠANAI

Dabas parks „Cārmaņa ezers” atrodas Krāslavas novada Aulejas pagasta un Aglonas novada Grāveru pagasta administratīvajās teritorijās, kopējā platība ir 529 ha. Dabas parks „Cārmaņa ezers” ir iekļauts Natura2000 tīklā, bet līdz šim nav izstrādāti un apstiprināti dabas aizsardzības plāns un individuālo izmantošanas un apsaimniekošanas noteikumi. Teritorija tiek izmantota kā iecienīts atpūtas objekts, tādēļ iepriekšminētā plāna un noteikumu izstrāde ir vitāli nepieciešama teritorijas turpmākai apsaimniekošanai, lai neatgriezeniski netiktu zaudētas dabas vērtības, kas tur ir sastopamas. Ir jau sagatavots aizsargājamās teritorijas raksturojums saskaņā ar dabas aizsardzības plāna MK noteikumiem. Tika veikta lauka pētījumu ekspedīcija uz dabas parku, kuras gaitā ir iegūti dati aizsargājamās teritorijas novērtējumam (ainavas, floras un faunas), kuri tiks izmantotas teritorijas apsaimniekošanas noteikumu sastādīšanā noteiktam laika periodam.

Vivita Pudāne, Dainis Lazdāns

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, vivita89@inbox.lv

DABAS VĒRTĪBU APZINĀŠANA DABAS LIEGUMĀ „LIELAIS PELEČĀRES PURVS” DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNA SAGATAVOŠANAI

Atslēgas vārdi: dabas liegums „Lielais Pelečāres purvs”, dabas aizsardzības plāns, dabas vērtības.
Dabas liegums „Lielais Pelečāres purvs” ir Natura 2000 teritorija, kas ir C tipa (teritorijas, kam ir noteiktas īpaši aizsargājamo sugu un biotopu aizsardzība) augstais purvs. Bet dabas liegumam „Lielais Pelečāres purvs” nav izstrādāts dabas aizsardzības plāns. Lai izstrādātu ieteikumus dabas aizsardzības plāna un apsaimniekošanas pasākumu sagatavošanai tika apzinātas dabas vērtības šajā teritorijā un sagatavots kartogrāfiskais materiāls, izmantojot ArcGIS 10.0 programmatūru. No dabas

vērtībām tika veikta augu inventarizācija, ievācot herbāriju, putnu sugu noteikšana, apsaimniekošanas pasākumu sagatavošana mikroliegumam, kas ietilpst dabas lieguma teritorijā, kā arī izmantots Dabas aizsardzības pārvaldes sagatavotais biotopu kartējums. Apzinot visas dabas vērtības dabas liegumā „Lielais Pelečāres purvs” tika izstrādāti ilgtspējīgi apsaimniekošanas pasākumi.

Linda Mozumača

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, lindegarde@inbox.lv

IEGUVUMU UN ZAUDĒJUMU ANALĪZES PIELIETOJUMS VIDES EKONOMISKĀS VĒRTĪBAS NOTEIKŠANAI DABAS PARKAM „DAUGAVAS LOKI”

Atslēgas vārdi: Dabas parks „Daugavas loki”, ieguvumi, izdevumi, kontingenta novērtēšanas metode, ekonomiskā vērtība, gatavība maksāt.

Mūsdienās, kad sabiedrībā visu vērtē naudā, kā arī pieaugot vides ekonomikas nozīmei dabas aizsardzībā, ir svarīgi novērtēt īpaši aizsargājamo dabas teritoriju nozīmi. Pēdējos gadu desmitos ir radusies interese un arī izpratne par ekonomisko aspektu lomu lēmumu pieņemšanas procesos dabas aizsardzības jomā. Latvijā atšķirībā no citām pasaules valstīm netiek veikta īpaši aizsargājamo dabas teritoriju ekonomiskā novērtēšana, tāpēc šāda analīze ir būtiska.

Dabas parkam „Daugavas loki” ir svarīgi veikt vides ekonomisko novērtēšanu, jo tas ir unikāls un bagāts ar dabas un kultūrvēsturiskām vērtībām, kā arī īpaši nozīmīga šī analīze būtu, ja dabas parka vietā, kā tiek plānots, izveidotu nacionālo parku. Izmaksu – ieguvumu analīze var pamatot gan dabas parka, gan nacionālā parka izveides un eksistences ieguldījumu sabiedrības labklājībā un tā sniegtos labumus. Viena no metodēm, lai noteiktu dabas parka izmaksas un ieguvumus, ir kontingenta novērtēšanas metode.

Bakalaura darba mērķis ir novērtēt sabiedrības gatavību maksāt par dabas parka „Daugavas loki” dabas un kultūrvēsturiskām vērtībām un tūrisma pakalpojumiem.

Bakalaura darba laikā tika veikta datu ievākšana, balstoties uz aptaujas anketu, izstrādātu pēc kontingenta novērtēšanas metodes, datu apkopošana un analīze, izmantojot matemātiskās un statistiskās datu apstrādes metodes. Ar kontingenta novērtēšanas metodes palīdzību tika noskaidrota sabiedrības gatavība maksāt.

Sabiedrības gatavību maksāt nosaka ļoti dažādi faktori: respondentu dzimums, vecums, izglītības līmenis, ienākumu līmenis, kā arī piederība noteiktam reģionam.

Pašreizējie pētījumi liecina, ka sabiedrības vidējā gatavība maksāt par reto un aizsargājamo augu un dzīvnieku aizsardzību, kultūrvēsturisko un dabas pieminekļu aizsardzību, tūrisma pakalpojumiem un atpūtu ainaviskā vietā ir vidēji 2,45 LS.

Lilīta Boļšija, Juris Soms

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, lily2790@inbox.lv, juris.soms@du.lv

RĀZNAS NACIONĀLĀ PARKA TERITORIJĀ KONSTATĒTIE ĢEOLOĢISKIE OBJEKTI KĀ POTENCIĀLIE DABAS UN KULTŪRVĒSTURISKIE PIEMINEKĻI

Iepriekšējo gadu veiktajos pētījumos, kas bija fokusēti uz savdabīgu ģeomorfoloģiska un ģeoloģiska rakstura dabas objektu un reljefa formu apzināšanu un uzskaiti Rāznas nacionālā parka teritorijā, tika konstatēti arī vairāki zinātniskā kontekstā nozīmīgi veidojumi - atsevišķi laukakmeņi un avoti. Lauka pētījumos veicot laukakmeņu apsekošanu un to raksturlielumu, t.i. garuma, platuma, augstuma un apkārtmēra uzmērīšanu, tika noskaidrots, ka vismaz divi no apsekotajiem laukakmeņiem atbilst kritērijiem, kas valstī ir noteikti dižakmeņu statusam atbilstošiem dabas objektiem. Neapšaubāmi nozīmīgākais no tiem ir Kozuļovkas jeb Juguļu akmens, kas ir viens no lielākajiem laukakmeņiem Latgales reģionā. Tas ir izvietots ieplakas nogāzes augšējā daļā un tam ir iespaidīgi izmēri, respektīvi,

tā augstums pārsniedz 3,7 m, platums ir aptuveni 6,1 m, bet garums sasniedz 7,1 m. Laukakmens apkārtmērs pie pamatnes ir aptuveni 21,7 m, bet tā virszemes daļas tilpums ir vairāk nekā 35 m³. Otrs nozīmīgākais no apsekotajiem laukakmeņiem ir Mukonu akmens. Laukakmens virszemes daļas tilpums ir apmēram 10 m³. Tā garums ir 4,3 m, platums pārsniedz 3,1 m, augstums ir aptuveni 1 m, bet apkārtmērs sasniedz 12,4 m. Līdztekus šiem dižakmeņiem lauka ekspedīcijās tika apsekoti arī vairāki mazāku izmēru laukakmeņi: Ubogovas velnakmens, Jaunstašuļu Velna pēdas akmens, Platais akmens, Zeltakalna (Zīleņu) blodakmens, Loču kolna akmens, Āžmuguras akmens un Rukmaņu akmens. To izmēri nav pietiekami, lai tos varētu ierindot dižakmeņu grupā, taču ņemot vērā novadpētnieku sniegtās ziņas, tie varētu tikt pieskaitīti kultūrvēsturiskajiem pieminekļiem, jo tikuši izmantoti kā kulta vietas. Jāpiebilst, ka šiem laukakmeņiem ir ne tikai kultūrvēsturiska, bet arī zinātniska nozīme, proti, tie var tikt izmantoti, lai iegūtu nozīmīgu un būtisku paleoģeogrāfisku informāciju, kas ļauj rekonstruēt ledāju plūsmu virzību pēdējā apledojuma laikā. Diviem no apsekotajiem kultakmeņiem ir noteikts aizsardzības statuss – Ubogovas velnakmenim (vietējas nozīmes kultūras piemineklis) un Jaunstašuļu Velna pēdas akmenim (valsts nozīmes aizsargājams kultūras piemineklis), bet savukārt pārējiem laukakmeņiem nepieciešams noteikt vietējas nozīmes dabas pieminekļa statusu, tādējādi nodrošinot to aizsardzību.

Sintija Martinsone

University of Latvia, Raiņa boulevard 19, Riga, Latvia, sintija.martinsone@gmail.com

BASELINE STUDY OF BIODIVERSITY IN ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT (EIA) IN LATVIA

The Environmental Impact Assessment (EIA) is an important tool for minimizing adverse effects from project-related activities on the environment in general and biodiversity in particular. It is necessary to carry out a baseline study as part of the scoping stage of EIA. Such studies should include the collation of existing and the collection of new data from field surveys. There should be a balance between the utilization of existing secondary information and conducting new fieldwork.

The methods of surveying and assessing biodiversity are the following: mark-recapture/resight technique (for example, bird ringing or radio tracking), remote sensing of populations through fixed point or ground-based photography, quadrat sampling, territory mapping, point counts and transects, as well as traps, nets and trawls.

EIA in Latvia is performed for more than 10 years. The aim of the research is to find out how a baseline study is being carried out in Latvia – which of these methods and how often are being used.

There have been investigated 50 EIA reports. The study shows that use of existing data prevails in baseline study. In cases where field studies were carried out the most common methods were territory mapping, point counts and transects without repeated trials.

Inara Melece¹, Iveta Indriksone², Marina Frolova²

¹*University of Latvia, Alberta street 10, Riga, Latvia, inaramelece@inbox.lv*

²*Latvian Environment, Geology and Meteorology Agency, Maskavas street 165 Riga, Latvia*

EVALUATION OF GROUND LEVEL OZONE BIOINDICATORS IN LATVIA FROM ICP VEGETATION BIOMONITORING STUDIES

It is considered, that ground level ozone is the third most important greenhouse gas, behind CO₂ and methane. Ozone is a short-lived gas, nevertheless O₃ has significant effects on human health and the environment. The concentrations of ozone are increasing year by year. In the framework of ICP Vegetation several biomonitoring studies in ambient air using ozone-sensitive and ozone-resistant biotypes of plants were conducted.

In 2006 Latvia was involved in the experiment with white clover (*Trifolium repens* cv Regal). Two batches of cuttings of ozone-sensitive (NC-S biotype) and ozone-resistant (NC-R biotype) white clover

clones were received from the Coordination Centre of the ICP Vegetation, Bangor (UK). The experiments were performed at five meteorological stations (Rūjiena, Zosēni, Dobeles, Mērsrags and Rucava) located in rural areas of different climatic regions of Latvia.

In 2012 we took part in the experiment with ozone-sensitive (S156) and ozone-resistant (R123) genotypes of snap bean (*Phaseolus vulgaris* L.). Bean seeds and experimental protocol was supplied by Programme Coordination Centre to participants across Europe. Bioindicator plants were grown from June to the end of September at two rural sites - Rucava (meteorological station) and Taurene (nearest meteorological station Zosēni) located in different climatic regions of the country.

Visible injury was observed on both species of ozone-sensitive plants at all experimental sites, nevertheless concentration of ground level ozone was comparatively low. Resistant plants didn't show any signs of damage. When compare the species tested for the bioindication of ozone it should be concluded that white clover is better for several reasons. White clover is more resistant to the late spring and early autumn frosts, because it can be exposed for longer period of time. White clover is also not subjected to damage of insects, snails, and birds, sometimes causing loss of experimental plants.

Tatjana Odiņeca

Riga Technical University, Kalķu street 1, Riga, Latvia, tatjana.odineca@rtu.lv

FUEL CHOICE FOR CHP PLANTS USING RES: THE MEANING OF A REGIONAL FACTOR

To reach the long-term goals of Energy Politics of Latvia, as EU member country, it is solved to use the potential of cogeneration and to stimulate the development of CHP plants using renewable sources of energy (RES).

One of the most important advantages of CHP is a possibility of usage of different local energy resources for energy producing. Latvia has a characteristic centralized power supply system, which means inhabited areas have sufficiently high heat loads to accommodate installation of an efficient cogeneration facility. Sustainable Energy Community Model adopted for Latvian circumstances allows to analyze all types of energy resources and other factors of examined region, to work out the plan of region's energy development (both short-term (2-3 years) and long term (till 2020)) and management of its realization.

SEB model applying includes deep examination of local renewable energy sources, especially the analysis of biomass receiving potential and biomass production possibility. While units of woodchips production are situated in all Latvian territory with quite regular intervals and good system of roads can provide the delivery of wood fuel to all Latvian regions, biomass is a fuel which needs to be used possibly closer to the place of its producing. Potential of biomass production depends on fertility of the earth, which considerably varies in different regions, therefore costs of biomass receiving are different as well.

Costs of fuel component (gas produced of biomass) necessary for establishment of CHP plant can be designated as $I_{bm} = I_{\Sigma} - I_{st}$, where I_{Σ} – total costs of CHP plant (including producing of biogas); I_{st} – costs of plant technological equipment. I_{bm} includes the full volume of agricultural works (sowing and harvesting, amortization of agricultural machinery, etc.) The lower is the fertility of earth, the bigger area of earth is necessary for cultivation of biomass. Costs of earth processing can be accepted equal in different regions, though in fact in less fertile regions these costs can be higher.

There is observed practical example of calculation of biomass costs for CHP plant. The costs of biomass producing make the big part of the total costs of fuel for CHP plant and price of produced energy. In the example there were calculated the costs of biomass producing in fertile region and in region with 50% less fertile earth. The costs of biomass in less fertile region are 42% higher in comparison with costs of biomass cultivated in fertile earth.

Accepting that there is no big difference between chosen technologies of CHP plants (from the point of efficiency), choice of fuel can change because of difference of biomass costs. The research demonstrates the meaning of regional factor while estimating possibilities of biomass usage in CHP plants.

Vladislavs Sardiko

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, v.sardiko@inbox.lv

IETEIKUMI DAUGAVPILS PILSĒTAS GAISA KVALITĀTES MONITORINGAM, IZMANTOJOT PARASTAS PRIEDES (PINUS SYLVESTRIS) SKUJU MORFOMETRISKO RAKSTUROJUMU

Pēdējos gados, līdz ar straujo rūpniecības attīstību visā pasaulē pastiprinās gaisa piesārņojums, kas kļūst par aizvien nopietnāku vides problēmu. Tas ne vien nodara lielu kaitējumu dabai, bet būtiski ietekmē arī katra cilvēka veselību. Līdz ar to ir nepieciešams sekot gaisa piesārņojuma līmenim. Šā mērķa īstenošanai iederas bioindikācijas metode, kaut bioindikācija nepārada konkrēto piesārņojuma līmeni un neuzrāda konkrētus skaitļus, tomēr bioindikācijas metodes spēj parādīt gaisa piesārņojuma līmeņa svārstības salīdzinājumā, balstoties uz agrāk iegūtiem datiem, izmantojot tās pašas bioindikācijas metodes. Viens no bieži izmantotiem bioindikatoriem ir Parasta priede (*Pinus sylvestris*). Pietam, Daugavpils pilsētas mežos un piepilsētas mēžu teritorijās dominē tieši parastā priede. Ir pieejamas daudzas metodes, bet tika izvēlēta metode, kur tiek izmantots Parastas priedes (*Pinus sylvestris*) skuju morfoloģiskie parametri. Jo, šīs metodes izmantošana ir lēta un viegla.

Ilze Dovgiallo, Rasma Timša, Ērika Teirumnieka

Rēzeknes Augstskola, Atbrīvošanas aleja 90, Rēzekne, Latvija, ilze.dovgiallo@inbox.lv, erika.teirumnieka@ru.lv

INTENSĪVĀS LAUKSAIMNIECĪBAS IETEKMES UZ VIDI IZPĒTE SIA „LATGALES LAUKSAIMNIECĪBAS ZINĀTNES CENTRA” PĒTĪJUMU LAUKOS

SIA „Latgales lauksaimniecības zinātnes centra” pētījumu laukos tiek pielietoti dažādi pesticīdi un minerālvielas, kas uzlabo kultūraugu kvalitāti un produktivitāti. Rakstā apkopoti pētījumu rezultāti par augsnes agroķīmisko sastāvu. Četros kaņepju un četros miežabrāļa audzēšanas laukos izpētīta N devas ietekme uz augsnes ķīmisko sastāvu. Tika izpētīta SIA „Latgales lauksaimniecības zinātnes centra” parauglauku teritorijas tuvumā esošo ūdens tilpņu kvalitāte - ķīmiskie un fizikālie rādītāji, organoleptiskie rādītāji, smago metālu saturs. Veicot pētījumu rezultātu apstrādi ir atrastas likumsakarības starp pielietoto N devu parauglaukumā un augsnes agroķīmiskajiem rādītājiem un ūdens ķīmisko sastāvu. Izdarīti secinājumi par iespējamajiem piesārņojuma avotiem pētāmajā teritorijā.

Liene Lubāne, Santa Rutkovska

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, liene.lubane@inbox.lv, santa.rutkovska@du.lv

KRĀSLAVAS PILSĒTAS SADZĪVES UN SADZĪVES BĪSTAMO ATKRITUMU PLŪSMAS ANALĪZE NO 2004. LĪDZ 2012. GADAM, ATKRITUMU ŠĶIROŠANAS SISTĒMAS IZVĒRTĒJUMS UN IETEIKUMI TĀS UZLABOŠANAI

Atslēgas vārdi: Sadržīves atkritumi, sadzīves bīstamie atkritumi, atkritumu apsaimniekošana, Krāslavas pilsēta.

Straujais atkritumu daudzuma pieaugums ir viena no lielākajām vides aizsardzības problēmām. Nepareizas apsaimniekošanas gadījumā atkritumi var kļūt par nozīmīgu vides piesārņojuma avotu, kas nelabvēlīgi ietekmē arī cilvēka veselību.

Latvijā šobrīd darbojas 10 reģionālie sadzīves atkritumu poligoni, uz kuriem tiek vesti iedzīvotāju radītie atkritumi. Dienvidlatgales reģionālā sadzīves atkritumu poligonā tiek noglabāti arī Krāslavas

pilsētas atkritumi. Saskaņā ar ES Atkritumu pamatdirektīvu 2008/98/EK, viena no katra novada un pilsētas svarīgākajām aktualitātēm ir novērtēt un sakārtot atkritumu apsaimniekošanas sistēmu, lai poligonā tiktu noglabāts gan pēc iespējas mazāks un videi nekaitīgāks atkritumu daudzums.

Darba mērķis ir izvērtēt sadzīves un sadzīves bīstamo atkritumu plūsmas analīzi Krāslavas pilsētā laika posmā no 2004. līdz 2012. gadam un sniegt ieteikumus ilgtspējīgai atkritumu šķirošanas sistēmai. Tā veikšanai izmantotās metodes ir datu vākšana un informācijas apkopošana, Krāslavas pilsētas iedzīvotāju anketēšana. Matemātiskā un statistiskā datu apstrāde tika veikta, izmantojot SPSS 20 programmatūru un grafiski apstrādāti, izmantojot Microsoft Excel 2007 programmatūru.

Pētījuma rezultāti parāda to, ka gan iedzīvotāju skaits pilsētā, gan saražoto atkritumu daudzums ar katru gadu samazinās. Tomēr tas joprojām ir apjomīgs un lielākā daļa tiek noglabāti poligonā. Kā liecina iedzīvotāju anketēšanas rezultāti, vairums iedzīvotājiem, lai sāktu šķirot, ir nepieciešams finansiāls stimuls – zemāka atkritumu izvešanas maksa, kā arī interesantāki un krāsaināki šķirošanas konteineri.

Sanita Zunda

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, sank3@inbox.lv

MUNICIPAL WASTE FLOW ANALYSIS IN REZEKNE'S CITY FROM 2007 TILL 2012

Waste problem in the world rises together with urbanization level. This problem need start to solve in local scale to reduce it in global scale and firstly it is needed to make detailed research and assessment of this problem.

Municipal waste flow analysis in Rezekne's city from 2007 till 2012 show that amount of waste annually become bigger in spite of population reduction in city.

The biggest amount of waste is fixed in spring and autumn months as shown by the analysis of Rezekne's city waste management data from SIA "L&T" database. Waste appear in spring after snow melting and in autumn with rising of biological waste (leaves, branches and other compost materials) amount. Bigger amount of waste in December is connected with celebration – Christmas and New Year – time.

In Rezekne's city is found illegal dumps by houses and other illegal waste leaving places, which don't compliance with the Latvian legislation act about waste management. The biggest amount of illegal waste leaving places, especially dumps, were found in East part of city. The central part of city is the cleanest. In the illegal waste leaving places were found more packing material including PET bottle than other waste type.

Ludmila Markoviča, Juris Soms

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, ludmila.markovica@gmail.com, juris.soms@du.lv

PARASTĀS PRIEDES PINUS SYLVESTRIS L. GADSKĀRTU PIEAUGUMA ANALĪZES PIELIETOJUMS VIDES IZMAIŅU NOTEIKŠANAI DIENVIDAUSTRUMU LATVIJĀ

Izmaiņas apkārtējā vidē, kas saistītas ar globālo sasilšanu, ir nozīmīgs zinātnisko un lietišķo pētījumu virziens pasaulē un Eiropā. Vienas no šo izmaiņu sekām ir gaisa temperatūru pieaugums un nokrišņu daudzuma un sezonālā sadalījuma variācijas. Tomēr, lai būtu iespējams pārliecināties spriest par klimata mainības raksturu un tās izraisītām pārmaiņām vidē atsevišķos lokālos reģionos, piemēram, dienvidaustrumu Latvijā, ir nepieciešami uz konkrēto reģionu attiecināmi un šajā reģionā iegūstami dati. Viens no šāda datu ieguves veidiem ir koku gadskārtu pieauguma raksturlielņu analīze vides apstākļu mainības kontekstā. Šāda pieeja balstās uz to, ka kokam augot tā gadskārtās ir fiksēta informācija par vides apstākļiem, galvenokārt par veģetācijas perioda gaisa temperatūra noteiktā apvidū, turklāt šo informāciju var viegli sasaistīt ar hronoloģisko skalu. Mūsdienās šādu zinātnisko

pētījumu virzienu sauc par dendroklimatoloģiju, kura plaši tie pielietota koku augšanas mainības noskaidrošanai atkarībā no klimata faktoru izmaiņām. Tomēr līdz šim Latvijā dendroklimatoloģiskie pētījumi ir veikti galvenokārt valsts rietumu daļā. Savukārt dienvidaustrumu Latvijā, kur raksturīga visizteiktākā klimata kontinentalitāte, šāda veida pētījumi nav realizēti. Tāpēc ar mērķi iegūt datus par vides izmaiņām, kuras atspoguļojas gadskārtu pieauguma izmēros un raksturā, 2011. gadā tika uzsākti dendroklimatoloģiskie pētījumi. Kā pētījumu objekts tika izvēlēta parastā priele *Pinus sylvestris* L., kas ir plaši izplatīta mežaudzēs dienvidaustrumu Latvijā un sekmīgi tiek izmantota dendroklimatoloģiskos pētījumos citur Baltijas jūras reģionā. Materiāla ieguvei tika izvēlētas vairākas cirsmas Līksnas pagastā, Skrudalienas pagastā un Aglonas novadā. No katras cirsmas tika iegūtas 10 stumbru zāgētas ripas, kurām pēc papildus virsmas apstrādes tika veikta gadskārtu pieauguma mērīšana. Iegūtajām datu rindām tika veikta regresijas analīze ar nolūku izslēgt to gadskārtu platumu variēšanas mainīgo lielumu, kas saistīts ar koka novecošanu. Turpmākajā darba gaitā tika konstruētas dendrochronogrammas un tika veikta to grafiskā analīze. Pašreizējā pētījumu etapā iegūtie rezultāti nav viennozīmīgi traktējami un neatspoguļo pieaugošu trendu, kas liecinātu par izteiktu temperatūras paaugstināšanos un attiecīgajām izmaiņām vidē pēdējo 80 gadu periodā dienvidaustrumu Latvijā.

Marita Birzāka

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, marita.birzaka@inbox.lv

PROBLEMS IN WATER TOURISM DESTINATION DEVELOPMENT. THE CASE OF LIVANI DISTRICT

Latvia is rich in inland waters, though the water potential is not used sufficiently. Water tourism is developing simultaneously with the tourism industry and it can promote the regional and national development.

When choosing a destination, it is important to unify all services that meet the expectations of tourists. The object – the natural element, the element created by human culture or the activity, the accessibility, utility services, assistant services.

The geographical location is favourable for tourism in Livani District. It is rich in inland waters. In the territory of several villages in the district, one can find recreational facilities in rural baths, the relaxation at the rivers or lakes. There is also the Active Tourism Center (ATC) functioning in Livani District. The necessary water tourism equipment can be rented in ATC, still this opportunity is used relatively little.

The main problem is the shortage of information, because the obtained data in the questionnaire of local district residents show that only 20% of the respondents have the information of this centre and its activities. The local residents would gladly spend weekends enjoying the relaxation at the water, going by boats, but there are not enough developed routes and service providers. For the development of this branch in Livani District, it is necessary to improve the cooperation of the municipal and private sectors for tidying up the territories at the water, ensuring the access roads and improving the equipment range as well as there is not enough qualified labour, who are able to „pack” and „sell” the present or planned tourist attraction product qualitatively.

VĪTOLU (SALIX L.) ĢINTS SUGU IZMANTOŠANAS PERSPEKTĪVAS NEAPSAIMNIEKOTĀS LAUKSAIMNIECĪBAS ZEMĒS

Lauksaimniecības zemju pamešana un dabiskā apmežošanās ir izplatīti procesi mūsdienu Eiropas ainavā. Dabiski apmežojušos zemju platības Eiropā laika posmā no 1990. līdz 2005. gadam ir pieaugušas par 7% (Rytter, 2012). Arī Latvijā notiek samērā intensīva lauksaimniecībā agrāk izmantoto zemju dabiskā apmežošanās, 2010. gadā dabiski apmežojušās platības aizņēma 4% Latvijas teritorijas (Lazdiņš et al., 2010), ar vietējām koku un krūmu, tajā skaitā arī ar vītoliu ģints sugām. Daudzas vītoliu ģints koku un krūmu sugas veiksmīgi spēj ieaukt teritorijās, kurās citas sugas aug nelabprāt, strauji izplatoties pļavās, degradētās teritorijās un neapsaimniekotās lauksaimniecības zemēs. Pasaules un Eiropas valstu pieredze rāda, ka neapsaimniekotās lauksaimniecības zemes var izmantot biomasas ieguvei, stādot šajās teritorijās ātraudzīgās koku, krūmu un lakstaugu sugas. Arī Latvijā pēdējo gadu laikā ir pievērsta pastiprināta uzmanība ātraudzīgo sugu audzēšanas tehnoloģiju attīstībai, īpaši enerģijas ieguves vajadzībām. Tomēr vītoliu sugām piemīt potenciāls ne tikai kā atjaunojamās enerģijas resursam, bet arī citas saimnieciski nozīmīgas īpašības: piemēram, vītoliņus var izmantot kā fotofiltrus augsnes un ūdeņu aizsardzībai pret piesārņojumu, notekūdeņu attīrīšanas procesā, augsnes preterozijas pasākumos un aizsargstādījumos. Pētījuma mērķis ir noskaidrot atsevišķu vītoliu ģints koku sugu saimniecisko un bioloģisko nozīmi Latvijas saimniecībā.

Andis Karlsons, Anita Osvalde, Jolanta Pormale, Vilnis Nollendorfs

Latvijas Universitāte, Miera ielā 3, Salaspils, Latvija, andis.karlsons@email.lubi.edu.lv

IZSTRĀDĀTO KŪDRAS PURVU IZMANTOŠANA AMERIKAS LIELOGU DZĒRVEŅU AUDZĒŠANAI LATVIJĀ – MINERĀLĀS BAROŠANĀS ASPEKTI

Purvi Latvijā aizņem aptuveni 11% no valsts teritorijas. No tiem aptuveni 17 tūkst. ha ir izstrādātie purvi. Izstrādāto kūdras purvu rekultivācijai ir būtiska ekoloģiska kā arī potenciāla ekonomiska nozīme. Šajās platībās pēdējās desmitgadēs uzsākta Latvijā netradicionālas kultūras Amerikas lielogu dzērveņu (*Vaccinium macrocarpon* Ait.) kultivēšana. Lai arī Latvijā līdz šim veikts nopietns darbs Amerikas lielogu dzērveņu minerālās barošanās izpētes jomā, joprojām zināšanu bāze uzskatāma par nepietiekošu un papildināmu. Pētījuma mērķis bija noskaidrot augu barības elementu nodrošinājumu izstrādāto kūdras purvu substrātā kā arī novērtēt Amerikas lielogu dzērveņu minerālās apgādes stāvokli un tā tendences kultivētajās platībās no 2001. līdz 2010. gadam. Pētījumā ievākti 30 kūdras paraugi no izstrādātiem kūdras purviem un 65 no dažādiem Amerikas lielogu dzērveņu stādījumiem, paraugos noteiktas augiem pieejamo minerālelementu (N, P, K, Ca, Mg, S, Fe, Mn, Zn, Cu, Mo, B) koncentrācijas. Mūsu pētījumā konstatēts, ka izstrādātie kūdras purvi, lai arī raksturīgi ar suboptimāliem augšanas apstākļiem vairumam kultūraugu, tomēr ir piemēroti Amerikas lielogu dzērveņu audzēšanai. Iegūtie rezultāti liecina, ka no 2001-2010 gadam esošajos stādījumos kopumā konstatēts būtisks minerālelementu nodrošinājuma disbalanss. Vairumā analizēto kūdras paraugu konstatēts N, P, S, Fe, Mn, Zn, Cu, Mo un B deficīts. Tomēr pozitīvas tendences minerālelementu apgādē konstatētas salīdzinot 2001-2005 un 2006-2010 gada laika periodus. Kopumā uzlabojusies apgāde ar P, K, Ca, Mg, Fe, Mn, Cu un B. Ņemot vērā, ka vairumā gadījumu minerālelementu koncentrācijas raksturojamas kā būtiski pazeminātas (tikai 3% pārbagātā līmenī) jāsecina, ka Amerikas lielogu dzērveņu mēslošanas prakse Latvijā neapdraud dabisko vidi. Pētījums apliecina, ka Amerikas lielogu dzērveņu audzēšanai izstrādātos kūdras purvos jāizmanto zinātniski pamatotas agrotehnoloģijas, lai sasniegtu ekonomiskos mērķus videi draudzīgā veidā.

IEKŠĒJO ŪDEŅU RESURSI UN VIDES KVALITĀTE

≈

RESOURCES AND QUALITY OF INLAND WATER OBJECTS

Igors Kormiļcevs, Kristiāna Siliņš, Dāvis Gruberts

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, igors230890@inbox.lv, kristianasilina@gmail.lv, gavis.gruberts@lv

DREIFA EKSPEDĪCIJAS DAUGAVAS VIDUSTECĒ 2012. GADA PAVASARĪ

2012. gada pavasarī Daugavas vidusteces Kraujas-Nīcgales posmā tika veiktas divas DU Ģeogrāfijas un ķīmijas katedras un Ekoloģijas institūta rīkotās dreifa ekspedīcijas. Abas ekspedīcijas tika veiktas, izmantojot DU dreifējošo zinātnisko pētījumu platformu „Aventura” un t.s. Lagranža metodi. Daugavas ūdens masu fizikāli ķīmisko parametru mērījumi no platformas tika veikti divos atšķirīgos dziļumos, izmantojot HACH DS5 zondi, kas aprīkota ar ūdens temperatūras, pH līmeņa, elektrovadītspējas, izšķīdušā skābekļa, oksidēšanas-reducēšanas potenciāla, duļķainības un hlorofila- α sensoriem. Ūdens caurredzamība tika mērīta ar Sekki disku. Lai noteiktu biogēnu koncentrāciju pētāmajā ūdens masā, tās virspusē tika ievākti arī ūdens paraugi. Mērījumi un ūdens paraugu ievākšana tika veikta upes vidū ik pēc 30 minūtēm, platformai nepārtraukti dreifējot lejup pa straumi. Kopumā tika ievākti 45 ūdens paraugi, kuriem DU Vides ķīmijas laboratorijā tika noteiktas slāpekļa un fosfora savienojumu koncentrācijas, izmantojot plūsmas injekcijas analīzes iekārtu.

Iegūto datu rindu grafiskā apstrāde un korelācijas analīze apstiprina iepriekšējo dreifa ekspedīciju gaitā atklātās izmaiņu tendences attiecībā uz ūdens masu temperatūru, elektrovadītspēju, oksidēšanās-reducēšanās potenciālu u.c. fiziāli ķīmiskajiem parametriem un norāda uz to ciešo saistību ar straumes ātrumu, Saules radiācijas intensitāti un UV starojumu. Savukārt ievāktu ūdens paraugu analīžu rezultāti sniedz detalizētu priekšstatu par to mainību Daugavpils vidustecē dažādu vides faktoru ietekmē. Visbūtiskākā atšķirība starp abām ekspedīcijām konstatēta attiecībā uz kopējā slāpekļa koncentrācijas vidējām vērtībām. Kā visticamākais iemesls tam varētu būt ar sniega kušanas ūdeņiem Daugavā ieskalotais organiskais materiāls.

Inese Latkovska^{1,2}, Līga Kurpniece^{1,2}, Elga Apsīte¹

¹*Latvijas Universitāte, Alberta iela 10, Rīga, Latvija, inesepallo@inbox.lv*

²*Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs, Maskavas iela 165, Rīga, Latvija*

HIDROELEKTROSTACIJU IETEKME UZ LEDUS APSTĀKĻIEM DAUGAVĀ

Upju sezonālie ledus dati, kā ledus segas izveidošanās un uzlūšanas datums, ledus segas ilgums un maksimālais ledus biezums, ir labi indikatori, lai novērtētu klimata izmaiņas, it īpaši attiecībā uz ilgtermiņa klimata pārmaiņām. Ledus segas izveidošanos un uzlūšanu ietekmē ne tikai dažādi fiziogēogrāfiskie apstākļi, bet arī antropogēnie faktori, kā, hidroelektrostaciju (HES) izveidošana uz upes. Šī pētījuma mērķis ir novērtēt, kā HES izveidošana ietekmējusi ledus segas izveidošanās un uzlūšanas datumus Daugavā.

Pētījumā izmantoti dati par ledus segas izveidošanās datumu un uzlūšanas datumu Daugavā 19 novērojumu stacijās (NS) no 1928. līdz 2012. gadam. Dati iegūti Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra fondos. Par ledus segas izveidošanās datumu pieņemts pirmās ilgstošās (20

dienas un ilgāk) ledus segas sākuma datums, bet par ledus segas uzlūšanas datumu pieņemts datums, kad ledus sega parādās, izskalojumi, piekrastes vaļumjoslas un sākas ledus iešana. Pēc iegūtajiem rezultātiem redzams, ka Ķeguma HES izveidošana izmainīja ledus apstākļus Daugavā. Posmā no Piedrujas NS līdz Jēkabpils NS, kas atrodas augšpus Ķeguma HES, absolūtā starpība dienās starp ilggadīgi vidējiem ledus segas izveidošanās un uzlūšanas datumiem ir attiecīgi -4 un +9 dienas. Tas nozīmē, ka periodā no 1940. – 1965. gadam ledus segas izveidošanās pārvirzās no decembra otrās dekādes uz pirmo dekādi, bet uzlūšana uz aprīļa sākumu, kā laika posmā no 1928. – 1939. gadam. Lielāka Ķeguma HES ietekme vērojama sākot ar Dzelzsleju NS, kur posmā līdz Jaunjelgavas NS ledus segas izveidošanās notiek par 14 līdz 20 dienām agrāk, bet uzlūst par apmēram 10 dienām vēlāk. HES darbība izmaina arī ledus apstākļus lejpus ūdenskrātuves – posmā no Ogres NS līdz Daugavas lejtecei ledus sega izveidojas 10 līdz 20 dienas vēlāk, savukārt attiecībā ar ledus segas uzlūšanu būtiskas izmaiņas nav. Izmaiņas attiecībā uz ledus apstākļiem Daugavā turpinājās arī pēc Pļaviņu HES izveidošanas. Salīdzinot periodu no 1940. – 1965. gadam un periodu no 1966. – 1974. gadam, tad posmā Piedrujas NS - Jersikas NS būtiskas izmaiņas nav notikušas, savukārt Jēkabpils NS ledus segas izveidošanās notiek par nedēļu vēlāk, bet ledus uzlūšana nedēļu ātrāk. Būtiskākās izmaiņas ar Pļaviņu HES izveidošanu saistītas ar Pļaviņu NS, kur ledus segas izveidošanās notiek gandrīz mēnesi agrāk – decembra sākumā. Savukārt pēc Rīgas HES izveidošanas, salīdzinot laika periodus no 1966. – 1974. gadam un no 1975. – 2012. gadam, visās NS vērojama ledus segas vēlāka izveidošanās (decembra beigās, janvāra sākums) un nedaudz agrāka ledus segas uzlūšana (marta vidus līdz beigās). Savukārt izmaiņas laika periodā no 1975. – 2012. gadam galvenokārt saistītas ar klimata pasiltināšanos un tā ietekmi uz ledus apstākļiem Daugavā. Darbs izstrādāts ar Eiropas Sociālā fonda atbalstu projektā „Atbalsts doktora studijām Latvijas Universitātē”.

Jekaterīna Šahmanova, Dainis Lazdāns

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, j.sahmanova@inbox.lv

LATGALES EZERU ZOOPLANKTONA CENOŽU DATU BĀZES IZVEIDE UN PRIEKŠLIKUMU IZSTRĀDE TO PIELIETOŠANĀ VIDES PARVALDĪBĀ

Atslēgas vārdi: Latgales ezeri, zooplanktons, zooplanktona datu bāze, vides pārvaldība.

Līdz šim ir veikti daudzi zooplanktona pētījumi Latvijas ezeros, jo īpaši Latgales augstienes, bet dotie rezultāti nav vienkopus apkopoti. Bez sistemātiski sakopotas informācijas datu bāzes ir grūti izsekot ezeru kvalitāti un tās izmaiņām laikā gaitā. Darba mērķis ir izveidot Latgales ezeru zooplanktona cenožu datu bāzi un izvirzīt priekšlikumus šīs datu bāzes izmantošanas iespējam vides pārvaldībā. Datu bāze ir apkopota informācija par ezera zooplanktona cenožu pētījumiem Latgales reģionā, laika posmā no 1953. līdz 2012. gadam. Tika apkopoti 42 darbi, kuri ir brīvi pieejami arhīvos, bibliotēkās, kā arī internetā. Pavisam datu bāze satur zooplanktona datus par 107 ezeriem. Datu bāze satur datus par zooplanktona taksonu skaitu, taksonomisko sastāvu, indikatorsugām, dominējošām sugām, organismu skaitu un biomasu, kurus izmanto, kā ūdens kvalitātes rādītājus. Datu bāze satur arī kopējo ezeru novērtējumu pēc zooplanktona cenožiem. Latgales ezeru zooplanktona datu bāze, kā viena no Vides informācijas pārvaldības sistēmas sastāvdaļām padara šos datus vieglāk pieejamus un dod iespēju operatīvāk pieņemt lēmumus vides pārvaldībā.

Andrejs Zubaničs, Elga Apsīte

Latvijas Universitāte, Alberta iela 10, Rīga, Latvija, a.zubanics@gmail.com, elga.apsite@lu.lv

LATVIJAS EZERU LEDUS REŽĪMS UN TĀ IETEKMĒJOŠIE FAKTORI

Ezeri ir svarīga hidrosfēras sastāvdaļa. Tie ir svarīgi ainavas elementi gan Latvijā, gan citviet pasaulē. Latvijā ezeri ir nozīmīgi dabas elementi gan no saimnieciskās, gan rekreācijas, gan arī bioloģiskās daudzveidības viedokļa. Valstīs, kuru teritorijas atrodas lielos un mērenajos platuma grādos, dabiska parādība ir ledus segas izveidošanās virs ūdenstilpēm. Sakarā ar globālo klimata pasiltināšanos, kas kļuvusi aktuāla pēdējās desmitgadēs, Ziemeļeiropas valstīs ir kļuvuši aktuāli limnoloģiskie pētījumi ziemas sezonā. Ledus parādības galvenokārt ietekmē klimats, sevišķi gaisa temperatūra un nokrišņu daudzums, kā arī to sadalījums un pat nelielas izmaiņas šajos klimata elementos, sevišķi ziemas sezonā pirms ledus sasalšanas un uzlūšanas, var ietekmēt hidrodinamiskos procesus, tāpēc ezeru ledus parādību ilgtermiņa izmaiņas var norādīt uz klimata izmaiņām un to radīto ietekmi uz ledus parādībām Latvijas ezeros.

Kā nozīmīgākie Latvijas ezeru ledus režīmu raksturojoši elementi ir jāmin ledus sasalšanas un uzlūšanas datumi, ledstāves ilgums, kā arī ledus segas biezums. Latvijas ezeru ledus režīmam, līdzīgi kā klimatiskajiem apstākļiem Latvijas teritorijā, ir meridionāls raksturs. Lai raksturotu Latvijas ezeru ledus režīmu, tā izmaiņas un ietekmējošos faktorus, tika izvēlēti pieci Latvijas ezeri (Liepājas, Usmas, Burtnieks, Rāznas un Sventes) balstoties uz to ģeogrāfisko novietojumu un pieejamo ledus fenoloģisko un limnoloģisko novērojumu datu rindu garumu no 1945.–2002. gadam. Apkopojot lineārās regresijas rezultātus par Latvijas ezeru ledus režīma ilgtermiņa izmaiņām laika posmā no 1945.–2002. gadam un attiecinot izmaiņas (dienas) uz desmit gadu periodu, sasalšanas datumam izmaiņas pie ticamības līmeņa 0.05 nav būtiskas un statistiski ticamas. Uzlūšanas datumu izmaiņas visos ezeros, izņemot Rāznas ezeru, liecina par statistiski ticamu tendenci ledus uzlūšanai notikt par 4-7 dienām ātrāk desmit gadu periodā. Ezeru ledstāves ilgumam ir tendence samazināties par 2-7 dienām uz katriem desmit gadiem. Visiem ezeriem, izņemot Burtnieku un Rāznas ezerus, izmaiņas ir statistiski ticamas. Svarīgs ir arī ezeru ledus segas biezums un tā ilgtermiņa izmaiņas. Iegūtie rezultāti liecina, ka visos pētītajos ezeros, izņemot Liepājas ezeru, ir statistiski ticams gan maksimālā, gan vidējā ledus biezuma samazinājums par 2-4 cm uz desmit gadu periodu.

Inese Kursīte, Jana Paidere

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, inese_kursite@inbox.lv

LIELĀ STROPU EZERA ŪDENS EKOLOĢISKĀ VIDES STĀVOKĻA RAKSTUROJUMS

Lielais Stropu ezers atrodas Daugavpils pilsētas administratīvajā teritorijā un ir nozīmīgs rekreācijas objekts. Bet tajā pašā laikā atsevišķu saimniecisko darbību dēļ tā sateces baseinā ezeru aptverošā teritorija atbilstoši Daugavas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plānam (2010.- 2015. gadam) ir novērtēta kā būtiska piesārņojuma vieta. Pašlaik Lielais Stropu ezers atbilstoši direktīvai 2000/60/EK, kas nosaka struktūru Eiropas Kopienas rīcībai ūdeņu aizsardzības politikas jomā ir novērtēts kā labas ekoloģiskās kvalitātes ezers. Atbilstoši Daugavas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plānam (2010.- 2015. gadam) Lielā Stropu ezera ekoloģiskai kvalitātei līdz 2015. gadam (saskaņā ar direktīvas 2000/60/EK prasībām) ir jābūt augstai. Līdz ar to tas ir svarīgs iemesls, kāpēc jānovērtē ezera ūdens ekoloģiskais stāvoklis un jāplāno ezera apsaimniekošana. Pētījuma laikā tika ievākti zooplanktona paraugi, noteikta caurredzamība un veikti ūdens fizikāli-ķīmisko parametru mērījumi. Lielajā Stropu ezerā lielāko daļu sastāda Rotifera grupas sugas – 63% (*Keratella cochlearis*, *Trichocerca rousseleti* u.c.), Cladocera – 23% (*Daphnia cucullata*, *Chydorus ovalis* u.c.) un Copepoda – 14% (*Cyclops* sp. un tā attīstības stadijas organismi). Pēc zooplanktona cenožu struktūras analīzes ezers atbilst eitrofa tipa ezeram, kas norāda, ka pastāv bažas nesaņiegt augstu ezera ekoloģisko kvalitāti.

MAKROFĪTI KĀ UPJU EKOLOĢISKĀS KVALITĀTES INDIKATORI: PROBLĒMAS UN PRIEKŠROCĪBAS

Pašlaik Latvijā esošo ūdensobjektu ekoloģiskās kvalitātes noskaidrošana ir īpaši aktuāla, jo, pamatojoties uz Eiropas Parlamenta un Padomes Ūdens struktūrdirektīvu 2000/60/EC, līdz 2015. gadam ir jāpanāk laba virszemes un pazemes ūdeņu ekoloģiskā kvalitāte. Pētījumam tika izvēlētas Abavas baseina upes, kuru sateces baseina laukums pamatojoties uz Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumiem Nr. 858 „Noteikumi par virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu, klasifikāciju, kvalitātes kritērijiem un antropogēno slodžu noteikšanas kārtību” atbilst vidēji lielu un mazu upju kategorijai. Lauka pētījumi veikti 2011. gada augustā un septembrī. Abavas baseina teritorijā apsekoti 30 upju posmi 13 upēs, no kurām 5 upes atbilst vidēji lielajām, bet 8 upes pieder mazo upju kategorijai.

Lai novērtētu upju trofisko stāvokli, aprēķināti IBMR indekss (The Macrophytical Biological Index for Rivers) un MTR indekss (Mean Trophic Rank).

Apsēkot 30 posmus 13 Abavas baseina vidēji lielās un mazās upēs, kopā konstatēts 41 augstāko augu, aļģu un sūnu taksons. Līdz sugai noteikti 38 taksoni, bet līdz ģintij 3 taksoni. IBMR indeksa vērtības apsekotajiem upju posmiem variē no 8,3 līdz 12,1, kas atbilst sliktai līdz labai ūdens ekoloģiskajai kvalitātei, bet MTR indeksa vērtības variē no 19,0 līdz 34,2, kas apsekotajiem posmiem uzrāda sliktu ūdens ekoloģisko kvalitāti.

Pamatojoties uz aprēķinos izmantoto sugu skaitu, Abavas baseina gadījumā par reprezentatīvākiem apsekoto posmu trofijas stāvokļa rādītājiem uzskatāmi IBMR indeksa rezultāti. Tomēr neviens no pašlaik pasaulē plaši izmantotajiem trofijas indeksiem pilnībā neatspoguļo Latvijas ūdensobjektu ekoloģisko stāvokli, kam par iemeslu ir atšķirīgās novērtēšanas metodikas. Lai IBMR un MTR indeksus varētu izmantot Latvijas upju ekoloģiskās kvalitātes noteikšanā, nepieciešams veikt abu indeksu aprēķināšanai nepieciešamo individuālo vērtību aprobāciju Latvijas apstākļiem.

Anastasija Markelova, Laima Gasimova, Jana Paidere

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, nastja.markelova@gmail.com

RIČU EZERA EKOLOĢISKĀS VIDES KVALITĀTES NOVĒRTĒJUMS PĒC 2011. UN 2012. GADA ZOOPLANKTONA CENOZĒM

Pētījuma mērķis bija novērtēt Riču ezera ekoloģiskās vides kvalitāti pēc zooplanktona cenožu izmaiņām. Zooplanktona paraugi tika ņemti 2011. un 2012. gada vasaras mēnešos ezera pelagiālajā daļā ar Apšteina tipa tīkliņu (tīkla acu izmērs 65 µ), izfiltrējot 100 litrus ūdens. Ezera dziļums tika noteikts izmantojot LOWRANCE LMS-522C. Pēc 2011. un 2012. gadu zooplanktona paraugu datiem, ezers vērtējams kā vāji eitrofs, par to liecina Rotifera organismu dominēšana zooplanktona cenožē pēc skaita, kā arī ir Cladocera grupas pārtāvju pieaugums ezerā. Riču ezerā ir konstatēts arī ledus laikmeta relikts *Limnocalanus macrurus*, kurš ir labs ezera ekoloģiskās kvalitātes rādītājs.

Pētījums tapis ar ESF projekta *Starpdisciplināras zinātniskās grupas izveidošana Latvijas lašveidīgo zivju ezeru ilgtspējības nodrošināšanai* (2009/0214/1DP/1.1.1.2.0/09/APIA/VIAA/089) atbalstu.

ŪDENS KVALITĀTES FIZIKĀLI ĶĪMISKO RĀDĪTĀJU MONITORINGS DVIETES PALIENES MELIORĀCIJU SISTĒMĀ UZ DEMONSTRĀCIJAS SAIMNIECĪBAS

2012. gada maijā un 8 reizes vasarā Dvietes palienes meliorācijas sistēmā, vietās, kur ierīkoti aizsprosti, Rubenes pagasta teritorijā tika veikti fizikāli ķīmisko parametru mērījumi un ievākti ūdens paraugi tālākai biogēno elementu (N, P, NH₄, NO₃, PO₄) laboratoriskai izpētei. Biogēno elementu analīzes tika veiktas 2011. gada Latvijas Dabas Fonda uzsāktā Latvijas – Zviedrijas sadarbības projekta Nr. 500042 „Meatball – Interim phase” realizācijas ietvaros. Lai sasniegtu ticamāku rezultātu, ūdens paraugi tika ņemti un fizikāli ķīmiskie parametri mērīti ik pēc 2 nedēļām. Ievāktajiem paraugiem DU Vides ķīmijas laboratorijā tika noteikta biogēno elementu koncentrācija izmantojot plūsmas injekcijas analīzes iekārtu. Rezultāti tika iegūti izmantojot ūdens paraugu ievākšanas metodiku, biogēnu analīžu metodiku ka arī datu matemātiski un statistisko analīzi. Izanalizējot iegūtos rezultātus var secināt, ka laika posmā no 2012. gada 21. maija līdz 2012. gada 28. septembrim visvairāk ir mainījies tieši kopējā slāpekļa daudzums. Atsevišķās vietās tas ir ievērojami samazinājies, savukārt citās vietās tas ir ievērojami pieaudzis.

Jānis Vārsbergs, Juris Soms

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, jaanis.vaarsbergs@gmail.com, juris.soms@du.lv

ŪDENS LĪMEŅU HIDROLOĢISKO DATU RINDU SAGATAVOŠANA UN IZMANTOŠANA PLŪDU RISKA ANALĪZEI DAUGAVAS TECĒJUMA PIEDRUJAS – JĒKABPILS POSMĀ

Plūdi un ar tiem saistītā teritoriju applūšana ir viens no ļoti būtiskiem vides riska faktoriem, it sevišķi augstas magnitūdas un zema atkārtotības biežuma katastrofālu plūdu gadījumos. Vienlaicīgi dažādu faktoru izraisīti plūdi, tajā skaitā upju pārplūšana ir vienas no visbiežāk notiekošajām stihiskajām nelaimēm pasaulē un Eiropā. Tāpēc Eiropas Komisija 2007. gadā pieņēma jaunu direktīvu par plūdu riska pārvaldību un šīs direktīvas viena no prasībām ir atšķirīga nodrošinājuma palu līmeņu noteikšana, kas ļauj modelēt plūdus un identificēt plūdu riskam pakļautās teritorijas. Latvijā vienas no vislielākajām plūdu apdraudētajām teritorijām ir Daugavas tecējuma Piedrujas – Jēkabpils posmā, konkrētāk – upes nogrieznī leņķus Daugavpils līdz Nīcgalei. Līdz šim realizētajos pētījumos šajā teritorijā nav veikta Daugavas ūdens līmeņu izmaiņu dinamikas analīze, uz kuras pamata būtu iespējams noskaidrot plūdu veidošanās un to norises likumsakarības temporālā mērogā, kā arī identificēt plūdu apdraudētās teritorijas Piedrujas – Jēkabpils posmā pie dažādiem ūdens līmeņiem Daugavā. Tāpēc kopš 2011. gada norit darbs, lai izveidotu hidroloģisko datu rindas, kas turpmāk var tikt izmantotas kā informācijas avots plūdu riska analīzei Daugavas tecējuma Piedrujas – Jēkabpils posmā. Uz doto brīdi sagatavota elektroniskā datu bāze, kas aptver 23 gadu novērojumu periodu un šajā datu bāzē ir apkopoti ūdens līmeņu mērījumi hidroloģiskajos posteņos Piedrujā, Krāslavā, Daugavpilī, Vaikuļānos, Jersikā un Jēkabpilī laika posmā no 1990.g. līdz 2012.g., pavisam kopā 201620 reģistrēto ūdens līmeņu ieraksti. Izveidotās datu rindas jau patlaban ļauj veikt plūdu riska analīzi Daugavas tecējuma Piedrujas – Jēkabpils posmā ar ģeomātikas un kamerālajām pētījumu metodēm un identificēt teritorijas, kuras var applūst, Daugavā ūdens līmenim sasniedzot dažāda teorētiskā nodrošinājuma ūdens līmeņu atzīmes. Turpmāk veicamajos pētījumos ir nepieciešams salīdzināt ūdens līmeņu mainības raksturu un teritoriju applūšanas atkārtotības biežumu ar cikliskajiem astronomiskajiem procesiem, t.i. Saules aktivitātes ciklu un cikliskajiem klimatiskajiem procesiem, t.i. Ziemeļatlantijas oscilāciju (angl. North Atlantic oscillation jeb NAO).

Anna Brežģe

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, madonasanna@inbox.lv

ZOOPLANKTONA UN MAKROZOOBENTOSA SUGU DAUDZVEIDĪBAS NOVĒRTĒJUMS BEBRU DARBĪBAS IETEKMĒTĀS ŪDENSTECĒS DAUGAVAS SENIELEJĀ

Pēdējo desmitgažu bebru skaita straujais pieaugums Latvijā ir skāris arī Daugavas senieleju, īpaši izteikti tas vērojams dabas parkā „Daugavas loki” (Brežģe, 2011 nepubl.). Kaut gan bebru darbība vērojama kā ūdenstilpnēs, tā arī ūdenstecēs, to darbība vislielāko iespaidu spēj atstāt tieši uz mazajām upītēm, kas ir viens no jutīgākajiem ekosistēmas elementiem. Līdz šim zinātniskajā pasaulē veiktajos pētījumos uzmanība pārsvarā pievērsta gan bebru darbības ekoloģiskajām, gan ģeomorfoloģiskajām sekām, tikai nedaudzi pētījumi apskata, kādu tieši ietekmi bebru dambju būvniecība atstāj uz mazo upīšu zooplanktonu un makrozoobentosu. Daugavas senielejai raksturīgas upītes ar straujteces posmiem ar akmeņainu vai oļainu gultni, kas ir arī ES nozīmes īpaši aizsargājami biotopi (ES klasifikators: 3260) – tieši šādos posmos sastopama vislielākā bentisko organismu daudzveidība un salīdzinoši tīrs ūdens (Brežģe, 2011 nepubl.), līdz ar to svarīgi apzināt visus faktorus, kas varētu apdraudēt unikālās mazo upīšu ekosistēmas. Līdz šim Daugavas senielejā nav apzināta bebru darbības ietekme uz zooplanktona un makrozoobentosu sugu kā arī bioloģisko daudzveidību, līdz ar to tika izvirzīts mērķis ievākt un analizēt makrozoobentosu un zooplanktona paraugus saistībā ar bebru dambjiem. Pētījumi tika uzsākti 2011. gadā.

Zooplanktona paraugi tika ievākti Baltas, Puņiškas un Putānu upītes ielejās, savukārt makrozoobentosu paraugu ievākšana tika veikta Pogulānkas, Puņiškas, Baltas un Mālkalnes upīšu ielejās. Paraugu analīzē veikta Daugavpils Universitātes Hidroekoloģijas laboratorijā.

Visās upītēs paraugi tika ievākti gan bebru dīķos, gan upes posmos, kuros bija neaizšķērsots straumes tecējums. Paraugu ievākšana notika secīgi virzoties pret straumei, tātad – pirmais paraugs visās upītēs tika ievākts tuvāk tās ietekai Daugavā.

Makrozoobentosu paraugu analīzes rezultātā noskaidrojās, ka upes posmi ar vislielāko sugu daudzveidību pēc Šenona-Vīnera indeksa, ir straujteces ar akmeņainu gultni, kas visos gadījumos uzrādīja augstākas vērtības, kā smilšaini straujteces posmi, posmi ar lēnu ūdens tecējumu un bebru aizdambētie upes posmi, savukārt bebru dīķos indekss dažviet pat ir lielāks kā smilšainos straujteces vai lēna tecējuma upes posmos. Zooplanktona pētījumu rezultāti uzrādīja, ka bebru dīķos ievērojami palielinās Cladocera grupas daudzums attiecībā pret brīvi plūstošiem upes posmiem, kas liecina par ūdens eutroficēšanās procesu sākšanos.

Andrejs Bogdanovs, Artūrs Škute

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, milan33@inbox.lv

ZOOPLANKTONA LAIKTELPISKĀ IZVIETOJUMA ĪPATNĪBAS SVENTES EZERĀ

Kā pētījuma objekts tika izvēlēts Sventes ezers, kas atrodas Daugavpils novadā. Sventes ezers ir tīrākais un 9. dziļākais Latvijas ezers (vidējais dziļums – 7,8 metri, maksimālais dziļums – 38,0 metri). Sventes ezers ietilpst Augšzemes aizsargājamo ainavu apvidū un kopā ar apkārtējo ainavu veido dabas parku un ir iekļauts NATURA 2000 teritoriju tīklā. Aizsargājamās dabas teritorijās vides monitorings jāveic pēc iespējas biežāk, lai sekotu, kāda ir ūdens kvalitāte un ekoloģiskais statuss. Ezera zooplanktons ir būtisks faktors ezera trofiskā stāvokļa un ūdens piesārņojuma konstatēšanai, pie tam tas ir viens no galvenajiem trofiskā tīkla komponentiem ezerā. Svarīgi, ka līdztekus zooplanktona paraugu ievākšanai tika mērīti arī ūdens fizikāli-ķīmiskie parametri, kas palīdz noteikt ūdens ekosistēmas kopējo stāvokli. Pētījuma mērķis – izpētīt un raksturot Sventes ezera zooplanktona laiktelpiskā izvietojuma īpatnības, noteikt ezera piesārņojuma līmeni un trofisko stāvokli. Sventes ezera ūdens fizikālie ķīmiskie parametri tika noteikti un zooplanktona paraugi tika ievākti 2009. gada 21. septembrī, 2010. gada 3. jūlijā, 10. augustā un 10. septembrī, 2011. gada 7. jūnijā, 17. augusta, 20.

septembrī, 2012. gada 18. jūnijā, 14. augustā un 12. septembrī ezera dziļākajā vietā. Paraugus ievāca ar noslēdzamu Džedi (Juday) tipa planktona tīklu Hydro-bios ar acu izmēru 65 µm, kas deva iespēju ievākt paraugus no dažādiem dziļuma horizontiem (0 – 5 m; 5 – 10 m; 10 – 15 m; 15 – 20 m; 20-25 m; 25-30m). Ūdens fizikāli ķīmiskie parametri tika noteikti ar HACH Hydrolab DS5 zondi. Rezultātā tika konstatētas 21 *Rotatoria*, 11 *Cladocera* un 5 *Copepoda* sugas. Starp zooplanktona grupām ievērojami dominē *Rotatoria* sugas, tas, iespējams, norāda uz to, ka Sventes ezeram ir eitrofijas pazīmes. Tika konstatētas tādas sugas, ka *Keratella cochlearis* un *Keratella quadrata*, kuras nepietiekama skābekļa daudzuma dēļ iet bojā dažu stundu laikā, tāpēc var secināt, ka ezerā pastāv optimāls skābekļa režīms.

Ilmārs Briedis, Artūrs Škute

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, djlm@inbox.lv

ZIVJU RESURSU NOVĒRTĒŠANA SVENTES UN DRĪDŽA EZEROS, IZMANTOJOT EHOLOKĀCIJAS METODI

Kā pētījuma objekts tika izvēlēti divi ezeri, Drīdža ezers, kas atrodas Krāslavas novadā un Sventes ezers, kas atrodas Daugavpils novadā.

Abi ezeri ir NATURA 2000 Eiropas aizsargājamo dabas teritoriju tīklā, kā arī bija modeļobjekti pētījumu projektā „Starpdisciplināras zinātniskās grupas izveidošana Latvijas lašveidīgo zivju ezeru ilgtspējības nodrošināšanai”. Šī projekta ietvaros tika veikta ikgadēja datu ievākšana, lai noskaidrotu zivju krājuma izmaiņu tendences.

Pētījuma mērķis bija noskaidrot zivju krājumu izvēlētajos ezeros, kā arī veikt hidroakustisko datu ievākšanas metožu optimizāciju.

Datu ievākšanai tika izmantots Biosonic DT-X šķēltā stara digitālais eholots, kas darbojas ar 200 kHz lielu skaņas frekvenci, izstarojot to 6.6° lielā leņķī.

Pētījumi Drīdža ezerā norisinājās austrumu krastā pie Skaistas. Pētījums tika veikts dienas gaišajā laikā, datu ievākšana norisinājās plkst. 18.⁰⁴ līdz 20.⁰⁸, pētījumā mērījumi tika veikti no ezera austrumu krasta līdz ezera ziemeļu krastam, ietverot ezera dziļāko vietu. Tika izmantotas dažādas datu ievākšanas metodes: izvēlētās līnijas metode, zigzag līnija, perpendikulārās un paralēlās transektas metodes, lai būtu iespējams izvērtēt iegūtos datus un izvēlēties optimālu variantu.

Pētījumi Sventes ezerā norisinājās dienvidaustrumu krastā. Pētījums tika veikts dienas gaišajā laikā plkst. 15.¹¹ līdz 17.¹⁷, pētījumā mērījumi tika veikti ezerā no tā dienvidaustrumu krasta līdz ziemeļaustrumu krastam. Tika izmantotas dažādas datu ievākšanas metodes: izvēlētās līnijas metode, zigzag līnija, perpendikulārās un paralēlās transektas metodes, lai būtu iespējams izvērtēt iegūtos datus un izvēlēties optimālu variantu. Pētījuma rezultāti liecina, ka Drīdža ezerā 90 % zivis koncentrācijas sākot no 20 m dziļuma un vienmērīgi sadalās līdz ezera dibenam. Savukārt Sventes ezerā 85 % zivju koncentrācijas tikai no 30 m dziļuma. Mērķa stipruma (TS) vērtība, kas raksturo zivju akustisko lielumu Sventes ezerā variējas no -61 līdz -48 dB savukārt Drīdža ezerā šī vērtība variējas no -61 līdz -31 dB. Konstatētais zivju daudzums dažādos dziļumos būtiski atšķiras. Kopējais fiksētais zivju skaits mainās diennakts laikā. Naktī konstatētais zivju daudzums ir izteikti lielāks nekā no rīta un dienas vidū. Tas var liecināt par zivju horizontālo migrāciju no litorāles uz pelagiāli vai profundāli.

Aldis Noriņš, Arturs Škute

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, Aldiys@mail.lv

PLĀVINU HES ŪDENSTILPNES MAKROZOOBENTOS

Pētījums tika veikts, lai izmantojot makrozoobentosu sastāvu noskaidrotu ūdenstilpnes piesārņojuma pakāpi. Bentosa organismi labi raksturo ūdens hronisko piesārņojumu, jo straume tos tik viegli neaiznes prom un tiem ir ilgs attīstības cikls. Paraugu ievākšanai tika izmantots Ekmaņa-Berdža tipa grunts smēlejs (15,2 x 15,2 cm). 2011. gadā tika ievākti 12 paraugi 5 vietās, ūdenskrātuves dziļākajā galā netālu Pļaviņu HES. Nākamajā gadā tika ievākti 27 paraugi 3 vietās, viens ūdenstilpnes sākuma posmā 2 km leņpus Pļaviņu pilsētas, otro pie Klintaines karjera un trešo pie Kokneses. Salīdzinot ar

iepriekšējo gadu datiem var secināt, ka 1961. un 2011. gados vairāk dominē *Mollusca* klases pārstāvji. Trisuļodu dzimtas (*Chironomidae*) pārstāvji vairāk tika sastapti 1961, 1991 un 2007. gadā. Bezmugurkaulnieku faunas daudzveidība, kas tika novērota pirms HES būvniecības ir sarukusi. Ūdenskrātuves būvniecības laikā mainījās hidroloģiskais režīms un dziļumi, kas izraisīja bezmugurkaulnieku faunas izmaiņas.

FIZIKA

≈

PHYSICS

Andrejs Bulanovs

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, bulanov@inbox.lv

DEVICE FOR RECORDING TRUE COLORS REFLECTION HOLOGRAMS

In this work we present the transportable color holography system for in situ recording of color Denisyuk type holograms on panchromatic silver halide emulsions. The reflection hologram or Denisyuk hologram can be viewed using a white-light illumination source on the same side of the hologram as the viewer and they are also capable of multicolour-image reproduction. The camera is a computer controlled opto-mechanical device capable of exposing commercially available, panchromatic silver halide emulsions to the combined red, green and blue laser beams at sufficient energy levels. In the optical scheme of device is utilized three DPSS laser with 473nm, 514nm and 660nm wavelengths and higher spatial coherence. The power of each laser beam can vary by software within wide range that allows accurately obtain the white color balance by mixing R-G-B components. The developed software allows two types of exposure for receiving true colour hologram. The first type of exposure is realized by using all lasers simultaneously, the second one uses three exposures with only one working laser in each exposure. It gives possibility for flexible using holographic light sensitive materials. The major operating characteristics are determined and the possibility of holographic recording of real objects is demonstrated. The device can find application in the realization of replicas of museum items, unique and rare specimens in the premises where they are stored without the need of transporting them to the holographic laboratory.

Vadims Kolbjonoks¹, Vjačeslavs Gerbreders¹, Jānis Teteris², Andrejs Bulanovs¹

¹Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, vadims.kolbjonoks@du.lv

²CFI, Latvian University, Kengaraga street 8, Riga, Latvia

ELECTRON BEAM LITHOGRAPHY CHG MULTILEVEL RESISTS

Amorphous thin film characterization presented as an electron resist for nanometer scale structuring. A review of the recent advances and developments in the practical application of chalcogenide materials is presented, focusing attention on electron beam (EB) lithography using amorphous chalcogenide thin films.

Jānis Sņikeris¹, Velga Akmeņe¹, Vjačeslavs Gerbreders¹, Ēriks Šļedevskis¹, Inese Kokina², Marija Jermaloņoka²

¹Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, janis.sņikeris@inbox.lv

²Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, info@biology.lv

KOHERENTA STAROJUMA UN METĀLA NANODAĻIŅU IETEKME UZ AUGU ŠŪNU FLUORESCENCI

Ir labi zināms fakts, ka augu fluorescences novērojumi tiek izmantoti plašā pētījumu klāstā, piemēram, vides monitoringam [1], starpšūnu kontaktu un šūnu mijiedarbības ar bioloģiski aktīvām fluorescentām vielām modelēšanai [2] vai augļu nogatavošanās kontrolei [3]. Augu šūnās galvenais fluorofors ir hlorofils ar fluorescences maksimumu pie 675 – 680 nm [4]. Fluorescences intensitāte galvenokārt ir atkarīga no augu šūnu stāvokļa.

Tika pētīta dažādu fizikālu faktoru ietekme uz augu šūnu fluorescenci. Pirmā augu šūnu grupa tika audzēta vidē ar metāla nanodaļiņu klātbūtni. Otrā augu šūnu grupa uz īsu laika sprīdi tika pakļauta zilās krāsas lāzera starojumam. Tika novērots ka zelta un sudraba nanodaļiņas atstāj pozitīvu ietekmi uz augu šūnu stāvokli, atšķirībā no niķeļa nanodaļiņām. Augu šūnās, kas tika apstarotas ar lāzera starojumu (453 nm, 30 s), tika novērota palielinātas fluorescences intensitāte. Tiek plānots izmantot dažādu viļņa garumu lāzerus tālākos pētījumos.

Atsauces

1. Cerovic, G. Zoran, Samson, G., Morales, F., Tremblay, N. and Moya, I., *Ultraviolet-induced fluorescence for plant monitoring: present state and prospects*, 1999, *Agronomie* 19: 543-578.
2. Roshchina V., *Vital Autofluorescence: Application to the Study of Plant Living Cells* International Journal of Spectroscopy, Volume 2012, Article ID 124672, 14 pages
3. D. L. Betemps, J. C. Fachinello, S. P. Galarca et al., "Non-destructive evaluation of ripening and quality traits in apples using a multiparametric fluorescence sensor," *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 2012 vol. 92, no. 9, pp. 1855–1864.
4. G. Agati, *Response of the in vivo chlorophyll fluorescence spectrum to environmental factors and laser excitation wavelength*. *Pure and Applied Optics*, 1998, vol. 7, no. 4, pp. 797–807.

Pāvels Grigorjevs

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, pavelgrigor@inbox.lv

KVANTU PUNKTU FIZIKĀLAS ĪPAŠĪBAS UN TO IEGŪŠANAS IESPĒJA AR IEKĀRTU MANTIS DEPOSITION NANOGEN TRIO

Atslēgas vārdi: Kvantu punkti, CdSe, CdTe, ZnS, Mantis Deposition Nanogen Trio.

Darbā apskatīti kvantu punktu fizikālie pamati: dota kvantu punktu (KP) definīcija un eksistēšanas nosacījumi, tiek aprakstītas KP optiskās īpašības un to iegūšanas metodes. Apskatīts uzputināšanas iekārtas ar trim katodiem Mantis Deposition Nanogen Trio darbības princips un tās iespējas KP ražošanā. Teorētiski izskaitļota pusvadītāju KP CdSe (ZnS apvalkā) un CdTe (CdSe apvalkā) iegūšanas iespējas ar Mantis Deposition iekārtu.

Dmitrijs Špakovs, Antonijs Salītis

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, spakovsdmitrijs@inbox.lv, antonijs.salitis@du.lv

NEGRAVITĀCIJAS SPĒKU LOMA KOMĒTU KUSTĪBĀ

Darbā tiek apskatīts negravitācijas spēku rašanās mehānisms, to ietekme uz komētu kustību, kā arī no vienkāršākajiem apsvērumiem negravitācijas spēks tiek aprakstīts kvantitatīvi. Notiek iegūto rezultātu izvērtēšana, to salīdzināšana ar citām teorijām.

Amandis Podiņš

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, amandis.podins@du.lv

LIF KRISTĀLU VIRSMAS DEFEKTI

Atslēgas vārdi: LiF kristāli, virsmas defekti.

LiF kristālus, pateicoties platai caurlaidības joslai optiskajā diapazonā, augstai kušanas temperatūrai un lielai mehāniskai izturībai plaši izmanto optisko elementu izgatavošanai. Tie var kalpot par pamatni (substrātu) nanostruktūru veidošanai. Virsmas kvalitāte var būtiski ietekmēt nanostruktūru veidošanās procesu un to fizikālās īpašības. Darbā ar elektronu mikroskopu un atomspēka mikroskopu pētīti defekti, kuri novērojami uz neapstarota un ar gamma stariem ar dozu 4 Megaradi apstarota LiF kristāla virsmas. Lai noteiktu vietas, kurās uz virsmas iznāk dislokācijas tika izmantota kodināšanas metode. Analizēti virsmas defektu veidi un virsmas kvalitātes uzlabošanas problēmas.

Andrejs Ogurcovs, Vjaceslavs Gerbreders, Edmunds Tamanis, Eriks Sledevskis

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, maxtor77@inbox.lv

PHOTOELECTRICAL PROPERTIES OF LASER ABLATED CuInSe₂

CuInSe₂ is a tunable bandgap p-type semiconductor that commonly is used in photovoltaic applications. One of the production method in photovoltaics is screen printing, that requires initial components to be grind to a certain size of particles. The most common method is usage of mechanical grinding machines. This method take a lot of time and energy. One of the alternative grinding technologies is laser ablation. Applying laser ablation to CuInSe₂, it is possible to get much smaller particles in a shape of sphere and partially get rid of structural defects that occur during mechanical grinding process.

Pāvels Narica¹, Velga Akmene², Irēna Mihailova²

¹Rēzeknes Augstskola, Atbrīvošanas aleja 90, Rēzekne, Latvija, pavels.narica@ru.lv

²Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, pavels.narica@ru.lv

PLĀNO KĀRTIŅU MATERIĀLA CZTSE OPTISKO ĪPAŠĪBU IZPĒTE ATKARĪBĀ NO IEGŪŠANAS TEHNOLOĢIJAS

Vara cinka alvas selenīds Cu₂ZnSnSe₄ (CZTSe), ir viens no perspektīviem materiāliem, pateicoties tā optiskajām un elektriskajām īpašībām. CZTSe piemīt šaurs aizliegtās zonas platums, augsta absorbcijas spēja un augsta ilgtermiņa stabilitāte. CZTSe sastāv no plaši izplatītiem, netoksiskiem materiāliem un pie tam salīdzinājumā ar citiem saules paneļu ražošanā izmantojamajiem ir pietiekoši lēti. Taču joprojām ražotam CZTSe materiālam ir salīdzinoši zems lietderības koeficients, un ir nepieciešams veikt papildus pētījumus materiāliem, lai optimizētu tā izgatavošanas tehnoloģiskos procesus.

Darbā tika pētīta CZTSe plāno kārtiņu iegūšana secīgi uzputinot pamatelementu (Sn, Se, Zn, Cu) slāņus uz stikla pamatnes. Katra slāņa biezums tika izvēlēts tāds, lai iegūtu stehiometrisku attiecību 2:1:1:4 starp vara, cinka, indija un selēna daudzumu. Lai izveidotos savienojums Cu₂ZnSnSe₄, iegūtie paraugi tika atkvēlināti pie dažādām temperatūrām intervālā no 150°C līdz 400°C. Paraugu virsma tika izpētīta ar elektronu mikroskopa palīdzību. Tika veikta paraugu ķīmiskā sastāva analīze, rentgenstruktūranalīze un optisko spektru uzņemšana pirms un pēc paraugu atkvēlināšanas. Pārbaudīta slāņu uzpūšanas secības ietekme uz savienojuma optiskajām īpašībām.

Irēna Mihailova¹, Vjačeslavs Gerbreders¹, Edmunds Tamanis¹, Ēriks Šļedevis¹, Roman Vīter²

¹Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, irena.mihailova@du.lv

²I. Mečņikova vārdā nosauktā Odesas Nacionālā Universitāte, Odesa, Ukraina

ZnO NANOSTRUKTŪRU IEGŪŠANA, TERMISKI OKSIDĒJOT Zn PLĀNĀS KĀRTIŅAS

ZnO nanostrukturās tika sintezētas uz stikla pamatnēm ar divu soļu tehnoloģiju – Zn kārtiņu uzputināšanu un termisko atkvēlināšanu. Sākumā uz stikla pamatnēm tika uzputināta plāna Zn kārtiņa ar magnetronu uzputināšanas metodi, lai palielinātu kārtiņas adhēziju. Tad uz šīm kārtiņām ar termiskās uzputināšanas metodi tika iegūts apmēram 550 ±10 nm biezs Zn slānis. Tika iegūti paraugi ar dažādu termiskās uzputināšanas ātrumu un līdz ar to arī atšķirīgu virsmas morfoloģiju. Termiski oksidējot šos paraugus, tika sintezētas adatveidīgas ZnO nanostrukturās. Izaugušo ZnO nanoadatu diametrs bija ap 20 – 80 nm, bet garums svārstījās no 20 nm līdz pat vairākiem mikroniem. Tika izpētīts, ka Zn plāno kārtiņu uzputināšanas ātrums ietekmē ZnO nanostruktūru veidošanos, atkvēlināšanas rezultātā. Ar skenējošā elektronu mikroskopa un rentgendifraktometra palīdzību tika pētīta ZnO plāno kārtiņu paraugu virsmas morfoloģijas un struktūras īpašību atkarība no tā, ar kādu no uzputināšanas metodēm tika iegūtas Zn plānās kārtiņas.

Šāda veida nanostrukturētas virsmas var tikt pielietotas gāzes sensoros, saules elementos un sagatavēs, kur nepieciešami lieli virsmas laukumi.

Павел Сараев, Вячеслав Гербрер, Ирена Михайлова

Дaugavpilsкий Университет, улица Парадес 1, Даугавпилс, Латвия, pavelsar@inbox.lv

ПОЛУЧЕНИЕ НАНОСТРУКТУРНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ОКСИДА ЦИНКА МЕТОДОМ ТЕРМИЧЕСКОГО НАПЫЛЕНИЯ ЦИНКА С ПОСЛЕДУЮЩИМ ОТЖИГОМ

Исследован процесс образования наноразмерных структур ZnO методом термического напыления Zn в вакууме на стеклянные подложки и последующим отжигом. На подложки наносился адгезионный слой для улучшения сцепления термически нанесенного материала со стеклом. Получены хаотически расположенные по поверхности подложки наноструктурные образования ZnO (нити, иглы) и качественно исследован их рост при использовании различных материалов (Cu, CuO, Zn, ZnO) в качестве адгезионного слоя. Установлено, что наибольшая концентрация и размер у наноструктурных образований ZnO выращенных на слое Zn, нанесенного магнетронным методом.

Vitalijs Lūsis¹, Arturs Macanovskis^{1,2}, Galina Harjkova², Olga Kononova², Andrejs Krasnikovs^{1,2}

¹Riga Technical University, Concrete mechanics laboratory, Kalku iela 1, Riga, Latvia, vitalijs.lusis@rtu.lv

²Riga Technical University, Institute of Mechanic, Kalku iela 1, Riga, Latvia

FIBERCONCRETE WITH NON-HOMOGENEOUS FIBERS DISTRIBUTION

In this research fiber reinforced concrete prisms with layers of non-homogeneous distribution of fibers inside them were elaborated. Fiber reinforced concrete is important material for load bearing structural elements. Traditionally fibers are homogeneously dispersed in a concrete. At the same time in many situations fiber reinforced concrete with homogeneously dispersed fibers is not optimal (majority of added fibers are not participating in load bearing process). It is possible to create

constructions with non-homogeneous distribution of fibers in them in different ways. Present research is devoted to one of them. In the present research three different types of layered prisms with the same amount of fibers in them were experimentally produced (three samples with dimensions 100×100×400 mm were created for each type and four prisms with homogeneously dispersed fibers were produced for reference as well). Prisms were tested under four point bending conditions till crack opening in each prism reached 6 mm.

Alona Gabrene, Janina Setina, Inna Juhnevica, Gundars Mezinskis

Riga Technical University, Azenes street 14/24, Riga, Latvia, agabrene@ktf.rtu.lv, janina@ktf.rtu.lv, innaju@ktf.rtu.lv, gundarsm@ktf.rtu.lv

ENCAPSULATION OF IRON OXIDE NANOPARTICLES INTO THIN FILMS BY DIP-COATING METHOD

This study present production of $\text{SiO}_2/\text{Fe}_x\text{O}_y$ thin films by encapsulation of iron oxide nanoparticles between two SiO_2 layers.

Magnetic nanoparticles Fe_3O_4 were prepared using coprecipitation method. An argon flux was used to deoxygenate water to prevent Fe^{2+} oxidations. Black precipitate was produced by coprecipitation in alkaline media with a molar ratio of $\text{Fe}^{2+}/\text{Fe}^{3+} = 0.5$.

The $\text{SiO}_2/\text{Fe}_x\text{O}_y$ films consist three layers on a glass substrate. The first and third layers are a SiO_2 layer prepared by dip-coating from tetraethylortosilicate solutions and subsequent calcination at 500°C temperature. The second layer was prepared by dip-coating from the aqueous colloidal dispersion of previously synthesized magnetite. In order to prevent the conversion of magnetite to maghemite or hematite heat treatment of the magnetite composition is carried out in an inert or reducing environment. The glass substrates were initially treated with CeO_2 water suspension or etched by H_2SO_4 in order to obtain a clean and rough surface.

Structural and morphological characteristics of iron oxides particles and prepared film have been characterized by X-Ray Diffraction, SEM, FTIR, DTA, AFM.

The calcined films reported here exhibit crack-free morphology, consisting of aggregated silica/magnetic nanoparticles, with a final average size of c.a. 100 nm.

AFM topography of surface and measurements of roughness has shown that using iron oxide encapsulation between two SiO_2 layers to provide the even distribution of iron oxide, results as high quality films with low R_q values 1.5 – 2.7 nm.

Future controlled advancement of this method could provide a low cost solution for mechanically stable composite thin films with various, technologically useful, properties.

Acknowledgment:

This work has received a financial support of the ERDF “Development of solar heat absorbing materials by means of sol-gel and vacuum technologies” (Project No 2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/156).

Artūrs Stramkals

Daugavpils University, Parādes street 1, Daugavpils, Latvia, arturs.stramkals@gmail.com

DESTRUCTION OF COMETS

Key words: comets, destruction, astronomy, Solar system, Earth

The aim of the work is to research phenomenon that can cause partial or complete decay of comets. Scenarios of erosion of comets have been viewed and theoretically modelled in this study, applying approximations within the Solar system. Researches in this field are actual, especially nowadays, due to the fact that astronomers have been observing increased number of comets and asteroids in the Solar system, especially in proximity from Earth, for a few decades already. A work with information sources : books, publications, Internet material; calculations has been done during the research, modelling before mentioned situations within the Solar system. An in-depth study of this topic can serve as a basis for developing a method of prediction for dynamic evolution of comets.

MATEMĀTIKA

≈

MATHEMATICS

Salvis Speldziņš

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, salviis@inbox.lv

ATTIEKSMJU GRAFI

Atslēgvārdi: Attieksme, attiecība, atbilstība, attēlojums, grafi.

Referātā tiek aplūkots attieksmes jēdziens un viens no attieksmes uzdošanas veidiem – ar grafu palīdzību. Bināru attieksmju īpašības tiek pārformulētas, izmantojot grafu teorijas jēdzienus.

Inese Melne

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, inese.melne@inbox.lv

CETURTĀS KĀRTAS DIFERENCIĀLSISTĒMAS ATRISINĀJUMU TRAJEKTORIJAS

Tiek apskatītas divu otrās kārtas diferenciālvienādojumu sistēmas un tiek pētītas to atrisinājumu trajektorijas fāzes plaknē. Trajektoriju veida vai raksturojuma maiņa secina par sistēmas netriviāla atrisinājuma eksistenci.

Antons Bogačovs

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, abogachov@inbox.lv

DIRIHLE ROBEŽPROBLĒMAS ATRISINĀJUMU LĪKNES

Tiek aplūkotas Dirihlē robežproblēmas $x'' = -\lambda f(x^+) + \lambda g(x^-) = 0$, $x(a)=0=x(b)$, kur $x^+ = \max\{x, 0\}$, $x^- = \max\{-x, 0\}$, atrisinājumu līknes un to īpašības.

Diāna Galočkina

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, diana444@inbox.lv

KVADRĀTVIENĀDOJUMU AR REĀLIEM KOEFICIENTIEM RISINĀŠANAS METODES

Atslēgas vārdi: kvadrātvienādojums, vienādojuma reālas saknes, vienādojuma kompleksas saknes, diskriminants, Vjeta teorēma.

Tiek izpētīti un apskatīti dažādas kvadrātvienādojumu ar reāliem koeficientiem risināšanas metodes. Tiek pārbaudīts, vai ar šīm metodēm var atrast kvadrātvienādojuma gan reālas saknes, gan kompleksas saknes un tiek noteikti katras metodes priekšrocības un trūkumi.

Marija Matosova

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, matmar@inbox.lv

EIRI FUNKCIJA

Tiek apskatītas reāla argumenta Eiri funkcijas, kas ir atbilstoša diferenciālvienādojuma lineāri neatkarīgie atrisinājumi. Tiek apskatītas šo funkciju īpašības un to pielietojums klasiskās fizikas jautājumos.

Aleksandrs Barišņikovs

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, spawn_mid@mail.ru

ĻAPUNOVA FUNKCIJU KONSTRUĒŠANAS METODES NELINEĀRĀM DIFERENCIĀLVIENĀDOJUMU SISTĒMĀM

Tiek apskatīts Ļapunova funkciju jēdziens un to pielietojums diferenciālvienādojumu sistēmu atrisinājumu stabilitātes noteikšanai. Tiek aprakstīti dažādi Ļapunova funkciju konstruēšanas paņēmieni noteikta veida nelineārām sistēmām.

Jekaterina Antonova

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, katia_antonova@inbox.lv

OTRĀS KĀRTAS NEIMANA ROBEŽPROBLĒMAS ATRISINĀJUMU KOPA

Atslēgas vārdi: otrās kārtas Neimana robežproblēma, laika funkcija, atrisinājumu kopa, zari.

Tiek izpētīti otrās kārtas Neimana robežproblēmas atrisinājumu kopas zaru struktūra. Izpētīti zaru ģeometriskās īpašības plaknē, lietojot analītiskās un skaitliskās metodes, atkarībā no intervāla garuma L un sniegti robežproblēmas skaitlisko atrisinājumu piemēri.

Marija Dobkeviča

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, marija.dobkeviča@inbox.lv

PAR DIVPUNKTU ROBEŽPROBLĒMU ATRISINĀJUMU TUVINĀJUMIEM

Tiks aplūkotās divu punktu nelineāras robežproblēmas ar dažādiem robežnosacījumiem. Izejot no fāzes plāksnes analīzes ir ilustrēti robežproblēmas atrisinājumi.

Nadežda Sveikate

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, nsveikate@inbox.lv

PIEZĪMES PAR DIRIHLĒ TIPĀ REZONANTĀM PROBLĒMĀM

Darbā Dirihlē robežproblēmai ar rezonantu lineāru daļu

$$x'' + k^2x = g(x),$$

$$x(0) = x(1) = 0$$

ir doti nosacījumi, pie kuriem robežproblēmai ir atrisinājums. Ir apskatīti paskaidrojošie piemēri.

Anita Kiričuka

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, anita.kiricuka@du.lv

PAR FĀZES PORTRETU BIFURKĀCIJU IETEKMI UZ DIVPUNKTU ROBEŽPROBLĒMU ATRISINĀJUMU SKAITU

Atslēgas vārdi: diferenciālvienādojumu sistēma; robežproblēma; fāzes portrets; bifurkācija; Hopfa bifurkācija.

Referātā tiek aplūkotas fāzes portretu bifurkācijas un parādīti atbilstoši piemēri. Īpaša uzmanība pievērsta Hopfa bifurkācijai divdimensiju diferenciālvienādojumu sistēmās. Aplūkotas divu punktu robežproblēmas tādām pašām divdimensiju diferenciālvienādojumu sistēmām. Pētījuma mērķis ir noteikt, kā Hopfa bifurkācija ietekmē robežproblēmu atrisinājumu skaitu.

Eduards Brokāns

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, brokan@inbox.lv

PLĒŠOŅA – UPURU TIPĀ BIOLOĢISKO MODEĻU INTERPRETĀCIJA 3D GADĪJUMĀ

Mēs dodam plēšona – upuru populāciju mijiedarbības vizualizāciju atsevišķos gadījumos.

Valentīns Sengilejevs

Daugavpils University, Parādes Street 1, Daugavpils, valentin.sengilejev@gmail.com

SEKOŠANA NO PATVAĻĪGAS IZTEIKUMU LOĢIKAS FORMULU KOPAS

Referātā tiek apskatīti divi paņēmieni, kā var pārbaudīt, vai izteikumu loģikas formula (secinājums) seko no norādītās izteikumu loģikas formulu kopas (premisām). Pirmajā paņēmienā tiek izmantots pierādījums no pretējā, pieņemot, ka visas premisas ir patiesas, bet secinājums ir aplams. Otrajā paņēmienā pakāpeniski tiek izveidots secinājuma izvedums, kas ir izteikumu loģikas formulu virkne, kuras katrs loceklis ir izteikumu rēķinu aksioma, formula no norādītās izteikumu loģikas formulu kopas vai formula, kas izvedama no iepriekšējiem virknes locekļiem, vienu reizi lietojot kādu no slēdziena likumiem. Lai parādītu abu paņēmienu būtību, tiek apskatīti daudzi piemēri, arī tādi, kur premisu kopa ir tukša.

Marija Matuseviča, Anita Sondore

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, matusevicamarija@inbox.lv, anita.sondore@du.lv

STATISTIKAS ELEMENTI VIDUSSKOLAS KURSĀ

Atslēgas vārdi: statistika, biežuma tabula, normālais sadalījums.

Pētāmais jautājums saistīts ar tēmu „Statistikas elementi”. Šī jautājuma aktualitāti nosaka jauna mācību satura matemātikā īstenošana vidusskolās, sākot ar 2008./2009.m.g. Referātā tiek analizēti mācību materiāli, kurus pašlaik izmanto Latvijas vidusskolās, kā arī dots ieskats par statistisko izglītību ārzemēs. Tiek izveidoti ieteikumi tēmas „Statistikas elementi” matemātiskā satura precizēšanai un pilnveidošanai. Izveidoto uzdevumu mērķis ir attīstīt skolēnu prasmi analizēt un interpretēt statistiskos datus, kas dod lielāku iespēju izmantot statistikas zināšanas ikdienas problēmu izvērtēšanā.

DATORZINĀTNES TEHNOLOĢIJAS UN PROGRAMMĒŠANA

≈

COMPUTER SCIENCE TECHNOLOGIES AND PROGRAMMING

Artūrs Paipals

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, arturs.paipals@gmail.com

.NET FRAMEWORK IESPĒJAS DATORU SISTĒMAS DIAGNOSTIKAI WINDOWS PALTFORMĀ

Darbā tiks aplūkotas .Net Framework platformas versijas un to tehnoloģiju kopas. Analizēta un aprakstīta .Net framework arhitektūra un tās pielietojums ar izstrādes vidi Visual studio 2012. Ar piemēriem tiks paskaidrotas .Net framework un C# iespējas datoru sistēmas diagnostikai, izmantojot iebūvēto vārdu teplu Win32 un WMI (Windows Management Instrumentation).

Edvards Valbahs¹, Peter Grabusts²

¹Rezekne Higher Education Institution, Atbrivosanas aleja 90, Rezekne, Latvia, err@inbox.lv

²Rezekne Higher Education Institution, Atbrivosanas aleja 90, Rezekne, Latvia, peter@ru.lv

AUTONOMOUS ROBOT BEHAVIOR FOR PATH PLANNING IN 2D GRID

In order to achieve the wide range of the robotic application it is necessary to provide iterative motions among points of the goals. For instance, in the industry mobile robots can replace any components between a storehouse and an assembly department. Ammunition replacement is widely used in military services. Working place is possible in ports, airports, waste site and etc. Mobile robots can be used for monitoring if it is necessary to observe control points in the secret place.

The environment for such mobile robots used is complicated, various, non – structural and dynamic by nature. Robots must get rid of the obstacles which are different in size, form, location and can appear or disappear at any time. At that time avoiding the obstacles the possible of collision risk, sensor information and movement planning imprecision, error location and uneven surface are always foreseen.

The paper deals with path planning programme for mobile robots. The aim of the research paper is to analyse motion planning algorithms that contain the design of modelling programme. The programme is needed as environment modelling to obtain the simulation data. The programme product is based on RRT algorithm and Simulated annealing (SA). The simulation data give the possibility to conduct the wide analyses for selected algorithm. Analysis means the simulation data interpretation and comparison with other data obtained using the SA for motion planning.

The results of the careful analysis were considered for optimal path planning algorithms. The experimental evidence was proposed to demonstrate the effectiveness of the algorithm for steady covered space. The results described in this work can be extended in a number of directions, and applied to other algorithms.

Jūlija Sivaho

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, julija.sivaho@inbox.lv

DATU DROŠĪBA UN KRIPTOGRĀFIJA

Atslēgas vārdi: datu drošība, kriptogrāfija, šifrēšana, RSA algoritms.

Datu aizsardzība šobrīd ir liela problēma, kas kļūst arvien svarīgāka, jo mēs kļūstam arvien vairāk atkarīgi no datiem, kas tiek glabāti datoros, datu nesējos un Internetā. Datu un informācijas drošība nozīmē informācijas un informācijas sistēmu aizsargāšanu no neautorizētas piekļuves, izmantošanas, publiskošanas, tas pieejamības traucēšanas, pārveidošanas vai iznīcināšanas. Mūsdienu tehnoloģijas ļauj veikt visdažādākos pasākumus datu drošības nodrošināšanai. Viens no drošākajam informācijas aizsardzības mehānismam ir datu šifrēšana. Šajā darbā tika apskatīts materiālu apskats par datu drošību, datu aizsardzības problēmām, kriptogrāfijas jēdzienu kopumā. Arī tika aplūkots RSA šifrēšanas algoritma jēdziens un līdz ar to tika izstrādāts tās algoritms. Atbilstošā programma realizēta C++ programmēšanas vidē. Arī viens no veiktajiem šī darba uzdevumiem ir realizētā RSA algoritma salīdzinājums ar standarta RSA algoritmu.

Dmitrijs Zubovičs

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, dmitrijs.z@yandex.ru

GPS MONITORINGS LATVIJĀ

XXI gadsimts – informācijas tehnoloģiju gadsimts. Mūsdienās cilvēks izmanto vairākas inovācijas informāciju tehnoloģiju jomā pašam to nepamanot. Tas var tikt izmantots mobilajos telefonos, sakaru līdzekļos, datorā, internetā, planšetdatoros, fotoaparātos utt. Visas šīs ierīces palīdz cilvēkam dažādās dzīves situācijās, tagad jau nevajag tērēt daudz laika, lai atrastu vajadzīgo informāciju vai arī, lai veiktu kādu svarīgu zvanu. Bet viss tas ir nepieciešams ne tikai izklaides iespējām, tehnoloģijas aktīvi tiek pielietotas tādās jomās kā celtniecība, rūpniecība un medicīna.

Dzīves gaitā cilvēks pakāpeniski cenšas panākt, lai viņam apkārt būtu mīloši cilvēki, piederētu nekustamais īpašums, būtu uzticams mājdzīvnieks. Un jo lielāks ir šis saraksts, jo mazāk mums laika un iespēju to visu kontrolēt. Un tieši tad mums palīgā nāk GPS tehnoloģija. Ar tās palīdzību mēs varam precīzi noteikt objekta atrašanās vietu. Bet novērošanas pakalpojumu var sniegt mājas lapas vai arī satelītu monitoringa programmas. Autors pastāstīs Jums, pēc viņa domām, par plusiem un mīnusiem, par Latvijā pieejamām GPS monitoringa pakalpojumu īpatnībām, ka arī pats piedāvās savu autordarba projekta versiju par monitoringu.

Andrejs Radionovs

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, a.radionovs@gmail.com

INFORMATĪVAS SISTĒMAS

Mūsdienās viena no organizāciju lielākajām problēmām ir liels informācijas apjoms, jo ir nepieciešamība saglabāt informāciju par darbiniekiem, klientu kontaktinformāciju, atskaites, līgumus utt. Šobrīd pastāv ļoti daudz visdažādāko informatīvo sistēmu, lai apkopotu un analizētu šo informāciju, bet šīs sistēmas ir aizvērtas un diemžēl bez iespējas uzlabot vai paplašināt to funkcionalitāti. Jo lielākas informatīvās sistēmas kļūst, jo mazāk tiek pievērsta uzmanība sistēmas iekšējo moduļu un funkciju savstarpējai sadarbībai. Vienīgais risinājums šādās situācijās ir uzņēmumiem pāriet uz citu, speciāli priekš viņiem izstrādāto informatīvo sistēmu, ko ne vienmēr ir iespējams izdarīt. Pilnīgi jaunas informatīvas sistēmas izstrāde prasa laiku un lielus cilvēku resursus, tādēļ vienīgais risinājums informatīvas sistēmas saskarnes izstrādē, kura optimizē un automatizē darbu ar centrālo sistēmas kodolu. Šajā referātā kā informatīvas sistēmas piemērs tiks apskatīti Daugavpils Universitātes informatīvās sistēmas (DUIS) trūkumi, darbā ar slodžu un studiju

plānu sagatavošanu. Kā arī aplūkota autora izstrādātā DUIS sistēmas saskarne, kura paredzēta: Universitātes docētāju automātiskai slodžu sagatavošanai, balstoties uz studiju programmu studiju plāniem; darba atvieglošanai strādājot ar docētāju slodzēm, izmantojot paplašināto datu filtrāciju un atskaišu sagatavošanu; automātiskā iesniegumu un docētāju slodžu sagatavošana, slodžu ikmēneša izmaiņu nepieciešamības gadījumā.

Vitālijs Bogdanovs

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, vity.bogdanov@inbox.lv

KVALITATĪVĀS PĒTĪŠANAS NOSACĪJUMI

Veiksmīgs projekts ir projekts, kas pilnībā atbilst gan pasūtītāja prasībām, gan attīstītāja spējām. Tāpēc ir svarīgi, lai izstrādātājiem būtu skaidrs pasūtītāja vēlmju priekšstats. Projektēšanas etaps nav tik vienkāršs, kā uzskata daļa no izstrādātājiem. Nepievēršot vajadzīgo uzmanību šim etapam, izstrādātājs riskē neiekļauties noteiktos izstrādes termiņos, izveidot neatbilstošu prasībām produktu, nesaprast to, ka pasūtītāja vēlmes ir neiespējamās, vai programmaprodukts nenesīs atbilstošu peļņu. Šajā referātā autors apkopos pasūtītāja prasību noformulēšanas pamatprincipus, lietderīgas intervēšanas nosacījumus, kā arī lietotāju modeļu īpašības.

Kārlis Rasis

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, Karlis.Rasis@inbox.lv

MOBILA ROBOTA VADĪBA, IZMANTOJOT BEZVADU KOMUNIKĀCIJU STANDARTUS

Mobilie roboti var būt neautonomi, kad robota pārvietošanās ir ierobežota, atkarīga no sprieguma un signāla kabeļu maksimālā garuma, kā arī autonoma ar iebūvētu barošanas avotu un vadības sistēmu. Gadījumos, kad nepieciešams attālināti kontrolēt un nodot komandas autonomam robotam, robota vadības sistēmā jārealizē bezvadu komunikācija ar vadības ierīci. Eksistē vairāki standarti, kuri sekmē komunikāciju: *IrDA*, *GSM*, *IEEE 802.15.1 (Bluetooth)*, *IEEE 802.11 (Wi-Fi)* un citas uz radio viļņiem balstītas tehnoloģijas. Katram standartam atbilst sava specifikācija, vadoties pēc kuras iespējams piemēklēt optimālu risinājumu vadības sistēmai. Pētījuma gaitā, tika uzprojektēts un realizēts mobila robota prototips, kuru iespējams manuāli vadīt ar *Bluetooth ISM* radiosakariem, diapazonā līdz 2,48Ghz.

Daiga Kušnīre

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, daiga.kushnire@gmail.com

MUITAS KONTROLES PUNKTA ELEKTRONISKĀS REĢISTRĒŠANĀS SISTĒMAS IZSTRĀDE

Mūsdienās elektroniskajām sistēmām ir ļoti liela nozīme, jo tās izmanto praktiski visos uzņēmumos, valsts dienestos, bankās un citās iestādēs. Elektroniskās sistēmas ir spējīgas pārvaldīt informācijas plūsmas, kas ir ātrs un ērts veids, kā tās var apstrādāt. Kā arī tādā veidā tiek nodrošināti daļēji „bezpapīru” procesi iestādēs. Šādā veidā tiek nodrošināta datu precizitāte, kas samazina pārrakstīšanas vai aprēķinu kļūdu iespējamību. Uzņēmumi, valsts dienesti, bankas un citas iestādes arvien vairāk cenšas izmantot elektroniskā veida sistēmas, lai samazinātu izmaksas un laiktelpīgumu, paaugstinātu konkurētspēju un caurlaidību muitas kontroles punktos, kā arī pēc iespējas ātrāk un kvalitatīvāk apstrādātu elektroniskās sistēmas lietotāju pieprasījumus. Ņemot vērā ES nostādnes un nākotnes vīzijas, sakarā ar elektronisko sistēmu ieviešanu, ir lietderīgi izveidot šādu

elektronisko sistēmu arī vieglo transportlīdzekļu plūsmai muitas kontroles punktos. Līdzīgas sistēmas ir pieejamas arī citās valstīs. Elektroniskās sistēmas aizvien biežāk tiek pielietotas arī citās jomās, ņemot vērā esošo pieredzi elektronisko reģistrēšanas sistēmu pielietošanā. Ir svarīgi, ka sabiedrība tiek atbrīvota no papīra dokumentu lielajiem apjomiem. Ir ieviestas vairākas elektroniskās sistēmas, kas ievērojami atvieglo un paātrina muitas darbinieku ikdienas darbu. Izveidotās un pieejamās elektroniskās sistēmas ir drošas un var mijiedarboties ar citām elektroniskām sistēmām. Elektroniskās sistēmas uzlabo un sekmē piegādes ķēdes kontroles procesu. Šī sistēma ietver gan muitas dienestu organizatorisku pilnveidošanu, gan arī savstarpēji saistītu muitas informācijas sistēmu ieviešanu Eiropas Savienības dalībvalstīs. Autora mērķis ir izveidot elektronisko reģistrēšanas sistēmu Latvijas muitas kontroles punktiem. Pētot elektroniskās sistēmas, var secināt, ka šādas elektroniskās sistēmas pilnveido darba optimizāciju un kontroli, atvieglo klientiem reģistrēšanos kādam pakalpojumam, procedūrai. Sistēmas izveides procesā tiek ņemta vērā ne tikai mūsu valsts esošo elektronisko sistēmu izveides pieredze, bet arī citu valstu darbojošās elektroniskās reģistrēšanas sistēmas.

Dmitrijs Kižla

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, tima_fey@inbox.lv

PASĀKUMU MENEDŽERA IZSTRĀDE MĀCĪBU IESTĀDĒM

Mācību procesā eksistē komunikācijas problēma starp pasniedzējiem un studentiem vai starp studentiem, kas strādā vienā projektā vai piedalās vienā pasākumā. Šādu lietotāju grupu ir daudz.

Darba mērķis ir izstrādāt programmaproduktu, kas atrisinās šo problēmu. Dotajam programmaproduktam ir jābūt viegli saprotamam, tam ir jāuzlabo darba procesu starp lietotāju grupām, tajā varēs apspriest dažādus jautājumus un problēmas procesa gaitā, kā arī saskarties reālajā laikā.

Mūsdienās eksistē vesela virkne programmaproduktu cilvēku komunikācijai savā starpā. Pie šādiem produktiem ir attiecināmi sociālie tīkli, apmācības vadības sistēmas, darba procesa vadības sistēmas. Dotais programmaprodukts ir vidējs no visām trijām kategorijām, kurā nav stingra darba izpildes grafika un tam nepiemīt izklaidējošs raksturs līdzīgi sociālajam tīklam.

Programmaprodukts ļauj izveidot pasākumus, kas darba gaitā var būt apspriežami starp lietotājiem foruma veidā. Lietotāji var būt pierakstīti kādiem pasākumiem vai var izvēlēties pasākumu, kas viņiem šķiet interesants. Tāpat eksistē funkcija, kas ļauj lietotājiem saskarties reālā laika gaitā.

Edgars Šiškevičs

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, edgars.siskevics@interum.lv

PSIHOLOGA VIRTUĀLAIS KABINETS

Pateicoties informācijas tehnoloģiju straujai attīstībai, ir iespēja atvieglot un automatizēt psihologu ikdienas darbu. Ikdienā tiek veikti daudz un dažādi testi, to apstrāde un analīze, turklāt kaut kur ir jāglabā informācija par personām, to veiktajiem testiem un cita informācija. Šos ikdienas procesus ir iespējams atvieglot, izveidojot psihologa virtuālo kabinetu, kur būtu iespējams veikt visas šīs funkcijas daudz ātrāk, ērtāk un vienkāršāk. Produkts tiek izstrādāts sadarbībā ar DU Sociālo zinātņu fakultātes psihologiem, lai tas būtu maksimāli ērts un nodrošinātu visu nepieciešamo funkcionalitāti tieši DU psihologu specifikai.

Māris Skvorcovs

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, m.skvorcovs@gmail.com

LIETOTĀJA SASKARNES KOMPONENTU BIBLIOTĒKAS IZSTRĀDE

Jaunu komponentu veidošanas priekšrocības salīdzinājumā ar jau esošo izmantošanu. ASP.Net problēmas, ko risina izveidotie komponenti, to izmantošanas nolūks. Izstrādātāju un lietotāju ieguvumi no komponentu bibliotēkas.

Rīta Līvmane-Trubiņa

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, ritalivmane@yahoo.com

RAKSTU AR VAIRĀKIEM MOTĪVIEM VIZUALIZĒŠANA

Darba mērķis: sastādīt teorētisko materiālu apskatu, kas iepazīstina ar vairākmotīvu rakstiem (mozaikām), to veidošanas principu, un izveidot programmas *CorelDRAW* papildinājumu, kuru izmantojot var automātiski ģenerēt rakstu ar vairākiem motīviem.

Pirmajā nodaļā *Ešera sistēma* tiek raksturota sistēma, pēc kuras vadoties mākslinieks ir veidojis savus darbus. Otrajā nodaļā *Populārākās programmas* tiek apskatītas un salīdzinātas dažādas rakstu veidošanas un koriģēšanas iespējas populārākajās programmatūrās: *CorelDRAW* un *Adobe Photoshop*, kā arī meklēti jauni risinājumi. Tiek izskatīta iespēja pievienot papildinājumus gan *CorelDRAW*, gan *Photo Shop* (add in, macros veidošana). Trešajā nodaļā *CorelDRAW papildinājums* – tiek aprakstīta iespēja izveidot jaunu programmas papildinājumu (add in), ar kura palīdzību ir iespēja ģenerēt rakstu ar vairākiem motīviem, vadoties pēc Ešera sistēmas un raksta elementu transformācijām. Noslēgumā tiek formulēti darba rezultāti un secinājumi.

Dmitrijs Finaskins

Riga Technical University, Azenes street 12, Riga, Latvia, dmitrijs.finaskins@rtu.lv

REGULATORY MATRIX INFLUENCE ON ADAPTABILITY OF ATTRACTOR SELECTION IN VIRTUAL NETWORK TOPOLOGY CONTROL METHOD

Telecommunication network topologies are dynamically changing nowadays. The core telecommunication networks are basically based on fiber optics infrastructure. In such networks WDM technology is used to transmit multiple flows of traffic over a single fiber. Virtual network topology (VNT) is used to route IP traffic over WDM networks. VNT control system must be adaptive to traffic changes and dynamically reconfigure VNT. This can be achieved by using attractor selection, which models biological system behavior. Biological systems are extremely adaptive to unknown changes in environmental conditions. This adaptability could be used as a model for VNT control system. The attractor selection in this VNT control method is based on a system of stochastic differential equations, which use load on links, retrieved by SNMP, and stochastic fluctuations – Gaussian noise – as input parameters to dynamically reconfigure VNT.

The object of the paper - how adaptability of VNT, controlled by attractor selection, depends on regulatory matrix. The regulatory matrix is the most important parameter in attractor selection method, since it shows the relationships between node pairs. The variety of network topologies has been simulated with different activation and inhibition probabilities as well as with different regulation function threshold.

Evita Vingre

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, evita.vingre@gmail.com

STILU PĀRVALDE MS WORD

Tiks aplūkota Word stilu hierarhija, mijiedarbība starp stilu veidiem, darbības ar iebūvētiem stiliem un lietotāju stilu veidošanas stratēģijas, balstoties uz pamatstiliem. Ar konkrētiem piemēriem paskaidrota stilu teksta daļas noformēšanai izmantošana un teksta stilu programmatiskā pārvalde no C# vides. Apskatītas citas iespējas darbam ar stiliem MS Word, izmantojot valodas XML un VBA.

Jānis Mozumačs

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, mozumacss@inbox.lv

TESTĒŠANAS SISTĒMAS IZSTRĀDE

Darba mērķis ir izveidot datorprogrammu testu veidošanai, testēšanai un rezultātu analīzei, izmantojot komponentorientētu pieeju. Šis darbs tiek veltīts testēšanas programmas izveidei. Tiek atspoguļots, cik nozīmīga ir klašu izmantošana, mantojamība un polimorfisms nopietnu programmu izveidē. Tas ļauj dažādu tipu jautājumiem izmantot vienādas metodes, atvieglojot programmas izveidi. Darbā tiek izveidoti vairāki lietotāja komponenti (User Control), parādīts, kādā veidā var organizēt to mijiedarbību ar galveno formu, apmainoties ar datiem.

Studiju darba rezultātā tiek izveidota pilnvērtīga testu veidošanas un organizēšanas programma. Programmai ir trīs režīmi – testu veidošanai, testēšanai un novērtēšanai. Testu veidošanas režīmā lietotājam ir iespēja izmantot dažādu jautājumu tipus un uzlikt vēlamos uzstādījumus, kas ļauj pielāgot testu dažādām vajadzībām. To var veidot kā klases kontroldarbu ar laika ierobežojumiem vai brīvi pildāmu testu, ko var izmantot pašmācībai. Testēšanas režīmā lietotājs var pildīt testu un saglabāt atbildes. Novērtēšanas režīmā lietotājs var atvērt vairākus atbilžu failus un veikt novērtēšanu tiem jautājumiem, kuriem novērtēšana ir manuāla, kā arī saglabāt rezultātus.

Дмитрий Тараненко

Дaugavpilsкий Университет, Парадес улица 1, Даугавпилс, Латвия, taranenkod@inbox.lv

АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ И ИХ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Ключевые слова: социальная сеть, инфраструктура, общение, знакомства, интернет, целевая аудитория.

Развитие информационных технологий оказывает сильное влияние на современную жизнь, в том числе и на взаимоотношения между людьми. В связи с тем, что в XXI веке в развитых странах почти в каждом доме появился компьютер и интернет, были разработаны новые площадки для общения и знакомства людей. Такие порталы называют социальные сети.

Существует большое разнообразие типов социальных сетей: открытые, тематические.... Каждый тип сети рассчитан на определенную аудиторию. В развитии такого портала важную роль играет техническое обеспечение. В печатных и электронных источниках нет ни общей ни подробной информации о том какими программными возможностями и инфраструктурой должна обладать современная социальная сеть для достижения оптимального результата.

В ходе данной работы было проведено исследование типов социальных сетей, их аудиторий, проаграммных возможностей и инфраструктуры. Операясь на полученные в ходе исследования данные были выявлены основные необходимые программные возможности и инфраструктура для создания и поддержки современной социальной сети.

STARPTAUTISKĀS UN VALSTS TIESĪBAS

≈

INTERNATIONAL AND NATIONAL LAW

Anna Piszcz

University of Białystok, ul. Mickiewicza 1, Białystok, Poland, pischcz@uwb.edu.pl

WHAT TYPE OF SANCTIONS? PROSPECTS OF PRIVATE ENFORCEMENT OF EU COMPETITION LAW IN POLAND

There are several reasons for my interest in recent works of European Commission on a European legal framework of antitrust damages actions. Over the years, there has been a systematic shift in how European Commission address private antitrust enforcement. However, different views remain across Europe on the benefits and dangers of this American-style development. This article describes how Poland moves to ease private antitrust enforcement. The other question to be investigated in this paper concerns the conditions to be met by Poland to enable to open the doors to private antitrust enforcement. Will we be forced to rethink the balance between public enforcement by competition authority and private sanctions enforced by common courts? Will we have to develop effective group proceedings? The requirements for effective private antitrust enforcement do not differ greatly from those for most EU Member States, thus I hope the article to be quite interesting also for international audience, including researchers from Latvia.

Katarzyna Dunaj

National Defence University, Warszawa, Poland, kdunaj@interia.pl

CONSTITUTIONAL PROTECTION OF WORK ACCORDING TO THE CONSTITUTION OF THE REPUBLIC OF POLAND

Constitution of the Republic of Poland of 2nd April 1997 declares a wide range of protection of rights and freedoms of man and citizen. The right to work and the right to protect the rights of workers takes prominent place in the catalog of constitutional rights and freedoms. First of all the Constitution guarantees the right to choose and to perform a profession and his place of work. There is a provision, according to which labour remains under protection of the Republic of Poland. The State supervises the conditions of work. These principles are further elaborated in the form of such provisions as the possibility to impose of an obligation to work only by means of a statute (Art. 65 para. 2), prohibition of permanent employment of children under 16 years of age (Art. 65 para. 3), statutory specification of a minimum level of remuneration for work (Art. 65 para. 4), or the right to safe and hygienic conditions of work (Art. 66). This article analyzes the rights and freedoms that guarantee the protection of the work in the Constitution of the Republic of Poland.

Katarzyna Chałubińska-Jentkiewicz

National Defence University in Warsaw, Warszawa, Poland, k.chalubinska@interia.pl

THE ROAD TO DIVERSITY IN THE EUROPEAN UNION

The article concerns the basis of cultural, national identity and the concept of cultural policy in the European Union. Cultural diversity of the European Union is multidimensional, therefore European approach to issues of culture should also be multi-dimensional. Policy of the European Union not only

avoids the harmonization of the provisions relating to culture, but even assumes there can not be any harmonization of the rules. The article discusses the approach of the legislature and the courts to protection of the cultural identity and diversity in the European Union. Among other things, the position of the courts on the presence of religious symbols (Christian cross) in public schools is quoted. The issue of protection of culture in the cyberspace is also pointed. Particular attention is applied to the role of the state in the conduct of cultural policy.

Monika Giżyńska

University Warmia and Mazury in Olsztyn, Oczapowskiego 2 str., Olsztyn, Poland, monia_s1@wp.pl

COMPULSATORY VOTING IN SELECTED COUNTRIES

The speech as well as an article will concern selected aspects of the institution of compulsory voting. The Author will try to answer what compulsory voting is and what the main aims of implementing it in democratic political systems are. Then the Author will present an institution of compulsory voting in selected countries. The Author will also try to find out which of its political and social effects should be taken into consideration when discussing the concept of compulsory voting.

Paweł Bucoń

The John Paul II Catholic University of Lublin, Lublin, Poland, p.bucon@interia.pl

EX-OFFICIO LEGAL ASSISTANCE BEFORE POLISH COURTS

The Constitution of the Republic of Poland guarantees its citizens the right to a trial. This right is supplemented by defence rights in criminal trials, ex-officio legal assistance in civil proceedings, and the obligation, on the part of the organ in the administrative proceedings, to inform and instruct the party. The legal regulations currently binding in Poland enable poor people to take advantage of these institutions.

Elīna Vojevode

Rīga Stradiņš University, Dzirciema street 16, Rīga, Latvia, elinavojevode@gmail.com

THE ROLE OF NON-TRADITIONAL RELIGIONS IN SOCIETY IN CONTEXT OF RELIGIOUS FREEDOM AND OBSERVANCE OF HUMAN RIGHTS

Introduction: The structure of this research work is designed to provide understanding and knowledge of religion and non-traditional religious concepts and their importance in society regarding observance of human rights and Constitutional Law. The actuality of the topic is analyzed and discussed in the light of domestic and international law. In the process of this work the authors paid a special attention to the legal documents and regulations of the European Union and Council of Europe as well as judgments of the European Court of Human Rights were analyzed.

Aim: The goal of this study is to find out just how important the role of non-traditional religions is in society, to ascertain the circumstances and the extent to which the State may restrict the fundamental rights laid down in the Constitution on the freedom of religion and the extent to which these restrictions may apply to immigrants in the country.

Results: Religious freedom is an essential component of human rights which is the aim of many EU countries. To be able to stand for religious freedom, the Church should be separated from the State. Religion can be not only as the right to freedom of religion, but also as a tool that can be used very well in politics, to gain some benefit. The principle of freedom of religion as their principle of rights do

not recognise, for example, Islamic States. Such attitude requests that any state which stands for democracy, justice and human rights is ready to protect boldly its citizens from possible violations of their freedoms and rights, enjoyed in the European Union.

Conclusions: At the end of this work the conclusions and proposals for a definition of the concept of religion and Cabinet of Ministers rules on non-traditional religions, which are issued based on the law on religious organizations, were put forward. The authors also suggest that along with integration and globalization processes today, Latvia should be prepared for possible violations of European values of Human Rights by various groups of religious extremism.

Renate Fila

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, renatef@inbox.lv

VAI IZSTĀŠANĀS NO EIRO ZONAS IR LĪDZVĒRTĪGA AR DALĪBVALSTS IZSTĀŠANOS NO EIROPAS SAVIENĪBAS?

Neskatoties uz to, ka viens no kopīgiem Eiropas Savienības dalībvalstu mērķiem ir vērsts uz to, lai izveidotu Eirozonu un stiprinātu sadarbību, pēdējā gada laikā ir vairākkārt publicēti atsevišķu dalībvalstu vadītāju izteikumi par iespējām izstāties no Eirozonas vai no Eiropas Savienības. Esošajās līgumsaistībās ir atrunāti nosacījumi izstāšanās kārtībai no Eiropas Savienības, bet tiesiskie aspekti un nosacījumi dalībvalsts izstāšanās no Eirozonas nav tikuši aktualizēti un vērtēti. Minēto nosacījumu neesamība ir bijis pamats uzskatiem, ka vienīgā iespēja, lai Eirozonas dalībvalstis mazinātu ekonomiskās nestabilitātes sekas, ir ekonomiski nestabilās dalībvalsts izstāšanās no Eiropas Savienības.

Tomēr, ir pietiekoši pamatoti uzskatīt, ka Eirozonas nestabilitāte kopumā rada ietekmi arī uz citām Eiropas Savienības dalībvalstīm. Šādu uzskatu esamība ir pamats secinājumam, ka valsts atbildība par ekonomisko stabilitāti ir tieši saistīta ar ekonomisko un politisko suverenitāti kopumā un vienīgais veids valsts atbildības nodrošināšanai ekonomiskajā jomā ir saistīta ar izstāšanos no Eiropas Savienības. Izvērtējot, ciktāl norādītais secinājums ir pareizs vai kļūdains, Autore savā rakstā ir pievērsusi uzmanību juridiskajam pamatojumam Eiropas Savienības dalībvalstu izstāšanās kārtībai no Eirozonas ar iespēju palikt par Eiropas Savienības dalībvalsti, pētījuma ietvaros izslēdzot diskusijas par to, ka dalība Eiropas Savienībā rada suverenitātes ierobežojumus.

Ivans Jānis Mihailovs¹, Ineta Zepa², Juris Zīvarts³

¹*Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, janis.mhailovs@ikvd.gov.lv*

²*Izglītības kvalitātes valsts dienests, Zigfrīda Annas Meierovica bulvāris 14, Rīga, Latvija, ineta.zepa@ikvd.gov.lv*

³*Rīgas Stradiņa universitāte, Dzirciema iela 16, Rīga, Latvija, juris.zivarts@ikvd.gov.lv*

IERAKSTS „NAV VĒRTĒJUMA” IZMANTOŠANA MĀCĪBU PROCESĀ: TEORĒTISKIE UN PRAKTISKIE ASPEKTI

Referāta mērķis ir aktualizēt jautājumu par ieraksta „nav vērtējuma” (n/v) lietošanu un ar izglītojamā mācību sasniegumu vērtēšanu saistītas teorētiska un praktiska rakstura problēmas, piedāvājot to iespējamās risinājumus. Raksta autoru rīcībā esošie dati liecina, ka šobrīd Latvijā pastāv daudzveidīga izpratne par ieraksta „n/v” pielietojumu praksē un tā lomu izglītojamo sasniegumu vērtēšanā.

Ieraksts „n/v” ir izmantojams gadījumos, kad izglītojamais ir ieradies un piedalījies mācību stundā (nodarbībā), bet kaut kādu iemeslu dēļ savu darbu nav iesniedzis vērtēšanai (piemēram, ielicis somā un aiznesis mājās) vai arī ir iesniedzis darbu, bet tajā nav nekā no izpildāmā uzdevuma (piemēram, iesniegta balta lapa), vai arī izglītojamais ir atteicies pildīt pedagoga uzdoto uzdevumu.

Svarīgi apzināties, ka ieraksts „n/v” nav pielīdzināms vērtējumam. Ieraksts „n/v” ir nevis izglītojamā mācību sasniegumu vērtējums, bet gan informatīva rakstura ieraksts, kas tverams kā fakta konstatējums par to, ka izglītojamais, piemēram, piedaloties mācību stundā, ar savu rīcību ir kaut

kādā veidā liedzis iespēju novērtēt savus mācību sasniegumus. Tā kā ieraksts „n/v” nav pielīdzināms vērtējumam, tad ir saprotams, ka tam nevar būt ietekmes uz pārējiem izglītības procesā iegūtajiem mācību sasniegumu vērtējumiem (ballēm) konkrētajā mācību priekšmetā.

Pilnīgojot izpratni par ieraksta „n/v” būtību, jāpievēršas izglītojamo iegūtās pamatizglītības un vispārējās vidējās izglītības vērtēšanas pamatprincipiem, kas attiecīgi noteikti Ministru kabineta 19.12.2006. noteikumos Nr.1027 „Noteikumi par valsts standartu pamatizglītībā un pamatizglītības mācību priekšmetu standartiem” un Ministru kabineta 02.09.2008. noteikumos Nr.715 „Noteikumi par valsts vispārējās vidējās izglītības standartu un vispārējās vidējās izglītības mācību priekšmetu standartiem”.

Ņemot vērā, ka praksē ieraksta „n/v” lietojuma izpratne nav viennozīmīga, tad nepieciešams sniegt detalizētāku skaidrojumu par tā būtību un nozīmi izglītības procesa īstenošanā, tādejādi veidojot valsti vienotu izpratni un praksi šī ieraksta izmantošanā.

Anatolijs Kriviņš

Rīgas Stradiņa universitāte, Dzirciema iela 16, Rīga, Latvija, anatolijs777@gmail.com

LATVIJAS REPUBLIKAS PUBLISKO IEPIRKUMU VEIKŠANAS TIESISKĀ REGULĒJUMA PRETKORUPTĪVĀS ATTĪSTĪBAS PAKĀPES NOVĒRTĒJUMS

Referātā „Latvijas Republikas publisko iepirkumu veikšanas tiesiskā regulējuma pretkoruptīvās attīstības pakāpes novērtējums” autors, balstoties uz speciāli veikto pētījumu rezultātiem (strukturētās intervijas ar ekspertiem un uzņēmēju, kas ir piedalījušies publiskajos iepirkumos, aptauja), vērtē Publisko iepirkumu likuma spēju novērst koruptīvus riskus.

Īpaša uzmanība ir pievērsta tādiem momentiem, kā saimnieciski visizdevīgākais piedāvājums, sarunu procedūra, konkursa dialogs, līgumcenu sliekšņi, iespēja iesniegt iesniegumu par pārkāpumiem publiskajā iepirkumā, iepirkumu komisijas balsošanas kārtība u.c.

Darbā ir sniegts ieskats ārvalstu praksē publisko iepirkumu veikšanas regulējumiem. Pētījums ir veikts izmantojot analīzes un sintēzes metodes. Pētījuma rezultātā tika noskaidrots, ka izmantojot Publisko iepirkumu likuma nepilnības, var tikt realizētas koruptīvās shēmas un Latvijas Republikas realitātē šajā likumā iestrādātie mehānismi var tikt izmantoti negodprātīgi.

Lai Publisko iepirkumu likuma regulējums varētu efektīvāk novērst korupcijas riskus, ir nepieciešama tā pilnveidošana – sašaurinot iepirkuma veicēju rīcības brīvību, nosakot precīzākus un skaidrākus kritērijus lēmumu pieņemšanai, kā arī iestrādājot efektīvākus kontroles mehānismus.

Zigmārs Andrejevs

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, andrejevs84@inbox.lv

ANABOLISKO STEROĪDU PROBLEMĀTIKA LATVIJAS REPUBLIKAS LIKUMDOŠANĀ

Atslēgas vārdi: anaboliskie steroīdi, aizliegtas vielas, normatīvā regulējuma trūkums.

Mūsdienu sabiedrībā valda uzskats, ka dopinga vielas un, it sevišķi, anaboliskie steroīdi ir tikai profesionālo sporta sfēru saistoši jēdzieni. Realitāte liecina par pretējo. Pēc Interpol datiem 2004. – 2005.gadā tās datu bāzē tika reģistrēti 27 dopinga vielu, īpaši anabolisko steroīdu, nelegālas izplatīšanas gadījumi. Šie gadījumi konstatēti Spānijā, Francijā, Dienvidāfrikas Republikā, Austrijā, Polijā, Grieķijā, Norvēģijā, un kopumā konfiscētas vairāk kā 30000 tabletes vai ampulas, kuras saturēja anaboliskos steroīdus. Francijas tiesībsargājošo institūciju dati liecina, ka 2005. gadā izskatīti 18 dopinga kontrabandas gadījumi, no kuriem puse treniņzālēs un kultūrisma vidē, un otra puse – organizētajā sportā (riteņbraukšana, profesionālais bokss un jāšanas sports). Ir jāpiezīmē, ka oficiāli šādu informāciju par dopinga vielām ievada tikai 21 no 190 Interpol dalībvalstīm.

Šo plašo anabolisko steroidu izplatības ģeogrāfiju, ne tikai profesionālā sporta vidē vien, un aktualitāti sabiedrībai pastiprina arī Latvijas Socioloģisko pētījumu institūta veiktais pētījums, kura ietvaros (no 2006.–2010. gadam) tika konstatēts, ka 2% no visiem 15-16 gadus veciem Rīgas skolniekiem ir lietojuši anaboliskos steroidus (salīdzinoši, ar krimināllikumu aizliegto narkotisko vielu lietošanas rādītāji ir: kokaīns – 2,9%, LSD – 2,7%, heroīns – 1,5%). Tas nozīmē, ka neskatoties uz 1996.gada 17.decembrī pieņemto likumu "Par Eiropas padomes Antidopinga konvenciju Nr.135", kuras 4.pantā īpaši tiek akcentēts, ka valstij iespēju robežās jāpieņem likumi un noteikumi par izplatīšanas, īpašumtiesību, importēšanas, sadales un pārdošanas kontroli, kas ierobežotu anabolisko steroidu pieejamību un lietošanu, netika veikti nepieciešamie pasākumi šo vielu izplatības problēmas sekmīgai risināšanai ne tikai sporta sfērā vien. Līdz ar to Latvijas valstī pētījuma jautājums joprojām ir aktuāls.

Edvīns Šincāns

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, edvins.sincans@latvenergo.lv

ADMINISTRATĪVO ATTIECĪBU ĪPATNĪBAS AR ENERGOAPGĀDES KOMERSANTU AS „LATVENERGO”

Atslēgas vārdi: Administratīvo lietu tiesu prakse, iestāde, AS „Latvenergo”.

Latvijas Administratīvā procesa likums spēkā stājās 2004.gada 1.februārī. Kopš likuma spēkā stāšanās dienas praksē bija strīdi par energoapgādes komersantiem, kuri sniedz valsts politikas enerģētikas jomā, pakalpojumus. Piemēram vai AS „Latvenergo” uzskatāma par iestādi Administratīvā procesa likuma izpratnē? Lai noskaidrot rezultātu darbā tika analizēta Administratīvo lietu tiesu prakse un Administratīvā procesa likumā iekļauto tiesību normu interpretācija un piemērošana. Rezultātā konstatēts, ka katrā konkrētajā gadījumā ir noskaidrojami faktiskie apstākļi un vērtējama konkrēto tiesisko attiecību daba (noteikumi vai vispārējie civiltiesisko darījumu nosacījumi), pakalpojuma uzsākšanas un izbeigšanas nosacījumi (pakalpojuma sniegšanas izbeigšana ar lēmumu vai civiltiesisku uzteikumu) un pārsūdzības iespējas (norāde uz tiesisko līdzekļu izmantošanu). Šie ir izšķirošie kritēriji pašu attiecību tiesiskās dabas noteikšanai. Secināts, ka AS „Latvenergo” ir energoapgādes komersants, nevis administratīvā iestāde, par ko bieži šaubas klienti apstrīdot komersanta lēmumus Administratīvā kārtībā.

Renārs Kancāns

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, renars.kancans@inbox.lv

LATGALIEŠU VALODAS TIESISKAIS STATUSS LATVIJAS REPUBLIKĀ: PROBLĒMAS UN PERSPEKTĪVAS

Atslēgas vārdi: latgaliešu valoda, valsts valoda, valsts valodas likums, oficiāla saziņa.

No pašiem valstiskuma aizmetņiem Latvijas Republikā daudz diskusiju izraisījuši valsts valodas tiesiskā regulējuma jautājumi, it īpaši latgaliešu valodas lietošana. Šādas tēmas aktualizēšana vienmēr nepamatoti tiek saistīta ar separātismu.

Pēc 1921. gada 11. augustā valdības pieņemtajiem „Noteikumiem par latgaļu izloksnes lietošanu”, kas paredzēja privātpersonām tiesības ar iesniegumiem latgaļu izloksnē griezties visās valsts iestādēs latgaliešu valodā un Latgalē arī valsts un pašvaldību iestādēm darbvedībā lietot latgaļu izloksni, var secināt, ka Latvijas Republika sākotnēji dibināta kā valsts kurā lietojamas divas valodas formas. Šāds stāvoklis saglabājās līdz Kārļa Ulmaņa autoritārā režīma antikonstitucionālajām izmaiņām valodas politikā.

Šobrīd spēkā esošais valsts valodas likuma izstrādē galvenais akcents ticis likts uz cittautiešu integrācijas veicināšanu, līdz ar to jāsecina, ka mazāka uzmanība pievērsta latviešu valodas paveidu skaidrošanai. Valsts valodas likumā izdalīti divi latviešu valodas paveidi: latviešu literārā valoda un latgaliešu rakstu valoda. Problēmas sagādā, šo specifisko valodniecības terminu tulkošana. Lingvistikas tendences norāda uz abu terminu sinonimitāti, taču tieši šī diferenciācija izmantota par

kritēriju valodas paveidu lietošanas ierobežošanai oficiālā saziņā. Valsts valodas likuma normas nesniedz skaidru atbildi par valsts valodas plašumu un apgrūtina valsts valodas lietošanu oficiālā saziņā, kas būtībā valsts valodas jēdzienu pretnostata oficiālās saziņas jēdzienam. Nepilnības tiesiskajā regulējumā rada labvēlīgu augsni provokācijām un dažādu politisko spēku savtīgu interešu propagandas attaisnošanai.

Laila Jurcēna

Biznesa Augstskola „Turība”, Graudu iela 68, Rīga, Latvija, Laila.Jurcena@satv.tiesa.gov.lv

ATSEVIŠKĀS DOMAS KĀ TIESNEŠA NEATKARĪBAS GARANTIJA

Atslēgas vārdi: tiesneša neatkarība, tiesu varas neatkarība, tiesas autoritāte, atsevišķās domas.

Tiesneša tiesības uz atsevišķajām domām, proti, iespēja paust savu viedokli, ja tas nesakrīt ar tiesas sastāva vairākuma viedokli, ir viena no tiesneša individuālās neatkarības izpausmēm. Dažādās valstīs dažādos procesos ir paredzēts atšķirīgs tiesneša atsevišķo domu regulējums.

Referātā aplūkots, kā normatīvais regulējums saistībā ar tiesneša atsevišķajām domām (atsevišķo domu institūta neesamība, likumā paredzētās tiesneša tiesības uz atsevišķajām domām, likumā noteiktais tiesneša pienākums konkrētos gadījumos paust atsevišķās domas, publicēšanas nosacījumi u.c.) ietekmē tiesneša neatkarību. Turklāt, ņemot vērā viedokli, ka atsevišķās domas var ietekmēt tiesas autoritāti, referātā analizēta arī to ietekme uz tiesu varas neatkarību.

Pētījumā analizēts Latvijā spēkā esošais normatīvais regulējums un konstatētas tā nepilnības, kā arī piedāvāts risinājums šo nepilnību novēršanai.

Juris Zīvarts

Rīgas Stradiņa universitāte, Dzirciema iela 16, Rīga, Latvija, jzivarts@inbox.lv

AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS PATĒRĒTĀJU TIESĪBU AIZSARDZĪBA LATVIJĀ

Aizvien vairāk ne tikai Latvijā, bet arī visā pasaulē tiek pievērsta liela uzmanība tieši augstākajai izglītībai. Kā galveno prioritāti izvirzot augstākās izglītības pakalpojuma kvalitātes celšanu.

Tomēr uz doto brīdi netiek definētas (*pētitas*) galvenās problēmas / šķēršļi, kādas/i pastāv Latvijā, lai minētais realizētos. Līdz ar to, autora prāt, ir nepieciešams definēt pastāvošās problēmas augstākās izglītības sniegtajā pakalpojumā, skatoties tieši no izglītības pakalpojuma patērētāja (*studenta*) puses, jo jebkuram pakalpojuma sniedzējam t.sk., arī izglītības pakalpojuma sniedzējam ir jāievēro patērētāja vispārējās tiesības un intereses.

Raksta mērķis ir apzināt problēmas tās cēloņus un rast šo problēmu iespējamu risinājumu, kas nodrošinātu Latvijas (*kā arī citu valstu pilsoņu, kuri izmanto augstākās izglītības sniegto pakalpojumu Latvijā*) izglītības pakalpojuma patērētāja tiesību ievērošanu un augstākās izglītības kvalitātes nodrošināšanu mūdienu prasībām.

Rihards Veinbergs

Latvijas Republikas Satversmes tiesa, Jura Alunāna iela 1, Rīga, Latvija, rihards.veinbergs@gmail.com

PIETEIKUMA IESNIEGŠANA SATVERSMES TIESĀ – RAKSTURĪGĀKĀS PIETEIKUMU IESNIEDZĒJU KĻŪDAS

Satversmes tiesā ik gadu tiek iesniegti vairāki simti pieteikumu, tomēr liela daļa no tiem tiek atzīti par acīmredzami nepiekritīgiem un nemaz netiek nodoti izskatīšanai kolēģijās. Savukārt no tiem pieteikumiem, kas tiek nodoti izskatīšanai kolēģijās, tikai desmitā daļa tiek atzīta par atbilstošiem visām Satversmes tiesas likuma prasībām un uz to pamata tiek ierosināta lieta.

Referātā tiks apskatītas Satversmes tiesas likumā noteiktās prasības pieteikuma sagatavošanai, kā arī Satversmes tiesas kolēģiju prakse pieteikumu izvērtēšanā. Aplūkojot raksturīgākās pieteikuma iesniedzēju kļūdas, referātā tiks apskatītas to novēršanas iespējas. Īpaša uzmanība tiks veltīta sekojošiem jautājumiem:

1. Vairāku aktu apstrīdēšana vienā pieteikumā;
2. Pamattiesību aizskāruma pierādīšanas pienākums iesniedzot konstitucionālo sūdzību;
3. Pieteikuma juridiskā pamatojuma izpratne satversmes tiesas procesā;
4. Vispārējo tiesību aizsardzības līdzekļu izsmelšanas pienākums un šādu līdzekļu neesamības pierādīšana;
5. Pieteikuma iesniegšanas termiņš;
6. Juridiskas personas pārstāvības īpatnības.

Alla Spale

Biznesa augstskola „Turība”, Graudu iela 68, Rīga, Latvija, alla.spale@satv.tiesa.gov.lv

SATVERSMES TIESAS PROCESS KĀ ATSEVIŠKS TIESVEDĪBAS VEIDS: JĒDZIENS UN BŪTĪBA

Atslēgas vārdi: Satversmes tiesa, konstitucionālā tiesvedība, Satversmes tiesas process.

Satversmes tiesa līdz šim ir lielākais jauninājums Latvijas parlamentārās demokrātijas institucionālajā iekārtā. Kā katrs jauninājums, arī šis institūts saistīts ar virkni teorētisku un praktisku jautājumu. Viens no tiem ir jautājums par Satversmes tiesas procesu jeb konstitucionālo tiesvedību.

Konstitucionālā tiesvedība ir salīdzinoši jauns tiesību institūts. Tādējādi ir radusies nepieciešamība sīkāk raksturot Satversmes tiesas procesu, visupirms noskaidrojot tā jēdzienu un būtību.

Rakstā, aplūkojot citu valstu juridisko literatūru, tiks analizēti vairāki konstitucionālās tiesvedības jēdziena skaidrojumi. Pamatojoties uz šādu analīzi tiks papildīts arī jēdziena „Satversmes tiesas process” saturs un aplūkota tā būtība.

Inese Boluža

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, inese.boluza@gmail.com

SEKTU DARBĪBA LATVIJĀ. TIESISKAIS REGULĒJUMS

Tautā netradicionālās reliģiskās organizācijas ierasts saukt par sektām, bet, saskaņā ar Reliģisko organizāciju likumu, pareizi tās būtu jādēvē par jaunajām reliģiskajām kustībām. Ņemot vērā to kaitīgo ietekmi gan uz fiziskām personām, gan uz valsts pārvaldes kārtību kopumā, autore rakstā tomēr lieto terminu „sekta”. Latvijā ir apmēram 300 sektu, kas ir ļoti liels skaits, un tāds sektu daudzums grauj valsts pārvaldes kārtību, jo daudzu sektu mācības aicina uz pastāvošās valsts kārtības grašanu. Kāpēc ir tik liels šo jauno reliģisko kustību skaits? Saskaņā ar Reliģisko organizāciju likuma 7.panta 1.daļu, lai nodibinātu jaunu reliģisko kustību draudzes dibinātāju vidū jābūt ne mazāk kā 20 Latvijas pilsoņiem vai personām, kuras ir reģistrētas Iedzīvotāju reģistrā un sasniegušas 18 gadu vecumu. Tas nozīmē, ka būtībā divi desmiti cilvēku likuma aizsegā var dibināt jaunu reliģiju, korekti izveidojot organizācijas statūtus un pareizi noformējot citus nepieciešamos dokumentus.

Sabiedrība reti aizdomājas par to, kā to ietekmē jauno reliģisko organizāciju darbības. Turklāt Latvijā šīs darbības ir maz pētītas krimināltiesību ietvaros.

Sektu ideoloģijas ietekmē, to dalībnieki veic dažādus noziedzīgos nodarījumus, kas saistīti ar narkotisko un psihotropo vielu ražošanas, iegādāšanās, glabāšanas, uzskaites, izsniegšanas, pārvaldāšanas un pārsūtīšanas noteikumu pārkāpšanu, finanšu krāpšanām, zādzībām lielā apmērā u.c. Problēma ir apstākļi, ka Latvijā ir normatīvo aktu trūkums, kas reglamentētu sektu darbību, līdz ar to savās darbībās tās faktiski ir neierobežotas. Tas nozīmē, ka dažādu sektu darbība Latvijā, likuma robu rezultātā faktiski ir grūti kontrolējama.

CIVILTIESĪBAS

≈

CIVIL RIGHTS

Marta Ābula

Latvijas Universitāte, Raiņa bulvāris 19, Rīga, Latvija, marta.abula@gmail.com

TIESĪBU AIZSARDZĪBAS PAGaidu LĪDZEKĻU PROBLEMĀTIKA, IZŠKIROT STARPTAUTISKUS INVESTĪCIJU STRĪDUS

Tiesību aizsardzības pagaidu līdzekļu piemērošanas mērķis ir veicināt tādu investīciju strīdā iesaistīto pušu uzvedību, lai tā nodrošinātu efektīvu strīdu izskatīšanas procesu.

Ņemot vērā, ka Starptautisko investīciju strīdu izšķiršanas centrs (Turpmāk – ICSID) ir visizmantotākā institūcija investīciju strīdu izšķiršanai, kā arī to, ka tās lēmumi tiek reģistrēti un publicēti, autore savā darbā analizēs tiesību aizsardzības pagaidu līdzekļu piemērošanu atbilstoši ICSID konvencijai un ICSID Šķīrējtiesas reglamentam.

Ņemot vērā, ka liela daļa lēmumu attiecībā uz tiesību aizsardzības pagaidu līdzekļu rekomendēšanu tiek pieņemti pirms ir pieņemts lēmums par ICSID Šķīrējtiesas jurisdikciju izskatīt strīdu, šķīrējtiesai jābūt uzmanīgai un jāievēro balanss starp steidzamību pieņemt šādu lēmumu un nepieciešamību izvērtēt lietas pirms šķītamību.

Lēmums par tiesību aizsardzības pagaidu līdzekļu rekomendēšanu investīciju strīdos var skart valsti un tās tiesības, tāpēc šāda lēmumu pieņemšana prasa īpašu uzmanību. Īpaši, ja strīds ir izcēlies gadījumos, kad valsts ir realizējusi savas suverēnās tiesības, piemēram, izdodot jaunu regulējumu attiecībā uz nodokļu politiku. Aktuāls ir jautājums, vai ir pieļaujams pieņemt lēmumu par tiesību aizsardzības pagaidu līdzekļu rekomendēšanu, aizliedzot valstij piemērot jauno regulējumu, tātad realizēt savas suverēnās tiesības.

Pētījumā autore galvenokārt analizēs balansa noteikšanas problemātiku starp nepieciešamību rekomendēt tiesību aizsardzības pagaidu līdzekļus investīciju strīdu izskatīšanas procesā, lai garantētu reāli izpildāmu galējo lēmumu un efektīvu un reālu iesaistīto pušu tiesību aizsardzību, jeb taisnīgu strīda izskatīšanas procesu.

Giedrius Nemeikšis

Mykolas Romeris University, Ateities street 20, Vilnius, Lithuania, g.nemeiksis@inbox.lt

THE PROBLEMS OF LEGAL REGULATION OF FORCE MAJEURE INSTITUTE IN LITHUANIA LAW

Key words: force majeure, contract law, impossibility of performance, Lithuanian civil law.

The worldwide economic crisis not only shocked Lithuanian economy, but also it affected the increasing number of lawsuits with request to apply *force majeure* institute because of impossibility of contract performance. Nonetheless *force majeure* institute has been rarely applied by courts in civil cases even during the hardest stage of economic crisis. So this article analyses in more detail the peculiarities of legal regulation of *force majeure* institute in national legal acts and case law in order to reveal the true reasons of this actual situation. Article analysis focuses only on main problems, i.e. the relevance of *force majeure* institute regulation of Civil code of the Republic of Lithuania and it's conformance to this civil law institute essence and international law; the position of Court of cassation on this issue and the problem of double legal regulation that Civil code and other special legal acts provide. The results of this analysis shows that all problems rise because of legal regulation of *force majeure* institute in Civil code fails in same issues and other legal protection mechanize against *force*

majeure provided by Government addles with this institute as a *contract* defense in *impossibility of performance* according to Civil code. Finally, Supreme Court of Lithuania is quite strict on this issue, i.e. it considers *force majeure* institute as *ultima ratio* mean and gives priority to *pacta sunt servanda* principle.

Sana Baumanė

Biznesa Augstskola „Turība”, Graudu iela 68, Rīga, Latvija, baumanes@inbox.lv

NEKUSTAMĀ ĪPAŠUMA LABPRĀTĪGA PĀRDOŠANA IZSOLĒ TIESAS CEĻĀ PROBLEMĀTIKA

Atslēgas vārdi: ķīlas ņēmējs, ķīlas devējs, pārdošanas nosacījumi, brīva cena, labprātīga izsole.

Uz tiesā izskatāmajām lietām par nekustamā īpašuma labprātīgu pārdošanu izsolē neattiecas ne noteikumi par prasības tiesvedību, ne sevišķās tiesāšanas kārtību.

Lietas par nekustamā īpašuma labprātīgu pārdošanu izsolē tiesas ceļā pakļautība tiesai neatkarīgi no ķīlas līgumā ietvertās šķīrējtiesas klauzulas.

Izskatot pieteikumu par nekustamā īpašuma labprātīgu pārdošanu izsolē tiesas ceļā, netiek izšķirts strīds, bet likumā noteiktajos gadījumos tiesnesis izlemj atļaut vai neatļaut attiecīgā nekustamā īpašuma pārdošanu izsolē. Tiesneša lēmuma pieņemšanas procesā netiek realizēts civilprocesam raksturīgais sacīkstes princips un pat netiek noskaidrots ķīlas parādnieka viedoklis par pieteikumā izklāstītajiem apstākļiem.

Tiesnesim, izskatot pieteikumu par nekustamā īpašuma labprātīgu pārdošanu izsolē tiesas ceļā, nav iespējams pārliecināties par pieteikumā norādītās izsoles sākumcenas atbilstību nekustamā īpašuma patiesajai vērtībai.

Uz nekustamā īpašuma labprātīgu pārdošanu izsolē nav attiecināmi Civilprocesa likuma 607. Un 607.¹ panta noteikumi par nekustamā īpašuma pirkuma nodrošinājumu un izsoles sākumcenu piespiedu izsolē, jo atbilstoši Civilprocesa likuma 398.panta 1.punktam nekustamais īpašums aprakstāms un novērtējams tikai tajā gadījumā, ja to lūdz persona, uz kuras pieteikuma pamata notiek pārdošana. No Civilprocesa likuma 396.panta ceturtās daļas satura netieši izriet, ka līdzīpašniekiem pirms pirkuma tiesību nav.

Ja kreditora parādnieks nav ķīlas devējs viņš nav Civilprocesa likuma 49.nodaļas normu subjekts.

Marija Černoštana

Rīgas Stradiņa universitāte, Dzirciema iela 16, Rīga, Latvija, marija.cernostana@gmail.com

VĒRTSPAPĪRU ĪPAŠUMA TIESĪBU TIESISKĀS DOKTRĪNAS LATVIJĀ UN ĀRZEMĒS

Starptautisko vērtspapīru tiesību reformu projekti (UNIDROIT un ES Tiesiskās Noteiktības projekts) pieturās pie funkcionālās pieejas starptautisko vērtspapīru tiesību konverģencei un modernizācijai. Tas nozīmē, ka piedāvātie reformas instrumenti nosaka tikai rezultātu, kas ir jāsasniedz attiecīgajām nacionālajām tiesību normām, bet nemaina tiesību doktrīnas, kas pamato dažādu valstu vērtspapīru tiesību regulējumu. Nacionālās vērtspapīru tiesībās vēsturiski piemēroja atšķirīgas metodes līdzīgo problēmu risināšanai un pamatoja šīs metodes ar atšķirīgām tiesiskajām doktrīnām. Pēdējos gados globalizācijas ietekmē nacionālās vērtspapīru tiesības attīstās vienā virzienā, tomēr joprojām paliek doktrināli atšķirīgas.

Tiesību doktrīnas, kas skaidro ieguldītāju tiesību uz vērtspapīriem tiesisko pamatu, dažādās valstīs ir atšķirīgas. Piemēram Vācijas tiesībās ir izveidota tiesiskā konstrukcija, kas atzīst ieguldītāju īpašuma tiesības uz pie finanšu starpniekiem turētajiem vērtspapīriem par kopīpašuma tiesībām uz ķermenisko lietu. Savukārt Anglijas tiesībās tiesību doktrīna klasificē vērtspapīrus kā bezķermeniskās lietas, atšķirībā no Vācijas Anglijā vērtspapīri tiek emitēti kā reģistrētie, nevis uzrādītāja instrumenti un ieguldītāju tiesībām uz vērtspapīriem piemīt personisko saistību raksturs.

Šī darba mērķis ir veikt salīdzinošo pētījumu par vērtspapīru īpašuma tiesību tiesiskajām doktrīnām, kā arī definēt vērtspapīru īpašnieku īpašuma tiesību tiesisko būtību Latvijas tiesībās.

Marta Stepnowska

The John Paul II Catholic University of Lublin, Lublin, National Defence University, Warsaw, Poland, mstepnowska@o2.pl

THE INFLUENCE OF SYSTEM CHANGES MADE TO THE CIVIL CODE ON THE RULES OF THE CIVIL LAW IN POLAND

The rules of the civil law belong to the category of civil law norms. They specify the values that should be taken into account in creating and applying legal norms in the field of a given branch of law. The change in the political and economic system of Poland after 1989 and the system reforms introduced into the Civil Code influenced some of the rules, which underlie the distinction of private law. The author, taking into account the above premises, presents the evolution of the protection of the property of civil law entities – the property right and the related rule of inheritance and compensation, as well as a legitimate theory of the autonomy of the will of the parties, as the more important of the rules of civil law, which find an overriding normative justification in constitutional provisions.

Virginija Tumėnienė

Klaipėda State College, Jaunistes street 1, Klaipėda, Lithuania, tumenienė@gmail.com

INFORMATION TECHNOLOGY'S INNOVATIONS AND APPLICATION FEATURES IN LITHUANIAN'S CIVIL LAW

Key words: informational technologies, telecommunications, civil process, electronic document, electronic evidence.

This article examines the use of information technology (IT) in civil proceedings, namely the judicial process, with regard to the change of informational and communicational technologies in the regulation of the republic of Lithuania. The article reviews the application of IT innovations in civil trial process (pleadings' presentation to court by electronic means, hearing's audio recording, digitalized court's order's granting procedure, etc.) and judicial verdict execution stage ("e-auction" organization). More attention is paid to both electronic signature system, the application of which is severely limited in civil proceedings, and video conferencing, which is quite problematic because its regulation of use is insufficient. A survey showed that the legislature's IT related applications not only modernizes the regulatory environment by adapting it to the changing social relations and exploiting the benefits of information technology, but also helps to improve fundamental principles of civil law, like process speed, cost, and efficiency. Moreover, the civil process itself becomes more transparent and attractive to public.

Jānis Radionovs

Daugavpils Universitāte, Parādes ielā 1, Daugavpils, Latvija, janrad@inbox.lv

KOMERČKĪLAS TIESISKAIS REGULĒJUMS LATVIJĀ

Komerčķila ir viens no Civillikumā (CL) noteiktiem ķīlu veidiem, kas domāts galvenokārt komercdarījumu nodrošināšanai. Tomēr, lai komerķķila varētu kalpot kā nodrošinājums ne tikai uzņēmējdarbības kreditēšanai, bet arī patērķina kreditiem, radot jaunu normatīvo aktu, – Komerķķilas likumu, tika paplašināts to personu loks, kas var būt par komerķķīlu devējiem. I. Pokrovskis savā darbā „Romiešu tiesību vēsture” atzķst, ka ir pastāvējusi arī hipotķka uz kustamo īpašumu jeb universālā hipotķka (*hypotheca generalis*), kas nozķmķ to, ka persona zemes gabalu vai māju varēja iznomāt, iekļķļojot uz zemes atrodošos nomnieka kustamo mantu – darbarķkus, mķbeles, arī lopus. Nomnieks šajā gadķjumā palķka par sava īpašuma īpašnieku un valdķtāju, saglabķjot lietošanas tiesķbas

uz kustamo mantu, bet savlaicīgi nenomaksājot nomas maksu, zemes vai mājas īpašnieks varēja pārdot visu nomnieka kustamo mantu. Gatavojot Komerčķilas likumu, tika mainīta un priekšroka dota vienotam komercķīlu reģistram. Pēc visu nepieciešamo normatīvo aktu pieņemšanas 1998.gada martā tika uzsākta komercķīlu praktiskā reģistrācija. Tomēr paralēli tika turpināts darbs pie atsevišķa likumprojekta izstrādes. Lielu palīdzību sniedza Eiropas Rekonstrukcijas un attīstības bankas un ASV Starptautiskās attīstības veicināšanas aģentūras speciālisti. Kā palīglīdzeklis likumprojekta izstrādāšanā tika izmantots Eiropas Rekonstrukcijas un attīstības bankas sagatavotais likums „Par operācijām ar nodrošinājumu”, bet tā kā ķīlas tiesību pamatprincipi tiek reglamentēti Civillikumā, minētais tipveida likums nevarēja tikt izmantots pilnībā, no tā tika pārņemti principi, kurus bija iespējams realizēt mūsu tiesību sistēmas ietvaros. Līdz 1937.gadam Latvijas likumdošanu veidoja 1864.gada Baltijas Vietējais Civillikumu kopojums, kurā jau tika minēts viens no trim ķīlu veidiem – kustamās mantas ķīla. Savukārt Komerčķilas likuma pamatā esošās koncepcijas ir ietvertas 1937.gada Civillikumā, kurš tika veidots no četrām daļām – Ģimenes tiesības, Lietu tiesības, Mantojuma tiesības un Saistību tiesības.

Inga Kudeikina

Rīgas Stradiņa universitāte, Dzirciema iela 16, Rīga, Latvija, ingakudeikina@inbox.lv

KOPĪPAŠUMA TIESĪBAS ATTĪSTĪBA KONTINETĀLĀ TIESĪBU LOKA VALSTĪS

Ievads. Latvijas tiesību sistēma pieder pie kontinentālā tiesību loka, kur lielas daļas civiltiesību institūtu izcelsme rodama Senās Romas juristu darbos. Kopīpašums (lat.-*condominium*) ir viens no tādiem institūtiem. Tiesības saturs materiāltiesiskajā izpratnē nav mainījies līdz pat mūsdienām, taču, sabiedrības ekonomiskā un sociāl-tiesiskā attīstība ir ieviesusi būtiskas korekcijas kopīpašuma tiesības izlietošanā tiesību subjektu vidū.

Darba mērķis, uzdevumi, un metodes. Kopīpašums normatīvi regulēts ir visās kontinentālā tiesību loka valstīs. Civillikums ir normatīvais akts Latvijā, kas dod kopīpašuma definīciju un paredz tiesību normas pamata nostādnes. Ievērojot tiesību un tiesisko attiecību straujo attīstību pēdējo divdesmit gadu laikā, jāsecina, ka paredzētais Civillikumā normatīvais regulējums attiecībā uz daudzām tiesiskajām attiecībām ir novecojis. Kopīpašuma tiesības modernizācijā jāņem vērā tādu valstu kā Lietuva, Igaunija un Krievija pieredze, jo šo valstu vēsturiski – tiesiskā situācija bija līdzīga, kā arī Eiropas senāko kodeksu īpašnieču - Vācijas un Francijas pieredze. Darba mērķis ir apzināt citu kontinentālā tiesību loka valstu pieredzi kopīpašuma normatīvajā regulējumā. Latvija, saglabājot kontinuitāti, izšķīrās par Civillikuma atjaunošanu, kamēr Lietuva, Igaunija un Krievija izšķīrās par jaunu normatīvo aktu izstrādi, līdz ar ko šo valstu normatīvie akti atbilst mūsdienu juridiskās tehnikas prasībām un tie satur modernās pasaules vadošās tiesiskās atziņas. Iepriekš izvērstis salīdzinošs pētījums par kopīpašuma tiesību kontinentālā tiesību loka valstīs nav veikts.

Mērķa sasniegšanai izvirzītajos uzdevumos ir izpētīti attiecīgo valstu normatīvie akti, regulējošie kopīpašumu, izmantojot aprakstošā un salīdzinošo metodi.

Rezultāti. Autore nonāca pie sekojošām atziņām:

- 1) kopīpašums kā tiesību institūts ir visu Kontinentālās Eiropas tiesību loka valstu normatīvajos aktos;
- 2) kopīpašuma definīcija un pamatnostādnes ir analogiskas visu Kontinentālās Eiropas tiesību loka valstu normatīvajos aktos;
- 3) Latvijā, salīdzinot ar citām valstīm, kopīpašuma regulējošās tiesību normas ir nepietiekami strukturētas, izmantotie vārdiskie izteiksmes līdzekļi neatbilst mūsdienu prasībām.

Secinājumi. Attīstot kopīpašuma tiesiskās attiecības un unificējot tās vienotajā Eiropas telpā, nepieciešams, ievērojot citu valstu pieredzi, pārstrādāt Civillikuma attiecīgās tiesību normas, izmantojot mūsdienu juridisko tehniku un iekļaujot tajās tiesisko attiecību attīstības rezultātus.

Nikolajs Jefimovs

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, geliogabal@inbox.lv

MEDIATION AS ALTERNATIVE FOR COURT PROCEEDINGS

The alternative methods of dispute resolution are new field of study in Latvia. In most cases such methods and its real procedure are outside any legal regulation. One of this alternative dispute resolution methods is called mediation and person, who is responsible for the management of this process is called mediator. According with basic quantitative indicators the existing traditional court system in Latvia is ineffective and needs to be substantially simplified and completely improved. The best choice to achieve such goal is to elaborate mediation concept in the Latvian legal system. The necessity to amend existing legal system in order to involve new alternative dispute resolution method is emphasized, showing the advantages of using mediation to settle disputes among individuals and groups of people, carefully stipulating also the limits useful to these methods.

Александр Байков

Даугавпилский Университет, улица Парадес 1, Даугавпилс, Латвия, aleks_baikov@inbox.lv

ПОНЯТИЕ И ВИДЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОММЕРЧЕСКИХ СДЕЛОК

Международная коммерческая сделка представляет собой трансграничную сделку, т.е. сделку, совершенную субъектами различных государств, которая регулируется нормами международного торгового законодательства и *lex mercatoria*. Обязательными условиями признания сделки международной является: (1) нахождение коммерческие предприятия ее сторон находятся в разных государствах; (2) ее реализация в процессе осуществления коммерческой деятельности и в коммерческих целях, т.е. с целью получения прибыли от производства и реализации товаров, выполнения работ, оказания услуг, а не в целях личного потребления; (3) возмездный характер сделки; (4) регулирование сделки нормами международного торгового законодательства.

К регулированию международных коммерческих сделок применяются унифицированные нормы международного торгового законодательства (международное материальное унифицированное право). В отсутствие такой унифицированной правовой базы или пробелов в праве возникает проблема выбора между различными правовыми порядками. В этом случае стороны международной коммерческой сделки вправе выбрать применимое к контракту право, т.е. договорный статут (или статут контракта).

Можно выделить несколько уровней международных коммерческих сделок: (1) на основе международных конвенций; (2) на неконвенционном, внедоговорном уровне.

Принципами заключения международных коммерческих сделок являются: (1) принцип свободы договора; (2) принцип автономии воли сторон; (3) принцип добросовестности, разумности и справедливости; (4) принцип следования обычаям и деловой практике.

Заключая международную коммерческую сделку, стороны согласовывают две группы вопросов: (1) коммерческие условия сделки (предмет, цена, условия платежа, сроки исполнения и др.); (2) ряд юридических вопросов, включая применимое право.

Международные коммерческие сделки заключаются: (1) на основании оферты и ее акцепта; (2) на основании типового контракта; (3) на основании стандартных условий; (4) на торгах.

Большинство государств предоставляет свободу выбора формы договора, за исключением случаев, прямо предусмотренных национальным законодательством.

Надлежаще заключенный международный коммерческий договор может быть изменен только в соответствии с его условиями или по соглашению сторон.

Расторжение договора осуществляется на основании соглашения сторон, если иное не предусмотрено законом или договором. Правовые порядки ряда государств проводят различие между расторжением договора и прекращением обязательства. Различие между расторжением договора и прекращением обязательства состоит в том, что при прекращении обязательства по

указанным в законе основаниям обе стороны не несут друг перед другом ответственности, а при расторжении договора, если оно осуществлено правомерно, потерпевшая сторона вправе требовать от виновной стороны возмещения понесенных убытков.

Александр Байков

Даугавпилский Университет, улица Парадес 1, Даугавпилс, Латвия, aleks_baikov@inbox.lv

РАЗРЕШЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОММЕРЧЕСКИХ СПОРОВ В МЕЖДУНАРОДНЫХ КОММЕРЧЕСКИХ АРБИТРАЖАХ И АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ СПОСОБЫ ИХ РАЗРЕШЕНИЯ

Традиционным способом разрешения споров, возникающих в международных коммерческих отношениях, является международный коммерческий арбитраж (international commercial arbitration).

Рассмотрение коммерческих споров международными коммерческими арбитражами характеризуется рядом особенностей, порожденных тем, что правовое регулирование международного коммерческого арбитража имеет три уровня систем нормативного регулирования: (1) нормы международного частного права; (2) нормы национального законодательства; (3) соглашения, заключаемые сторонами, передающими спор на разрешение третейского суда.

Термином «международный коммерческий арбитраж» обозначаются три взаимосвязанных понятия, отражающие различные аспекты единого социального явления: (1) определенный механизм разрешения споров между коммерсантами различных государств, совокупность средств и способов, с помощью которых устраняется коллизия в материально-правовых отношениях; (2) учреждение, которое создается для рассмотрения и разрешения споров, вытекающих из международных коммерческих отношений; (3) состав третейского суда, конкретный состав арбитров, рассматривающих конкретный спор гражданско-правового характера.

Правовая природа международного коммерческого арбитража, а также связанного с ним понятия «арбитражное соглашение» носит дискуссионный характер. В науке сформулированы следующие доктрины, объясняющие правовую природу международного коммерческого арбитража: (1) договорная (консенсуальная) теория; (2) процессуальная теория; (3) смешанная (гибридная) теория; (4) автономная теория.

В зависимости от характера коммерческого арбитража принято выделять два его вида: (1) институционные (институциональные) арбитражи; (2) арбитражи «ad hoc».

Теория и практика третейского разбирательства выделяют три вида третейских соглашений, не имеющих, впрочем, принципиального юридического значения: (1) арбитражный договор; (2) арбитражная оговорка; (3) третейская запись.

Наряду с разрешением международных коммерческих споров в последние годы международными коммерческими арбитражами (третейскими судами) в международной коммерческой практике все чаще применяются посреднические согласительные (примирительные) процедуры, которые в юридической литературе относят к альтернативным способам разрешения коммерческих споров («alternative disputes resolution») и воспринимают как альтернативу государственному и арбитражному (третейскому) судопроизводству.

Посредничество, осуществляемое в целях урегулирования разногласий между участниками экономических отношений, в международной юридической литературе принято называть медиацией («mediation»).

Посредничество сходно с третейским судом «ad hoc». В то же время между ними существуют существенные различия.

Александр Байков

Даугавпилский Университет, улица Парадес 1, Даугавпилс, Латвия, aleks_baikov@inbox.lv

ЦЕННЫЕ БУМАГИ: ОСНОВНЫЕ ПРИЗНАКИ

Исходя из новых условий формирования и развития гражданского правовых отношений назрела настоятельная потребность в разработке современного концептуального подхода к определению роли и значения института ценных бумаг, критериев, которым они должны отвечать. Понятие ценных бумаг является одной из наиболее острых и дискуссионных проблем науки гражданского права и законодательства, и споры по поводу их признаков, юридической природы, сущности ценных бумаг не утихают до сих пор.

В классическом понимании ценная бумага – это надлежаще оформленный документ, свидетельствующий о наличии определенного права, реализация которого связана с предъявлением данного документа. От других юридических документов ценные бумаги отличаются рядом специфических, присущих только им свойств и признаков и, прежде всего, тем, что в ней закрепляются определенные имущественные права.

Ценные бумаги могут эмитироваться не только в традиционной, документарной, но и в бездокументарной форме, а последняя, очевидно, не укладывается в систему признаков, присущих ценной бумаге, выпущенной в виде документа. Представляется возможным применение к бездокументарным ценным бумагам категорий вещного права, понятия права собственности. Представляется, что в рамках классической концепции ценной бумаге присущи следующие юридические признаки (качества, свойства): (1) наличие определенной законом формы (строгая формальная определенность); (2) четкое закрепление в ценной бумаге субъективного права, как правило, требования платежа или передачи имущества (литеральность ценной бумаги); (3) легитимация субъекта права, выраженного в ценной бумаге, т.е. его узаконение в качестве управомоченного по ценной бумаге лица, которое, очевидно, предполагает установление легальных оснований отнесения бумаги к числу ценных; (4) абстрактность закрепленного в ценной бумаге права требования, под которой понимается отсутствие ясно выраженного основания выдачи ценной бумаги, а если быть точнее, – совершенная его неочевидность; (5) реализация данного права, по общему правилу, невозможна без предъявления («презентации») ценной бумаги; (6) публичная достоверность (автономность) ценной бумаги, означающая независимость права требования по ней от прав на эту ценную бумагу предшествующего правообладателя; (7) оборотоспособность (транзитивность), понимаемая как способность ценных бумаг быть предметом гражданско-правовых сделок.

Elmārs Šnevelis

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, elmss@inbox.lv

KOMERSANTA LOMA SAISTĪBĀ AR IZŅEMTAJIEM TRANSPORTLĪDZEKĻIEM CEĻU SATIKSMĒ

Iekšlietu ministrijā un Valsts nodrošinājuma aģentūrā izveidotā sistēma administratīvo pārkāpumu lietās izņemto transportlīdzekļu glabāšanai un realizācijai nenodrošina piešķirto budžeta līdzekļu efektīvu izlietojumu, kā arī izlietotie līdzekļi netiek laikus atgūti. Aģentūras noslēgtās vienošanās ar komersantiem par papildu pakalpojumiem, nepamatoti sadārdzina sniegtos pakalpojumus.

2010.gada 07.decembra Ministru kabineta noteikumi Nr.1098 „Noteikumi par rīcību ar administratīvo pārkāpumu lietās izņemto mantu un dokumentiem” nenosaka konkrētu samaksas apmēru komersantam par izņemto transportlīdzekli administratīvajā pārkāpuma lietā. Šī situācija nav pieļaujama, jo vienotas sistēmas trūkuma rezultātā, ikvienam komersantam ir tiesības noteikt savu transportlīdzekļa glabāšanas cenu, kas nereti ir nepamatoti augsta. Šādā veidā nepamatotās transportlīdzekļu glabāšanas izmaksas nodara zaudējumus gan transportlīdzekļa īpašniekam, gan valstij. Transportlīdzekļu īpašnieki nav ieinteresēti to atgūt, jo stāvvietas izmaksas pārsniedz transportlīdzekļa vērtību.

Vilmārs Kučāns

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, vimsis@inbox.lv

THE PROBLEMS OF LATVIAN COURTS

In scientific article will be reflected in the Latvian court's main problems, their characteristics and propose possible solutions. This article will analyze the current situation in the Latvian courts.

Anita Kovaļevska

Latvijas Universitāte, Raiņa bulvāris 19, Rīga, Latvija, anita.kovalevska@lu.lv

SOCIĀLĀ NODROŠINĀJUMA JĒDZIENS SATVERSMES 109. PANTĀ

Atslēgas vārdi: sociālais nodrošinājums, Satversmes 109.pants, Satversmes tiesa.

Satversmes 109.pants garantē tiesības uz sociālo nodrošinājumu. Ar sociālo nodrošinājumu gan starptautisko cilvēktiesību dokumentu kontekstā, gan Latvijā parasti saprot sociālo apdrošināšanu un sociālo palīdzību. Taču Satversmes tiesas prakses analīze rāda, ka Satversmes 109.pants aptver arī citus pasākumus, kas parasti netiek pieskaitīti sociālajai apdrošināšanai un sociālajai palīdzībai, piemēram, uzturlīdzekļu izmaksu no Uzturlīdzekļu garantiju fonda. Līdz ar to var secināt, ka sociālā nodrošinājuma jēdziens Satversmes 109.pantā ir plašāks nekā tikai sociālā apdrošināšana un sociālā palīdzība. Vienlaikus Satversmes tiesa sociālā nodrošinājuma jēdzienā neietver visas garantijas, kas normatīvajos aktos apzīmētas ar jēdzienu „sociālās garantijas”.

Jānis Bramanis

Jāņa Bramaņa juridiskais birojs, K. Valdemāra iela 57/59, Rīga, Latvija, janis@bramanis.lv

BŪVNICĪBAS TIESĪBU ATTĪSTĪBAS PROBLEMĀTIKA LATVIJĀ

Latvijas Republikā būvniecības tiesību attīstība ir notikusi nepārdomāti, jo līdz šim brīdim nav atbilstošas teorētiskās izpētes. Tādēļ šobrīd ir pēdējais laiks veikt būvniecības tiesību attīstības uzlabojumus. Būvniecības tiesību pilnveides priekšlikumus nav iespējams veidot bez vēsturiskās izpētes un teorētisko atziņu izziņāšanas. Būvniecības tiesiskais regulējums nav pilnvērtīgs, jo trūkst būvniecības tiesību teorētiskā pamatojuma. Būvniecības tiesību teorētiskā pamatojuma trūkums kavē moderna būvniecības tiesiskā regulējuma un prakses attīstību.

Ārija Vitte

Biznesa Augstskola „Turība”, Graudu iela 68, Rīga, Latvija, vittearija@inbox.lv

ADOPCIJAS MĒRĶA ĪSTENOŠANAS PROBLEMĀTIKA LATVIJĀ

Atslēgas vārdi: civiltiesības, ģimenes tiesības, adopcija, bērna juridiskais statuss.

Starptautiskajos un nacionālajos tiesību avotos nostiprināts princips, kurš paredz nodrošināt bērna tiesības uz ģimenisku vidi ar visām no tā izrietošajām tiesiskajām sekām. Adopcijas institūta mērķis ir realizēt šīs bērna prioritārās tiesības un intereses.

Adopcijas procesu var nosacīti iedalīt trīs posmos. Pirmais posms, kad bērns iegūst adoptējamā statusu, ierakstot ziņas par to adoptējamā bērnu reģistrā. Otrais posms - pats adopcijas process un trešais posms - adopcijas nostiprināšana tiesā un pēcadopcijas uzraudzība.

Viens no pašlaik aktuālākajiem jautājumiem - pie kādiem apstākļiem un regulējuma bērniem tiek piešķirts juridiski brīva bērna statuss, lai varētu tikt uzsākts adopcijas procesa pirmais posms.

Ne mazāk aktuāli šobrīd ir gadījumi, kad adoptācijas process tiek uzsākts tiem bērniem, kuriem piešķirts atradeņa statuss, jo realizētā projekta "Glābējsilīte - vieta bērna dzīvībai" ietvaros, adoptācijas process bērniem atradeņiem var tikt uzsākts uzreiz pēc to ievietošanas glābējsilītē, kā arī bērns var tikt ievietots adoptētāju ģimenē pirmsadoptācijas aprūpei jau 10 dienu laikā pēc tā ievietosanas kādā no šīm glābējsilītēm. Bērna bioloģiskajiem vecākiem tiek dotas iespējas atgūt bērnu līdz adoptācijas nostiprināšanai tiesā, kas tieši ietekmē adoptācijas procesu un tā dalībniekus.

Autore analizē pašreizējo situāciju adoptācijas procesa uzsākšanai kontekstā ar juridiski brīva bērna statusa noteikšanas tiesisko regulējumu.

KRIMINĀLTIESĪBAS UN POLICIJAS TIESĪBAS

≈

CRIMINAL LAW AND POLICE LAW

Renāte Vilmane

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, reate.vilmane@inbox.lv

NĀVESSODA ATCELŠANAS TIESISKĀ EVOLŪCIJA LATVIJAS REPUBLIKĀ (1991.–1996.–2011.)

The death penalty, for its irreversible consequences, is the highest form of punishment. The significant changes in legislation, including the death penalty regulation, have been done starting with the independence in the Republic of Latvia. Amendments, which regulated the problem of the death penalty, in the Criminal code and other laws, were made during the period from 1991 to 2011. To understand the evolutionary process of the abolition of the death penalty in the Republic of Latvia, it is necessary to explore how capital punishment was regulated in the laws and regulations, which were in force at the time of independence, and the amendments which had been done till 2011, when the death penalty was abolished in Latvia. To assess in what way Latvian inhabitants were informed about changes in the regulation of the death penalty in Latvia, it is necessary to examine the information provided by the press. The hypothesis of the research: changes of capital punishment regulations in legal texts of Republic of Latvia have been done since independence, but abolition of capital punishment was contributed by the President's moratorium and legal texts of The Council of Europe, what is specified in newspapers. After this research is possibly to summarize that hypothesis of the research has been confirmed, and changes of capital punishment regulations in legal texts of Republic of Latvia have been done since independence. It has been done since amendments in The Criminal Law in 1992, President's moratorium and legal texts of The Council of Europe, in spite of dissatisfaction in society.

Aija Jermacāne, Aleksejs Lapsa

Rēzeknes Augstskola, Atbrīvošanas aleja 115, Rēzekne, Latvija, aijajermacane@inbox.lv, aleksejs.lapsa@inbox.lv

AMATNOZIEGUMU SASTĀVĀ PAREDZĒTĀ BŪTISKA KAITĒJUMA KRITĒRIJU IZPRATNE TEORIJĀ UN PRAKSĒ

Valsts vara savas svarīgas funkcijas īsteno caur saviem pārstāvjiem. Valsts pārstāvjiem jāatbilst visaugstākajiem sabiedrības prasības kritērijiem un jāpilda tai deleģētas funkcijas profesionāli, godprātīgi un efektīvi. Savukārt, par savu funkciju nepildīšanu vai nepienācīgu pildīšanu vai pilnvaru pārsniegšanu tiem obligāti jāatbild un amatpersonas atbildības kritērijiem jābūt precīzi, konsekventi

un diferencēti noteiktiem normatīvajos aktos, citādi amatpersonas atbildības noteikšanā var rasties kļūdas, kuras var novest pie viņu attaisnošanas, kas izraisīs plašu negatīvu rezonansi sabiedrībā un diskreditēs tiesību aizsardzības iestāžu un likumu autoritāti sabiedrībā. Būtiska kaitējuma noteikšana amatozniegumos ir viena no vissvarīgākajām noziedzīgu nodarījumu valsts institūciju dienestā sastāvu pazīmēm. Šajā rakstā tiek analizētas būtiskā kaitējuma kritēriju noteikšanas problēmas noziedzīgos nodarījumos valsts institūciju dienestā un sniegti konkrēti un praktiski priekšlikumi šo problēmu atrisināšanai.

Igors Trofimovs

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, dakpt@inbox.lv

IEKĻŪŠANA KĀ KVALIFICĒJOŠAS PAZĪMES JĒDZIENS KRIMINĀLTIESĪBĀS UN AR TO SAISTĪTĀS SAMĒRĪGUMA PRINCIPA IEVĒROŠANAS PROBLĒMAS

Kopumā gan kriminālsodu politika, gan valstī piemērojamā likumdošana, gan valsts sociāli ekonomiskie procesi ir tie faktori, kas saistīti ar globalizācijas procesu. Globalizācijas tendences, sabiedrības un tehnoloģiju strauja attīstība, kā arī daudzas citas šī laika realitātē vērojamas pārmaiņas, kas saistītas ar vispārējo ekonomisko krīzi, neizbēgami atspoguļojas arī noziedzībā, tādējādi pakļaujot šo negatīvo sociālo parādību nemitīgām izmaiņām.

Par vienu no nopietnākajām ar noziedzīgu nodarījumu pret ipašumu saistītajām kvalifikācijas problēmām tiek uzskatīta jēdziena „iekļūšana” neviennozīmīgā izpratne krimināltiesībās. Daudzos gadījumos tas rada situāciju, kad bīstamāka un smagāka rakstura noziedzīgi nodarījumi tiek kvalificēti kā mazāk smagi noziegumi, savukārt vieglāki nodarījumi pretēji vispārpieņemtai loģikai tiek kvalificēti kā sevišķi smagi noziegumi, kas zināmā mērā ir pretrunā ar krimināltiesību mērķi un principiem. Autors te saskata legālu iespēju kriminālā biznesa organizētajiem izvairīties no barga un taisnīga soda, ievērojot samērīguma principu.

Māris Stivrenieks

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, maris.stivrenieks@inbox.lv

IEKŠĒJĀS KĀRTĪBAS NOTEIKUMI BRĪVĪBAS ATŅEMŠANAS IESTĀDĒS

Brīvības atņemšanas soda jēga un būtība izriet no kriminālsoda izpildi reglamentējošiem normatīvajiem aktiem. Brīvības atņemšanas soda izpildes pamatprincipi ir soda izpildes kārtības (režīma) un notiesāto resocializācijas (sociālās uzvedības un sociālās rehabilitācijas līdzekļi) procesa nodrošināšana. Brīvības atņemšanas iestādēs ar iestādes priekšnieka rīkojumu nosaka stingri reglamentētu dienas kārtību, kas paredz veselu virkni ierobežojumu, lai nodrošinātu notiesāto uzraudzību, lai viņiem nebūtu iespējams izdarīt jaunus noziedzīgus nodarījumus; viņiem noteikto pienākumu precīzu bezierunu izpildi.

Brīvības atņemšanas iestādes iekšējie kārtības noteikumi nosaka organizētu brīvības atņemšanas iestādes iekšējo kārtību. Iekšējo kārtību var panākt ne tikai ar virkni ierobežojumu, bet arī ar līdzsvarotu resocializācijas pasākumu programmu īstenošanu, ko Eiropas vecās demokrātijas valstis mēdz dēvēt par dinamisko drošību.

Ieslodzījuma vietu personāls savā ikdienā saskaras ar daudzām un dažādām likumdošanas neprecizitātēm un trūkumiem, kā rezultātā bieži ir apgrūtināts ikdienas darbs. Tiesību normas, kuras bieži tiek grozītas, kļūst nesaprotamas un neprecīzas, trūkst vienotas terminoloģijas un definējuma, un ir slikti saprotamas un uztveramas ne tikai notiesātajiem, bet arī ieslodzījuma vietu darbiniekiem.

Pēteris Dedelis

Ieslodzījuma vietu pārvaldes Mācību centrs, Mazā Matīsa iela 3, Rīga, Latvija, peterisedelis@inbox.lv

RISKU UN VAJADZĪBU NOVĒRTĒJUMA TIESISKA REGLAMENTĀCIJA UN PIELIETOJUMS SODU IZPILDES PROCESĀ

Mūsdienu soda izpildes procesā resocializācija tiek izvirzīta gan par kriminālsoda izpildes mērķi, gan noteikta kā viens no svarīgākajiem uzdevumiem. Tā sasniegšanai, sodu izpildes institūcijas attiecībā uz likumpārkāpējiem piemēro visplašākos rehailitācijas un uzvedības korekcijas pasākumus - izglītība, nodarbinātība, resocializācijas un uzvedības korekcijas programmas, individuālais darbs.

Neskatoties uz resocializācijas pasākumu klāsta paplašināšanu un arvien lielāka notiesāto personu skaita iesaistīšanu šajos pasākumos, recidīva līmenis valstī nebūt nemazinās. Iespējamais šādas parādības iemesls slēpjas tajā faktā, ka lielākā daļa resocializācijas pasākumu netiek piemēroti lietderīgi. Tikai un vienīgi zinātniski pamatotas likumpārkāpēju riska un vajadzību novērtēšanas metodes spēj palīdzēt sodu izpildes institūcijām lietderīgi piemērot resocializācijas pasākumus saskaņā ar notiesāto vajadzībām.

Latvijas sodu izpildes institūciju pieredze risku un vajadzību novērtēšanā ir ārkārtīgi neliela. Valsts probācijas dienests un Ieslodzījuma vietu pārvalde strādājot ar vieniem un tiem pašiem notiesātajiem piemēro atšķirīgu novērtēšanas metodoloģiju. Sodu izpildes procesa tiesiskā reglamentācija šajā jautājumā ir acīmredzami nepietiekama un pieļauj plašu izpētes lauku.

Vita Zukule

Rīgas Stradiņa universitāte, Dzirciema iela 16, Rīga, Latvija, vitakor@inbox.lv

MEDICĪNISKA RAKSTURA PIESPIEDU LĪDZEKĻA – NODOŠANA CITU PERSONU GĀDĪBĀ – SATURA ANALĪZE

Krimināllikuma 68. pants paredz, ka personām, kuras izdarījušas krimināllikumā paredzētu noziedzīgu nodarījumu, bet sirgst ar psihiskiem traucējumiem un ir atzītas par nepieskaitāmām vai ierobežoti pieskaitāmām, var tikt piemērots kāds no medicīniska rakstura piespiedu līdzekļiem - ambulatoriska ārstēšana medicīnas iestādē, ārstēšana vispārēja tipa psihiatriskajā slimnīcā vai nodaļā vai ārstēšana specializētā psihiatriskā slimnīcā vai nodaļā ar apsardzi. Tāpat šī tiesību norma nosaka, ka, ja persona, ņemot vērā viņai konstatētos psihiskos traucējumus, nav bīstama sabiedrībai, tiesa var nodot šo personu tuvinieku vai citu personu, kas veic slimnieku kopšanu, apgādībā un medicīnas iestādes uzraudzībā. Tātad arī personas nodošanas tuvinieku vai citas personas apgādībā var tikt uzskatīts par medicīniska rakstura piespiedu līdzekli. Tomēr diskutējams jautājums ir vai psihiski slimas personas nodošana citu personu apgādībā var tikt uzskatīta par procesuālu piespiedu līdzekli Kriminālprocesa likuma izpratnē. Jāsecina arī, ka nepastāv normatīvais regulējums personas saukšanai pie atbildības, gadījumos, ja šī persona neveic apgādību un nepilda tiesas noteikto.

Jānis Teivāns-Treinovskis

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, janisteivans@inbox.lv

NOZIEDZĪGUMA JĒDZIENA KRIMINĀLTIESISKIE UN SOCIOLOĢISKIE ASPEKTI

Jēdziena „noziedzīgs” daba ir pietiekami komplicēta, jo ietver sevī kā formāli juridisko, tā arī sabiedriski determinētu elementu. Ja formāli juridiskais noziedzīguma skaidrojums ir pietiekami nepārprotams, tad socioloģiskais sevī ietver vairākus komponentus, tai skaitā arī zināmu emocionālu fonu. Jēdziens „noziedzīgs” ir cieši saistīts ar dabisko tiesību evolūciju un sabiedrības

fundamentāliem uzskatiem par prettiesiskumu. Aizvien biežāk tiek izteiktas idejas par „saprātīgajām tiesībām”, kas, lielākā mērā nekā klasiskais romāņu-ģermāņu tiesību normas formālais skaidrojums, korelētu ar sabiedrībā valdošo viedokli.

Aelita Zīle

Rīgas Stradiņa universitāte, Dzirciema iela 16, Rīga, Latvija, aelita_ziile@inbox.lv

PAPILLĀRLĪNIJU RAKSTU PĒDU VIZUALIZĒŠANAS METOŽU ANALĪZE – TEORĒTISKIE UN PRAKTISKIE ASPEKTI

Autore savā darbā veic papillārliniju rakstu pēdu uz cilvēka ādas vizualizēšanas metožu analīzi, aprakstot vizualizēšanas procesu un salīdzinot iegūtos rezultātus. Darbā gaitā tiek detalizēti aprakstītas dažādas vizualizēšanas metodes, to pielietošanas dažādie paņēmieni un vizualizēto pēdu fiksēšanas iespējamie veidi. Autore analizējot citu valstu pieredzi sniedz savu skatījumu šo vizualizācijas metožu pielietošanā detalizēti aprakstot to pielietošanas teorētiskos un praktiskos aspektus. Darbā tiek aprakstītas un analizētas tādas papillārliniju rakstu pēdu vizualizēšanas metodes, kā pēdu apstrāde ar ciānakrilāta tvaikiem veicot pilnu vai daļēju liķa fumigāciju, pēdu apstrāde ar joda tvaikiem, pēdu apstrāde ar daktiloskopisko pulveri. Autore analizē pielietojamo metožu priekšrocības un problemātiku, kā arī metožu pielietošanas pēctecību.

Aldona Kipāne

Rīgas Stradiņa universitāte, Dzirciema iela 16, Rīga, Latvija, aldonakipane@inbox.lv

VARDARBĪGU DZIMUMSAKARU KRIMINĀLTIESISKĀ IZPRATNE

Vēsturiskā izpēte apliecina, ka vardarbīgi dzimumsakari, piemēram, izvarošana pastāv no aizvēstures. Šī negācija bijusi daļa no cilvēces vēstures, tā eksistē no senatnes, vīrieša un sievietes līdzās pastāvēšanas. Civilizācijas attīstības sākumā izvarošana bija vīrieša privātīpašnieka varas īstenošanas pierādījums. Izvarošana nozieguma kategorijā bija iekļauta naudas veidošanās procesā kā ekonomisks zaudējums sievietes ģimenei. Viduslaikos izvarošana bija veids kā nabadzīgi vīrieši varēja apcietināt bagātas sievietes. Senāk izvarošanas aprakstīšanai bija lietoti dažādi jēdzieni – nešķīstība, goda laupīšana, miesaskārīga darbība, kupošanās. Izvarošana ir tikusi vairāk kārt definēta jurisprudencē, pamatā izdalot divus iespējamus definēšanas ceļus - abstrakti norādot uz seksuālās brīvības aizskārumu vai kazuistiski analizējot iespējamus izvarošanas veidus, piemēram, Romas statūti, Beļģijas, Dānijas un Nīderlandes krimināllikumos izvēlas izvarošanu definēt kazuistiski.

Vairums valstu krimināltiesiskajā regulējumā izvarošanas izpratne ir apvienota ar dzimumtieksmes apmierināšanu pretdabiska veidā, ja tādas darbības izdarītas lietojot vardarbību, draudus vai izmantojot personas bezpalīdzības stāvokli. Igaunijas likumdevējs 141.pantā paredz atbildību par izvarošanu. Izvarošanu definē kā nodarījumu, kas apdraud ne tikai sievietes dzimumneaizskaramību, bet arī vīrieša. Spānijas likumdevējs aprakstot noziegumus pret dzimumbrīvību, likumā terminoloģiski lieto seksuālo agresiju, seksuālo ļaunprātību. *Tas, kurš apdraud citas personas dzimumbrīvību ar vardarbību vai iebiedēšanu, sodāms par seksuālu agresiju. Savukārt tas, kurš, neizmantojot vardarbību vai iebiedēšanu, bez piekrišanas veic darbības, kuras apdraud citas personas dzimumbrīvību, sodāms par seksuālu ļaunprātību.* Turcijas kriminālkodeksa 414.-418.pantu paredzēts, ka cietušais var būt abu dzimumu personas. Igaunijas KK 141.§ izvarošana definēta kā dzimumsakari pret personas gribu izmantojot spēku vai personas nespēju pretoties vai saprast notiekošo.

Jurijs Mašošins, Jelena Gruznova

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, jurima@inbox.lv

ZĀDZĪBAS AR IEKĻŪŠANU TELPĀ KRIMINĀLISTISKĀ PREVENCIJA

Zādzība ar iekļūšanu telpā ir izplatītākais noziegumu veids Latvijā, tāpēc ir lietderīgi izstrādāt efektīvus risinājumus telpu aizsardzībai. Ņemot vērā, ka līdz 14 gadu vecumam persona tiek atbrīvota no prāvas un jaunu zagļu skaits pastāvīgi aug un izdevīgāk noziedzīgu nodarījumu novērst, nekā sodīt par tiem, izstrādātajiem pasākumiem jābūt atbilstošiem tieši konstatēto apstākļu novēršanai. Divi galvenie faktori, kas var izraisīt nevēlamu kaitējumu: cilvēku ļaunprātīga iejaukšanās, paša neuzmanība vai neparedzami apstākļi. Vajag īstenot telpu aizsardzības kompleksu pasākumus: tehniskie un organizatoriskie.

Labiekārtotie atsevišķie dzīvokļi tiek plānoti un būvēti bez nepieciešamiem aizsardzības līdzekļiem pret noziedznieku iekļūšanu. Tehniski zādzību novēršanas problēmu, veicamu ar nelikumīgu iekļūšanu, var lemt jau būvniecības projektēšanas stadijā. Kāpņutelpā var uzstādīt aizsargrestes vai tā saucamu solidāru signalizāciju. Kopējā drošība ir efektīva, ja visi mājas iemītnieki ievēro iekšējos noteikumus. Dzīvokļu zādzības izdara arī narkomāni vai pusaudži, kuri tapāt nāk kāpņutelpā un zvana pie dzīvokļu durvīm, ja durvis neviens neatver, tad viņi tās uzlauž (nejaušās zādzības). Nevajag stāstīt par vērtīgu mantu dzīvoklī un par savu dienas režīmu. Daudzas īpašuma glabātavas ir tehniski vāji aizsargātas. Īpaši viegla ir iekļūšana dārza mājiņās, kad ziemā tur neviena nav. Nepieciešams pievērst uzmanību savu bērnu uzvedībai: bērni var izpaust informāciju, kas būtu interesanta un vajadzīga zagļiem, bērni skolā vai ārpuskolas nodarbībās atstāj dzīvokļu atslēgas garderobē.

Zādzību izmeklēšanas efektivitāte atkarīga no policijas darbinieku aktivitātes, proti: savlaicīgas informācijas saņemšana par zādzību izdarīšanu; operatīvas grupas izbraukums uz notikuma vietu; maksimāla un savlaicīga informācijas ieguve no pēdām un priekšmetiem, kas ir atrastas notikuma vietā; steidzīga informācijas pārbaude, kas ir saņemta sākotnējā etapā un operatīvas izmeklēšanas pasākumos; sīki izanalizēt iepriekš iegūto informāciju par noziedzīgu nodarījumu, lai jau sākotnējā etapā izvēlētos optimālāko izmeklēšanas virzienu; kvalitatīvi izdarīt izmeklēšanas darbības; ir nepieciešams izmantot zinātniski tehniskos līdzekļus, ievēro kriminālistiskas metodikas prasības.

Сигита Шимбелите

Университет «Туриба», улица Грауду 68, Рига, Латвия; Коледж Паневежи, улица Лайсвес, Паневежа, Литва, simbelyte.sigita@gmail.com

ПРОЦЕССУАЛЬНЫЙ СТАТУС СУБЪЕКТОВ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИВАЮТ НЕПОСРЕДСТВЕННО СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ В ЛИТВЕ: НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ

Ключевые слова: специальные знания, специалист, эксперт, Литовское уголовно-процессуальное право, процессуальный статус.

Так как в новом Уголовно процессуальном кодексе Литвы законодателям не удалось установить идею двухуровневой системы, которая распоряжается специальными знаниями субъекта (профессиональная деятельность специалистов ограничивается предварительным следствием, а эксперты уже начинают свою работу в судебном процессе), поэтому в этой статье анализируем проваленные результаты в данных ситуациях. Эта статья представляет собой детальный обзор статуса специалиста и эксперта, как основных субъектов применяющих непосредственно конкретные знания, проблем и их решения, на основе существующих правовых документов, правовой доктрины и судебной формирующейся практике. Следует отметить, что анализ сосредоточен только на ключевых задачах, которые определяют конкретный статус участника процесса в данной ситуации, то есть проблемы, связанные с объемом опыта, который имеют эксперты и специалисты, и объемом их функций и

процессуальных прав как участников процесса. Исследование показало, что все проблемы связаны с тем, что новый кодекс обращает мало внимания на надлежащее и достаточно подробное определение процессуального статуса специалиста и его роли в уголовном процессе.

Nadežda Sokolova

Branch of Tyumen State University, Shadrinsk, Russian Federation, sokolova45@mail.ru

THE TRANSFORMATION OF THE CONCEPTS AND PUNISHABLE OFFENCES AGAINST PROPERTY IN RUSSIA: HISTORICAL ASPECT

The article is devoted to the questions of changing of views in respect of the definition of crimes against property in the historic aspect in the Russian criminal law. In addition, we examine the change of the state policy in the sphere of crimes against property punishment.

Aleksandrs Matvejevs

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, aleksandrsmatvejevs5@inbox.lv

CONCEPT OF DEVELOPMENT OF LEGAL REGULATION OF POLICE WORK

The police in the world is one of the oldest institutions, its importance has always been and still is of a vital significance both for the society as a whole and for all political regimes without exception. First of all is defined by the social and political significance of its extensive immediate law enforcement functions to ensure the established legal order.

Theoretical and organizing legal models of the police functioning undergo a continuous evolution; moreover, the relevant processes are intensifying. But viewpoints as to the police tasks and organization are various depending on national peculiarities and problems to be settled by a specific state at a definite period of time. Just these peculiarities have been and are predominating in every nation's choice of one or other political regime, so also in choosing the organizing legal principle for the police work. The dependence of the police from a specific political regime they are serving as 'a force guarantor' when the regime is changed leads to sweeping reforms of its legal basis, staff, organizing models, work strategy and tactics.

Development of a new police organizing legal model must be commenced by legal regulation improvement of the police area of responsibility, e.g. specifying police objectives, tasks and functions and consolidating police powers by legal standards, their implementation mechanism, as well as organizing cooperation for settling their tasks

Baiba Hercmane

Rīgas Stradiņa universitāte, Dzirciema iela 16, Rīga, Latvija; Valsts policijas koledža, Ezermalas iela 8, Rīga, Latvija, hercmans@inbox.lv

KRITĒRIJI UN METODIKA, NOSAKOT MIESAS BOJĀJUMU PSIHISKU TRAUCĒJUMU VEIDĀ

Noziedzīga nodarījuma rezultātā cietušajam nodarītie psihiskie traucējumi, atbilstoši Krimināllikuma 125. pantam ir kvalificējami kā smagi miesas bojājumi. Šīs normas praktisku piemērošanu kavē apstākļi, ka nav izstrādāta metodika, pēc kuras vadoties tiesību normas piemērotājs (procesa virzītājs) spētu cietušajam identificēt noziedzīga nodarījuma rezultātā nodarītos psihiskos

traucējumus. Šādai metodikai būtu jāsaturs gan juridiskus kritērijus, pazīmēm, kas nepieciešamas šādu psihisku traucējumu juridiskai kvalifikācijai, gan arī medicīniskus kritērijus – pazīmju konstatēšanai cietušā uzvedībā, kas liecina par psihiskiem traucējumiem. Metodikas izstrādē jāiesaista gan krimināltiesību jomas gan arī tiesu psihiatrijas speciālisti.

Ilona Bulgakova

Latvijas Biznesa koledža, Stabu iela 63, Rīga, Latvija; Rēzeknes augstskola, Atbrīvošanas aleja 90, Rēzekne, Latvija, ilona@bulgakova.lv

PERSONAS IZDOŠANAS ĀRVALSTIJ REGLAMENTĀCIJAS UN PIEMĒROŠANAS AKTUALITĀTES KRIMINĀLPROCESA LIKUMA KONTEKSTĀ

Autore analizē Kriminālprocesa likuma 66. nodaļas normas un to piemērošanas aktuālus jautājumus attiecībā uz personas izdošanu ārvalstij. Rakstā tiek analizēti šādi jautājumi: izdošanas ārvalstij tiesisko pamatu reglamentācija, personas izdošanas atteikuma iemeslu reglamentācija, izdošanas procedūra un tās pilnveide. Īpaša uzmanība tiek pievērsta izdodamās personas tiesiskajam statusam, t.s. izdodamās personas tiesībām un to realizācijas problēmām. Raksta noslēgumā tiek piedāvāti priekšlikumi izdodamās personas tiesību realizācijas pilnveidei, izdošanas procedūras reglamentācijas un piemērošanas pilnveidei.

Inese Boluža

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, inese.boluza@gmail.com

POLICIJAS DARBINIEKA PALĪGA INSTITŪTS LATVIJĀ

Likuma „Par policiju” 8.² pantāir tiesiski nostiprināta sabiedrības iesaistīšana uz brīvprātības principa palīdzības sniegšanai policijas darbiniekiem viņu pienākumu izpildē, kur noteikts, ka par policijas darbinieka palīgiem var būt Latvijas Republikas pastāvīgie iedzīvotāji vecumā no 20 līdz 65 gadiem, kuri, ņemot vērā viņu personiskās īpašības, ir spējīgi brīvprātīgi palīdzēt policijas darbiniekiem. Arī policijas darbinieka palīga institūts ir izdzīvojis dažādas peripetijas. Policijas darbinieku palīgu izmantošana policijas darbā katrā reģionā ir atšķirīga. Ir gadījumi, ka šādas personas iegūstot policijas darbinieka palīga statusu, slēpj savus vai citu personu izdarītos likumpārkāpumus, šādā veidā veicinot latentu noziedzību. Policijas darbinieka palīgu darba organizācijas un pienākumu pildīšanas kārtību, viņu tiesības un pienākumus nosaka Ministru kabineta noteikumi Nr.812 „Policijas darbinieka palīgu darba organizācijas un pienākumu pildīšanas noteikumi”.

Policijas darbiniekam, kura vadībā strādā policijas darbinieka palīgs, ir noteikti pienākumi. Ir jānodrošina palīga tiesiskā un cita speciālā apmācība atbilstoši sava dienesta uzdevumu pildīšanas specifikai, sīki jāinstruē palīgs par normatīvajiem aktiem, kuri reglamentē veicamos uzdevumus, jāiepazīstina ar šo uzdevumu veikšanas taktiku un specifiku. Policijas darbiniekam pienākums ir arī palīga darba uzskaites veikšana, kā arī sniegt policijas pārvaldes priekšniekam priekšlikumus par dienesta atzinības piemērošanu policijas darbinieka palīgam vai viņa sodīšanu, vai atbrīvošanu no palīga pienākumu pildīšanas.

Policijas darbinieka palīgu izmantošana policijas iecirkņa inspektoriem ir liels atbalsts savu funkciju veikšanā, tomēr šis institūts tiesiski ir samērā vāji nostiprināts, un tas ir klupšanas akmens. Būtībā Ministru Kabineta noteikumi Nr.812 „Policijas darbinieka palīgu darba organizācijas un pienākumu pildīšanas noteikumi” ir pārstrādāts padomju laiku normatīvais akts. Raksta autore uzskata, ka ir nepieciešama jauna normatīvā akta izstrāde, kas konkrēti reglamentētu policijas palīga tiesības, funkcijas un pienākumus, lai veicinātu uz sabiedrību vērsta policijas darba modeļa iedzīvināšanu Valsts policijā.

Zenons Indrikovs

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, izenons@apollo.lv

NOTION OF POLICE LAW

Police perception in the international and national law. Police law as the field of law. Police law object. Police law as legal sciences sub-sector. Police law as a course of study at universities. Police law and Police Science.

TAUTSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA UN INOVĀCIJAS

≈

DEVELOPMENT OF NATIONAL ECONOMY AND INNOVATIONS

Arturs Zeps, Leonīds Ribickis

Riga Technical University, Kalku Street 1, Riga, Latvia, arturs.zeps@rtu.lv, leonids.ribickis@rtu.lv

DEVELOPMENT OF RESEARCH AND INNOVATION UNIVERSITY IN LATVIA

Keywords: categorization of Universities, Research and Innovation University.

The aim of this publication is to offer an analysis of possibility to establish Research and Innovation University in Latvia. Based on current political interest to reform the field of higher education, this publication provides one of possible solutions to the question of how to categorize Latvian Universities and how to establish Research and Innovation University.

The first part of the publication provides analysis of the categorization principles of Universities, based on global trends and highlights the differences between Classical University, Research University and Research and Innovation University. Main aims and tasks are provided to these types of Universities, especially indicating prerequisites for establishing a Research and Innovation University.

The second part gives an analysis of current categorization of Latvian Universities as well analyses other options of categorization offered by Ministry of Higher Education and Science and by other Latvian Universities. Pros and cons are given to each type of categorization and consequences of such categorization are discussed.

The third part of publication evaluates potential to develop a Research and Innovation University in Latvia. This part analyses current financial support from the government to the Latvian Universities and a Reform plan of Higher Education system developed by the Ministry of Education and Science. It also indicates what should be changed in the financial system and within the Reform plans if government would set an aim to establish Research and Innovation University.

The recommendation part provides suggestions for government of categorization of Latvian Universities and creating a Research and Innovation University in Latvia.

Līga Mirlina

Biznesa Augstskola "Turība", Graudu iela 68, Rīga, Latvija, liga.mirlina@inbox.lv

VALDĪBAS PUBLISKO ATTIECĪBU LOMA VALSTS PĀRVALDES EFEKTIVITĀTES NODROŠINĀŠANĀ

Atslēgas vārdi: publiskās attiecības, valsts pārvalde.

Mūsdienās efektīvai valsts pārvaldes darbībai līdz ar administratīvo ietekmju samazināšanos ir svarīgs sabiedrības atbalsts un līdzdalība. Nepieciešamība rēķināties ar sabiedrību un medijiem prasa veidot sabiedrības izpratni par valsts pārvaldes pieņemtajiem lēmumiem, kā arī nodrošināt iespēju indivīdiem iesaistīties lēmumu pieņemšanā, lai gūtu sabiedrības atbalstu valsts pārvaldes darbībai.

Pētījuma centrā ir publisko attiecību lomas pieaugums masu komunikācijā, kas būtiski ietekmē valsts pārvaldes darbības stratēģiju, kura ir pakļauta publisko attiecību instrumentu izmantošanai gan proaktīvi, gan interaktīvi, reaģējot uz sabiedrības nostāju, gaidām un vēlmēm, kas tādā vai citā veidā izpaužas caur medijiem un nevalstiskajām organizācijām. Publisko attiecību attīstība valsts pārvaldē ir atkarīga no daudziem faktoriem: no sabiedrības deontoloģiskās kultūras, likumdošanas bāzes, sociāli ekonomiskā stāvokļa. Valdības publiskās attiecības ir ne tikai valsts pārvaldes instruments tiešai iedzīvotāju reakcijai, t.i., sabiedrības uzvedībai atbilstoši kādam jaunam normatīvajam aktam, bet arī veicina stratēģisku valsts pārvaldes mērķu sasniegšanu, proti, valdības un dažādu sabiedrības grupu viedokļu optimizāciju.

Valsts pārvaldes un sabiedrības attiecībās Latvijā kopš neatkarības atgūšanas ir notikuši būtiski transformācijas procesi, kuri ir iezīmējuši publisko attiecību instrumentu izmantošanu valsts pārvaldē. Autore pētījumā analizē Latvijas valsts reformu procesus, kurā viens no darbības virzieniem ir vērsts uz valsts un iedzīvotāju attiecību transformāciju ar mērķi nodrošināt sistemātisku, kvalitatīvu un konsekventu informācijas apmaiņu starp valsts pārvaldi un sabiedrību, kā arī palielināt sabiedrības līdzdalību lēmumu pieņemšanas procesā un sabiedrības izpratni par valsts pārvaldes darbu. Pētījuma mērķis ir analizēt transformācijas tendences valdības publiskajās attiecībās, kas vērstas uz sabiedrības izpratnes un atbalsta gūšanu, novērtējot publisko attiecību lomu un funkcijas, kā arī mehānismus, ar kuru palīdzību sabiedrība regulē sociālo homeostāzi un katrā konkrētā gadījumā īsteno vajadzīgās sociālās izmaiņas.

Ilona Kuņicka

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, ilona.kunicka@du.lv

TAUTSAIMNIECĪBAS STRUKTŪRAS IZMAIŅAS LATVIJĀ NO 1990. LĪDZ 2012. GADAM

Atslēgas vārdi: tautsaimniecība, nozaru struktūra, pievienotā vērtība.

Latvijas tautsaimniecība Padomju Sociālistisko Republiku Savienībā (PSRS) bija vienotā ekonomiskā kompleksa sastāvdaļa. Ekonomiskā politika, ko vairākus gadu desmitus bija īstenojusi PSRS, Latvijā radīja izkropļotu tautsaimniecības struktūru – vienpusīgu ekonomisko attīstību.

Pēc neatkarības atgūšanas 20. gadsimta 90. gadu sākumā Latvijā tika sāktas tirgus ekonomikas reformas, veicot cenu liberalizāciju, valsts īpašuma privatizāciju un finanšu kontroli, ka arī nodibinot liberālu tirdzniecības režīmu un pilnveidojot maksājumu sistēmu. Pēc iestāšanās Eiropas Savienībā 2004.gadā Latvija sāka izmantot vienotā tirgus un monetārās savienības priekšrocības.

Visstraujāk pārmaiņas notika pirmajos pārejas perioda gados - no 1991. līdz 1993. gadam kopējie ražošanas apjomi ik gadu samazinājās, pie tam dažādās tautsaimniecības nozarēs tas notika ar atšķirīgu intensitāti. Īpaši liels samazinājums bija rūpniecībā, kur šo gadu laikā ražošanas apjomi samazinājās kopumā par 65%, vidēji ik gadu par 30%, zaudējot tradicionālos noieta tirgus austrumos un nespējot īsā laika periodā apgūt jaunus, kā arī būtiski samazinoties iekšējam pieprasījumam.

Autore konstatē, ka tautsaimniecības struktūra Latvijā nozaru griezumā mainās no ražošanas nozarēm uz pakalpojumu nozarēm, kuru izaugsme ir straujāka nekā ražošanas nozarēm. Pakalpojumu īpatsvars pievienotajā vērtībā palielinājies 2011.gadā līdz 74.8%, salīdzinot ar 38.6% 1990. gadā.

Liene Tipāne

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, liene_tipane@inbox.lv

MAŠĪNBŪVES UN METĀLAPSTRĀDES NOZARES RAKSTUROJUMS PĒC 2009. GADA EKONOMISKĀS KRĪZES LATVIJĀ

Atslēgvārdi: apstrādes rūpniecība, metālapstrādes un mašīnbūves nozare, uzņēmumi.

Līdz pat 2008. gada nogalei metālapstrādes nozare bija viena no visstraujāk augošajām nozarēm Latvijā, gadā palielinot ražošanu vidēji par 20%. Attīstības pamatā bija ārējo tirgu apgūšana un vietējais pieprasījums. Iestājoties globālajai ekonomiskajai krīzei, ražošanas apjomi Latvijā 2009. gadā samazinājās par 40%, īpaši liels kritums bija iekšējā tirgū. Galvenais ietekmējošais faktors bija pieprasījuma mazināšanās pēc patēriņa precēm citās nozarēs, tāpēc uzņēmumi pārorientējās uz ārējiem tirgiem. Mašīnbūves un metālapstrādes nozare ir viena no vadošajām ražošanas nozarēm Eiropas Savienībā, un tajā strādājošajiem uzņēmumiem un speciālistiem ir nepieciešamas atbilstošas zināšanas un pieredze. Mašīnbūves nozare apgādā citas tautsaimniecības nozares ar mašīnām, iekārtām, ražošanas sistēmām, metāla sastāvdaļām u.tml. Tā kā mašīnbūves un metālapstrādes nozares ražotās preces tiek galvenokārt eksportētas uz citām valstīm, un tas kopumā palielina valsts eksporta apjomus, tad, lai palielinātu ražošanas apjomus metālapstrādes un mašīnbūves nozarē Latvijā, jābūt papildus atbalstam no valsts puses, piemēram, informējot uzņēmējus par ES struktūrfondu līdzfinansējumu un citiem finanšu atbalsta instrumentiem.

Ilona Skribiņa

BA School of Business and Finance, Kr. Valdemara street 161, Riga, Latvia/ SBS Swiss Business School, Balz-Zimmermannstrasse 34, Zurich, Switzerland, ilona.skribina@gmail.com

BANK LENDING TO MANUFACTURING INDUSTRY IN LATVIA: LIMITING FACTORS, BANK RISKS AND DEVELOPMENT OPPORTUNITIES

Keywords: manufacturing industry, bank lending.

Manufacturing industry is commonly perceived as engine of economic development and growth. It is a source of jobs both within the industry and the industries derived from it. Manufacturing sector is also generating significant portion of nation's wealth (in Latvia 13% of GDP in real prices). The successful development and sustainability of manufacturing industry is to certain extent dependent on availability of financial resources. The lack of funding is a typical problem that is faced by manufacturing enterprises, especially by SME sector manufacturing companies, which in their turn form the lifeblood of the economy. Realization of manufacturing industry potential is impossible without adequate bank lending support, particularly in terms of economic turbulence. Unavailability of financing during financial crisis has led many businesses to liquidity/solvency problems. Even though bank lending has recovered since, corporate banks are facing new challenges and are preparing to undergo significant changes in the upcoming years due to changing regulative environment enforced by Basel III. In terms of bank lending for corporate customers this would mean increased pricing and, consequently, for the enterprises that cannot bear higher margins – reduction of opportunities to access borrowed funds, which might have adverse consequences. Manufacturing industry is a perspective industry from the of bank lending point of view, however, analysis of doubtful and lost loans issued to manufacturing industry, as well as analysis of restructured loans portfolio of manufacturing industry in Latvian commercial banks leads to the conclusion that manufacturing sector is mistakenly treated as an industry with low risk from the perspective of banking sector. Hence issuance of loans to manufacturing enterprises shall inevitably cover in-depth risk factor analysis: sub-industry and financial analysis, as well as regular monitoring of early warning signs typical for manufacturing enterprises.

Anastasija Ivanova

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, nastjona31@inbox.lv

LATVIJAS APDROŠINĀŠANAS TIRGUS EKONOMISKĀS KRĪZES APSTĀKĻOS (DZĪVĪBAS UN NEDZĪVĪBAS APDROŠINĀŠANAS SALĪDZINĀJUMS)

Atslēgas vārdi: apdrošināšanas tirgus, dzīvības un nedzīvības apdrošināšana, parakstītās prēmijas.

Pētījuma mērķis ir veikt Latvijas apdrošināšanas tirgus izpēti ekonomiskās krīzes apstākļos un izanalizēt, kā ekonomiskā lejupslīde ietekmēja dažus apdrošināšanas tirgus sektorus – dzīvības un nedzīvības apdrošināšanu.

Ekonomiskā krīze skāra visas ekonomikas nozares, tajā skaitā arī apdrošināšanu. Par tēmas aktualitāti un nopietnību liecina fakts, ka 2008. gads bija pēdējais izaugsmes gads Latvijas apdrošināšanas tirgū. Ekonomiskā krīze apdrošināšanas tirgu (pēc bruto parakstīto prēmiju apmēra) atgriezta tuvu 2006. gada apdrošināšanas tirgus līmenim. Apdrošināšanas tirgus strauji kritumu ietekmēja Latvijas tautsaimniecības nozaru lejupslīde, pieaugošais bezdarbs un iekšējā patēriņa samazinājums.

Pētījumā tika noskaidrots, kā apdrošinātāji reaģēja uz ekonomisko lejupslīdi un kā izmainījās apdrošināšanas tirgus, kādi rādītāji un faktori to ietekmēja. Lai sasniegtu mērķi, tika izpētīti un analizēti dati, ko sniedz Finanšu un kapitāla tirgus komisija (FKTK), Latvijas Apdrošinātāju asociācija (LAA) un citas institūcijas.

Jevgeņija Zīgisoņa, Ilona Kuņicka

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, jevgenijazigisova@gmail.com, ilona.kunicka@du.lv

EIRO IEVIEŠANAS IEGUVUMU UN IZMAKSU ANALĪZE BALTIJAS VALSTĪS OPTIMĀLĀS VALŪTAS TELPAS TEORIJAS IETVAROS

Atslēgas vārdi: eiro, EMS koncepcija, eiro ieviešana.

Eiro ieviešanas jautājums ir būtiska un aktuāla mūsdienu problēma, kas skar Latviju un pārējās Baltijas valstis. Neskatoties uz to, ka Igaunijā ir eiro jau no 2011.gada, eiro ieviešanas efekts lielākoties ir vērojams ilgtermiņā. Lietuva plāno ieviest eiro 2015.gadā, bet Latvija - 2014.gadā. Tā kā Latvijai ir labas izredzes izpildīt Māstrihtas kritērijus, tad varbūtība, ka 2014.gada 1.janvārī eiro būs ieviests, ir diezgan liela. Tā kā eiro ieviešana ir praktiski nenovēršama, jānoskaidro, cik izdevīga tā ir Latvijai un pārējām Baltijas valstīm, kā arī kādi un cik lieli varētu būt iespējamie zaudējumi.

Latvijā "eiro popularizēšanas kampaņa" kļūst arvien plašāka, un bieži ir dzirdami apgalvojumi gan par eiro ieviešanas priekšrocībām, gan par trūkumiem. Viens no galvenajiem ieguvumiem ir droša valūta, kas stabilizēs Latvijas ekonomiku, kurai ir raksturīgi strauji izaugsmes un tikpat strauji lejupslīdes posmi. Noteikti var apgalvot, ka, lietojot eiro, transakcijas izmaksas ārējai tirdzniecībai samazināsies, tomēr šis ieguvums ir atkarīgs no tā, cik attīstīts ir ārējās tirdzniecības sektors Latvijā. Kā negatīvs aspekts jāmin tas, ka, ieviešot eiro, Latvija zaudēs spēju regulēt monetāro politiku. Tomēr, ja ECB monetārā politika spēs vienādi efektīvi regulēt EMS dalībvalstu ekonomisko stabilitāti, tad šajā aspektā izmaksas būs minimālas. Runājot par nacionālās valūtas - lata fiksēto kursu, jāņem vērā, ka lats jau aptuveni 8 gadus ir piesaistīts eiro, tāpēc šo monetāro instrumentu Latvija tik un tā nevarēja izmantot.

Bieži var dzirdēt par eiro ieviešanas ieguvumiem un negatīvajiem aspektiem pārāk abstraktas frāzes. Neapšaubāmi, eiro ieviešanas efekts katrā valstī ir atšķirīgs, jo tas ir atkarīgs no vairākiem faktoriem. EMS ekonomiskajā analīzē bieži izmanto optimālās valūtas zonas teoriju. Šī teorija izšķir vairākas ieguvumu un izmaksu vērtēšanas metodes un kritērijus. Balstoties uz tiem, ir iespējams detalizētāk analizēt Baltijas valstu ekonomisko situāciju un to atbilstību EMS koncepcijai, kā arī noteikt, cik izdevīgi valstīm ir lietot eiro.

Natalja Skurjate

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, natalja.skurjate@inbox.lv

MEDIJU TIRGUS RAKSTUROJUMS LATVIJĀ NO 2007. LĪDZ 2012. GADAM REKLĀMAS KONTEKSTĀ

Atslēgas vārdi: mediju tirgus, mārketinga, reklāma.

Pētījumā ir analizēts mediju (masu saziņas līdzekļu) tirgus Latvijā no 2007. līdz 2012. gadam reklāmas kontekstā, raksturotas šī tirgus īpašības un tendences pēdējo 6 gadu laikā.

Tautsaimniecības attīstība lielā mērā ir atkarīga no uzņēmumu veiksmīgas un produktīvas darbības, savukārt, uzņēmuma pozitīvo attīstību palīdz nodrošināt veiksmīga produkcijas virzīšana tirgū, izmantojot reklāmu kā svarīgu mārketinga kompleksa sastāvdaļu, tāpēc uzņēmumiem ir svarīgi pareizi izvēlēties reklāmas izplatīšanas līdzekli.

Autores svarīgākie secinājumi ir: internets kļūst arvien populārāks gan iedzīvotāju, gan reklāmdevēju vidū, bet prese zaudē savas pozīcijas. Savukārt, tādi masu saziņas līdzekļi kā televīzija, radio un vide pētāmajā laika posmā praktiski nemainīja savas pozīcijas un to īpatsvars kopējā reklāmas tirgū palika stabils.

Pētījuma rezultāti var būt noderīgi uzņēmumiem, lai efektīvāk izvietotu reklāmu, ievērojot tendences reklāmas tirgū, kā arī ekonomikas studentiem, lai iegūtu plašāku informāciju par mediju tirgu Latvijā.

Andris Ozols, Elena Ozola

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, andris.a.ozols@gmail.com, ozolaelena@inbox.lv

ROLE OF BUREAUCRACY IN NATIONAL INNOVATION SYSTEM OF LATVIA

Keywords: bureaucracy, innovation, regional development, Triple Helix model.

In the time of globalization, knowledge economy and information society creation of innovations becomes one of the key ingredients for social and economic growth of states and regions. According to Innovation Union Scoreboard, in 2011 Latvia ranked 27th, the last, in the EU in terms of innovation, and according to the State Chancellery of Latvia, in 2010 the number of officials in Latvia was 183,800 people or 23% of the economically active population. The aim of the paper is to determine the place of bureaucracy in Latvian society, its genesis and distinctive features, and to investigate the possibility and necessary conditions under which the bureaucracy could become an agent of change towards the innovative economy. Developed by H. Etzkowitz and L. Leydesdorff, the Triple Helix model of interaction between university, industry and government successfully explains some issues related to creation, development and implementation of innovations in countries and regions.

In Latvian open transitional economy local small and medium enterprises (SMEs) are weak and limited in resources, Higher Educational Institutions (HEIs) are separated from business, and the role of government is still rather high. In such situation the central and local governments could promote innovation policy indirectly, through the support of local HEIs and SMEs in the framework of the "statist" Triple Helix model, having the maximal synergistic effect with minimum investment. For that the officials on central and regional level must become the agents of innovation and the increase of innovation potential will bring the growth of economy, competitiveness and number of jobs to the country and its regions.



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Šis darbs izstrādāts ar Eiropas Sociālā fonda atbalstu projektā
«Atbalsts Daugavpils Universitātes doktora studiju īstenošanai»
Vienošanās Nr. 2009/0140/1DP/1.1.2.1.2/09/1PIA/VIAA/015

Jānis Kudriņš

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, janis.kudins@du.lv

INOVĀCIJAS LATVIJAS EKONOMIKĀ

Atslēgas vārdi: inovācija, cilvēkkapitāls, konkurētspēja, ilgtspējīga attīstība, produktivitāte.

Inovācija mūsdienās kļuvusi par vienu spilgtākajām ekonomikas iezīmēm. Vēl pavisam nesen šis termins likās eksotisks, nezināms un neizprotams pat profesionāļu vidū, bet pašreiz inovācijas jēdziena zinātniskā izpēte un praktiskais pielietojums pieaug aizvien straujāk.

Latvijā ir izveidojusies paradoksāla situācija – sabiedrība kopumā izrāda pozitīvu attieksmi un atbalstu inovatīviem procesiem, bet praksē tikai nelielu daļu uzņēmumu var uzskatīt par inovatīviem vai tādiem, kas pielieto atsevišķus inovatīvus elementus savā uzņēmējdarbībā. Jaunajā ekonomikas modelī inovācija kļūst par vienu no galvenajiem faktoriem konkurētspējas uzlabošanai un paaugstināšanai. Inovatīva attīstība ir tā, kas spēj paaugstināt darba ražīgumu un darba procesā izmantoto resursu atdevi, spēj samazināt ražošanas vai pakalpojumu sniegšanas izmaksas.

Raksta mērķis ir sniegt ieskatu tādos ekonomikas konceptos kā inovācija, cilvēkkapitāls, ilgtspējīga attīstība un produktivitāte, kā arī parādīt, kā inovācijas loma mainās dažādos ekonomiskā cikla posmos un kā inovatīvie procesi var ietekmēt nacionālo ekonomiku.



Šis darbs izstrādāts ar Eiropas Sociālā fonda atbalstu projektā
«Atbalsts Daugavpils Universitātes doktora studiju īstenošanai»
Vienošanās Nr. 2009/0140/1DP/1.1.2.1.2/09/IPIA/VIAA/015

Ingrīda Veipa

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, ingve@inbox.lv

INOVATĪVA UZŅĒMUMA PRIEKŠROCĪBAS

Atslēgas vārdi: inovācija, uzņēmums, inovācijas sistēma.

Jēdziens inovācijas mūsdienās tiek plaši pielietots, un inovatīvu uzņēmumu attīstības veicināšanas politika ir izplatīta visā pasaulē.

Pētījuma mērķis: apzināt inovāciju ietekmi un lomu uzņēmuma attīstībā un konkurētspējas paaugstināšanā. Lai sasniegtu mērķi, tika izvirzīti šādi uzdevumi: 1) izvērtēt, kādā viedā inovācijas sekmē uzņēmuma attīstību reģionālajā tautsaimniecībā; 2) izprast inovatīvi domājoša uzņēmuma vadītāja un darbinieku lomu konkurētspējas paaugstināšanā.

Latvijas Republikas Zinātniskās darbības likums definē inovāciju kā jaunu zinātniskās, tehniskās, sociālās, kultūras vai citas jomas ideju, izstrādņu un tehnoloģiju īstenošanu produktā vai pakalpojumā. Inovācija ir zināšanu praktiskās pielietošanas process kā rezultātā tiek radīti tirgū pieprasīti, konkurētspējīgi produkti un pakalpojumi ar augstu pievienoto vērtību. Inovācijas gala rezultāts ir jaunievedums ikvienā uzņēmējdarbības etapā, tai skaitā darba organizācijā un biznesa attiecību veidošanā un uzlabošanā. Plašākā kontekstā inovācijas process iekļaujas inovācijas sistēmā, kas nodrošina efektīvu zināšanu un prasmju apriti sabiedrībā un veicina līdzsvarotu sabiedrības intelektuālo un saimniecisko attīstību un ir valdības, sabiedrības un privātā sektora institūciju un to īstenoto pasākumu kopums. Inovācijas sistēmas pamatā ir: izglītība; pētniecība (zinātne, jaunrade); uzņēmējdarbība; finanšu sistēma; likumdošana (jurisdikcija).

Lai inovācijas sistēma darbotos efektīvi, ir nepieciešama visu augstāk minēto elementu līdzsvarota un harmoniska mijiedarbība.



Šis darbs izstrādāts ar Eiropas Sociālā fonda atbalstu projektā
«Atbalsts Daugavpils Universitātes doktora studiju īstenošanai»
Vienošanās Nr. 2009/0140/1DP/1.1.2.1.2/09/IPIA/VIAA/015

DARBA TIRGUS UN NODARBINĀTĪBA

≈

LABOUR MARKET AND EMPLOYMENT

Vladimirs Meņšikovs

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, vladimirs.mensikovs@du.lv

PERSONĪBAS KOPKAPITĀLS UN MIGRĀCIJA

Atslēgas vārdi: reģions, personības kopkapitāls, resursu-aktīvu kapitāla pieeja, resursu kapitalizācija, migrācija.

20. gadsimta beigās un 21. gadsimta sākumā sociologi arvien plašāk izmanto kapitāla teoriju, kuras attīstībā liels ieguldījums ir Pjēram Burdjē. Rakstā ir pamatota kapitāla teorijas izmantošanas nepieciešamība un iespēja, analizējot un novērtējot situācijas dažādās sabiedrības dzīves sfērās, ieskaitot nodarbinātību, darba migrāciju.

2012. gadā Daugavpils Universitātes Sociālo pētījuma institūta ekonomisti un sociologi realizēja pētījumu – projektu „Kopkapitāls, tā struktūra un saikne ar darba migrāciju”, kurā plaši tika izmantota kopkapitāla teorija. Pētījumā tika piedāvāts novērtēt Latgales iedzīvotāju kopkapitāla apjomu un struktūru, ņemot vērā valsts sociālekonomiskās attīstības vajadzības, kā arī dažādas reģiona iedzīvotāju prasības, tajā skaitā saistītas ar darba migrāciju.

Pamatojoties uz dažiem Latvijas konkurētspējas pētījumiem un atsevišķu kapitālu veidu lomu, tika izvirzīta pētījuma hipotēze, ka cilvēkkapitāla izaugsmes (un līdz ar to arī reģiona iedzīvotāju materiālās un sociālās labklājības izaugsmes) pamats ir kultūras kapitāls.

Pētījuma programmā izvirzītā pamathipotēze apstiprinājās: mūsdienu „zināšanu sabiedrības” veidošanas apstākļos un kopprodukta pakalpojumu nozaru, kā arī cilvēciskā kapitāla (kas parasti tieši ietekmē ekonomisko labklājību) izaugsmes pamats ir kultūras kapitāls. Ievērojamai ekonomiski aktīvo iedzīvotāju daļai tieši kultūras kapitāls ir naudas ienākumu (ne tikai sociālo un morālo labumu) avots. Apstiprinājās arī palighipotēze – lielākā vēlme pēc darba migrācijas ir tiem ekonomiski aktīvajiem reģiona iedzīvotājiem, kuriem ir samērā augsti daži kopkapitāla rādītāji, it īpaši fiziskais kapitāls, bet nav nepieciešamā kultūras kapitāla apjoma, kas konvertējas cilvēciskajā kapitālā un uz tā pamata ekonomiskajā kapitālā Latgales reģionā vai Latvijā kopumā.

Viktorija Šipilova

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, viktorija.sipilova@du.lv

STRUKTURĀLĀS IZMAIŅAS NODARBINĀTĪBĀ: EIROPAS SAVIENĪBAS PIEREDZE

Atslēgas vārdi: nodarbinātība, strukturālās izmaiņas, inovatīva ekonomika.

Eiropas Savienības mērķis ir gudra, ilgtspējīga un iekļaujoša ekonomiskā izaugsme ar augstu nodarbinātības līmeni, tomēr pašreiz Eiropas Savienības (ES) darba tirgu raksturo pieaugošais bezdarba līmenis. Ņemot vērā globālās ekonomiskās lejupslīdes sekas, kā arī pieaugošu konkurenci globālajā ekonomiskajā telpā, ES stāv priekšā nozīmīgas pārmaiņas – ekonomikas struktūras korigēšana par labu inovatīvām apstrādes rūpniecības nozarēm (piem., stratēģija “Eiropa 2020”) ar mērķi paaugstināt konkurētspēju globālajā telpā. Tas, savukārt, veicinās izmaiņas arī nodarbinātības struktūrā, jo, saskaņā ar Eurostat nodarbinātības datiem, lielākais nodarbinātības palielinājums pirms ekonomiskās lejupslīdes bija vērojams pakalpojumu sektorā. Pētījuma mērķis ir izvērtēt strukturālās izmaiņas nodarbinātībā Eiropas Savienībā inovatīvās ekonomikas veidošanas kontekstā un definēt, kādās nozarēs un kurās ES dalībvalstīs notiek uz nodarbinātības rādītāju palielinājumu vērstas

izmaiņas. Strukturālās izmaiņas nodarbinātībā tiek vērtētas, veicot strukturālo izmaiņu kvantitatīvo un kvalitatīvo rādītāju aprēķinus.



Šis darbs izstrādāts ar Eiropas Sociālā fonda atbalstu projektā
«Atbalsts Daugavpils Universitātes doktora studiju īstenošanai»
Vienošanās Nr. 2009/0140/1DP/1.1.2.1.2/09/IPIA/VIAA/015

Einārs Ulnicāns

Rēzeknes Augstskola, Atbrīvošanas aleja 90, Rēzekne, Latvija, ulnicans@gmail.com

DARBAVIETU SADALĪJUMA UN NODROŠINĀJUMA STATISTISKĀ ANALĪZE LATVIJAS REPUBLIKAS PILSĒTĀS UN NOVADOS

Atslēgas vārdi: darbavietas un to nodrošinājums, teritoriālās vienības.

Pētījumā analizēta aizņemto un brīvo darbavietu dinamika, struktūra, salīdzinājums un intensitāte statistiskajā gadā un ceturkšņos visās 9 Latvijas republikas nozīmes pilsētās un 110 novados laika posmā no 2009. līdz 2012.gadam. Daži rādītāji analizēti Latvijas statistiskajos reģions vai rajonos laika posmā no 2004.gada.

Strukturālā analīze ietver sevī darbavietu nodrošinājuma līmeņa izpēti sabiedriskajā un privātajā sektorā. Salīdzinošā analīze nozīmē darbavietu nodrošinājuma teritoriālo salīdzinājumu, īpašu vietu tajā atvēlot Latgales rādītājiem pārējo Latvijas reģionu vidū. Intensitātes analīze ietver sevī darbavietu nodrošinājuma līmeņa uz 1 iedzīvotāju (kopskaitā, darbaspējas vecumā) un 1 aktīvo tirgus sektora vienību analīzi katrā pilsētā un novadā. Papildus novērtēta darbavietu nodrošinājuma rādītāju saistība ar teritoriālās vienības, īpaši novada, atrašanās vietu un satiksmes infrastruktūru.

Papildus statistiskajiem aprēķiniem izdarīti secinājumi vai izvirzītas hipotēzes par konstatēto rādītāju un tendenču cēloņiem, kā arī atsevišķu teritoriālo vienību nākotnes attīstības iespējām.

Inesa Kudina

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, inesakudina@inbox.lv

BEZDARBA IZVĒRTĒŠANA LATVIJĀ NO 2005. LĪDZ 2012. GADAM

Atslēgas vārdi: darbaspēks, bezdarbs, nodarbinātība.

Bezdarbs ir sociāli ekonomiska parādība un izpaužas kā ekonomiski aktīvās iedzīvotāju daļas aiziešana no tirgus, pie tam šāda indivīda rīcība var būt gan brīvprātīga, gan piespiedu. Bezdarbu uzskata par ekonomisku un sociālu problēmu jebkurā sabiedrībā, un tam ir savi iemesli, bet jebkurā gadījumā bezdarbs rada zaudējumus ekonomikā. Ja bezdarbnieki būtu nodarbināti, tad saražotās produkcijas apjoms ekonomikā būtu lielāks, bet valdības izdevumi bezdarbnieku pabalstiem būtu mazāki. Var pieņemt, ka arī nodokļu likmes būtu zemākas, jo būtu vairāk iedzīvotāju, kas maksātu nodokļus. Visi iepriekšminētie aspekti norāda uz bezdarba kā ekonomiskās parādības zinātnisko un arī praktisko nozīmīgumu.

Latvijas ekonomiskajā situācijā bezdarba problēma ir īpaši aktuāla, jo recesija veicināja negatīvās izmaiņas darba tirgū – samazinājās pieprasījums pēc darbaspēka un palielinājās bezdarbnieku skaits.

Ilga Lavrinoviča, Olga Lavriņenko

Daugavpils University, Parādes street 1, Daugavpils, Latvia, ilga.lavrinovica@du.lv, olga.lavrinenko@du.lv

THE STUDY ON THE INCOMES DIFFERENTIATION OF THE POPULATION OF LATVIA AND ITS REGIONS IN THE CIRCUMSTANCES OF CRISIS

Keywords: incomes of population, incomes differentiation by regions.

Incomes of the population are the most important indicator of society's welfare and social stratification. Their size and degree of differentiation is declared as the final aim of many state's plans, programs and events of socially economic development. It is necessary to determine the level and degree of incomes differentiation by regions in the circumstances of crisis in order the state and society receive the full information on this issue with the aim to avoid the absolutization in orientation on separate socially vulnerable population categories, which leads to the irrational use of financial resources.

The aim of the study is to evaluate the dynamics of the level and differentiation of household disposable money income in Latvia in general and by regions for 2008 - 2011. The research methodological basis is the totality of analytical and economically mathematical methods using the SPSS programs. In the research the following aspects are analysed – degree and structural average values of population incomes, scattering coefficients, the Herfindahl index. The information basis consists of population public opinion polls, and also the data of the Central Statistical Bureau of Latvia.

Jeļena Ladīgina

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, jladigina@gmail.com

IEDZĪVOTĀJU IENĀKUMI UN TO DIFERENCIĀCIJA LATVIJĀ NO 2006. LĪDZ 2012.GADAM

Atslēgas vārdi: iedzīvotāju ienākumi, pirktspēja, dzīves līmenis.

Viens no svarīgākajiem katras valsts resursiem un bagātībām ir tās iedzīvotāji. Ja valstī ir kādas ekonomiskās un sociālās problēmas, tad visvairāk cieš tās iedzīvotāji. Pieaugot bezdarba līmenim, cilvēki zaudē darbu, līdz ar to arī algu – galveno mājāsaimniecības ienākumu. Valsts cenšas samazināt savus izdevumus, samazinot un ierobežojot sociālās izmaksas un pabalstus. Tādā veidā neaizsargātākie un nabadzīgākie iedzīvotāju slāņi kļūst vēl nabagāki un vēl vairāk ierobežoti savos materiālajos līdzekļos un, protams, savā izvēlē, ko un kādā daudzumā patērēt. Ienākumiem un iedzīvotāju pirktspējai ir ne tikai sociāla nozīme kā dzīves līmeņa veidošanas elementiem, bet tie ir arī faktori, kuri nosaka cilvēka dzīves ilgumu. Ienākumi - tie ir iedzīvotāju iztikas līdzekļi, kas ir nozīmīgi un svarīgi, jo no šī faktora ir atkarīgs cilvēka dzīves līmenis. Iedzīvotāju ienākumi ir arī nozīmīgs valsts ekonomiskā uzplaukuma veicināšanas elements, kas nosaka iekšējā tirgus apjomu. Pietiekoši liels iekšējais tirgus, kas nodrošināts ar maksātspējīgo pieprasījumu, ir viens no spēcīgākajiem vietējo ražotāju stimuliem un atbalstiem.

No 2004. līdz 2007.gadam Latvija piedzīvoja ekonomisko uzplaukumu, bet 2008.gadā valstī iestājās ekonomiskā krīze un samazinājās arī iedzīvotāju ienākumi. Tā rezultātā samazinājās iedzīvotāju pirktspēja, kas kļuva par nopietnu Latvijas ekonomikas problēmu. Cenas joprojām paaugstinājās, bezdarbs palielinājās, samazinājās dažādu veidu sociālie transferti un pabalsti, bet minimālā alga palika iepriekšējā līmenī (pagaidām pēdējais minimālās algas paaugstinājums bija no 2011.gada 1.janvāra). Šo procesu ietekmē iedzīvotāju ienākumi sāka diezgan kritiski samazināties, pieauga parādi, bet dzīves līmenis strauji pazeminājās.

Diāna Vanaga, Ilona Kuņicka

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, dvvdv@inbox.lv, ilona.kunicka@du.lv

PATĒRĒTĀJU UZVEDĪBU IETEKMĒJOŠIE FAKTORI LATVIJĀ UN TĀS REĢIONOS

Atslēgas vārdi: patērētāju uzvedība, patēriņa tendences.

Mūsdienu tirgus ekonomikas un straujā zinātniski tehnoloģiskā progresa apstākļos maz ievēribas ir veltīts valsts un iedzīvotāju ekonomiskās mijiedarbības izpētei. Izvērtējot individu kā tirgus dalībnieku, pieprasījuma veidotāju un patērētāju, kuru ietekmē ekonomiskie faktori, varētu efektīvāk saskatīt izmaiņas patēriņa grozā, cenu līmenī un reālajā tirgus situācijā.

Pētāmās problēmas aktualitāti noteica autoru interese par patērētāju uzvedību pašreizējos ekonomiskajos apstākļos, kā arī patērētāju uzvedības atšķirības Latvijas reģionos. Saistošs bija jautājums par dažādu ekonomisko aspektu ietekmi uz patērētājiem un viņu uzvedību konkrētā valsts attīstības posmā. Lai analizētu patērētāju uzvedību Latvijā, tika pētīti patērētāji dažādos Latvijas reģionos, kā arī meklētas kopīgās un atšķirīgās pazīmes, kas ietekmē patērētājus. Tā kā bieži tiek diskutēts par reģionu līdzsvarotu attīstību un palīdzību reģioniem, kuri ir mazāk attīstīti, tad autores analizēja patērētāju uzvedību ietekmējošo faktoru atšķirību līmeni, kā arī patērētāju finansiālās iespējas Latvijā un reģionos.

Patērētāju uzvedība un ekonomiskās izmaiņas ir cieši saistītas, jo, mainoties vienam aspektam, arī otrs reaģē uz izmaiņām. Analizējot patēriņu, var saskatīt ekonomiskās tendences, patērētāju attieksmi pret tirgus apstākļiem, kas arī atspoguļo iedzīvotāju dzīves līmeni un pirktpēju.

Pētījumā tika analizēti statistiskie rādītāji, kas sniedza ieskatu par patērētāju uzvedību dažādās ekonomikas attīstības ciklu fāzēs, kā arī atspoguļoja cenu svārstību ietekmi uz pieprasījumu.

REĢIONĀLĀS ATTĪSTĪBAS JAUTĀJUMI ≈ **ISSUES OF REGIONAL DEVELOPMENT**

Aleksejs Homutiņins

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, alexei.homutin@du.lv

SUSTAINABLE REGIONAL DEVELOPMENT MODELING: SYSTEM APPROACH TO SOCIAL SECTOR

Keywords: sustainable regional development, strategic decision support system (SDSS).

The continuous reduction and aging of population poses a serious threat to sustainable development in Latvia as a whole and Latgale region in particular. The consequence may be an imbalance of the social budget and the pension system, lack of human resources, reduction of business activity, etc., which has the potential to cause deeper economic and political crisis. Particular importance in this context takes early identification of negative trends and development of adequate strategic decisions. For this purpose, strategic decision support system (SDSS) in the form of simulation model based on system dynamics methods is proposed.

The article deals with retrospective data on various aspects of regional social development, the concept of multilevel model of the social sector within SDSS is generated, several hypotheses are verified on the base of developed system-dynamic models.

Olga Volkova

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, olga.volkova@du.lv

TERITORIĀLĀ KAPITĀLA PIEEJAS IZMANTOŠANA REĢIONA NOVĒRTĒŠANĀ

Atslēgas vārdi: reģiona teritoriālais kapitāls un tā novērtēšana.

Reģionālās attīstības jautājumiem pievēršas aizvien vairāk ārvalstu un Latvijas pētnieku, jo katram reģionam ir savi specifiskie, unikālie aktīvi, kurus attīstot, var piesaistīt ekonomisko kapitālu un veicināt reģiona izaugsmi. Šie aktīvi veido teritoriālo kapitālu, kas ir materiālo un nemateriālo kapitālu summa. Raksta autore uzskata, ka, izanalizējot reģiona teritoriālo kapitālu, var izstrādāt ieteikumus tālākai teritorijas attīstībai un tādējādi pozitīvi un ilgtermiņā ietekmēt vietējo attīstības politiku.

Ārvalstīs (Spānijā, Itālijā u.c.) teritoriālā kapitāla pieeja ir plaši izplatīta, un Latvijas pētnieki šo pieeju var ņemt par paraugu. Tomēr jāatceras, ka jebkurš paraugs ir jāpiemēro attiecīgajai valstij un tās reģioniem, ņemot vērā specifiskās īpatnības un apstākļus.

Pētījuma un raksta novitāti nosaka tas, ka Latvijā teritoriālā kapitāla koncepcija ir salīdzinoši maz pazīstama, teritoriālā kapitāla pieejas tikai sāk pielietot vietējo (reģionu) attīstības politikas dokumentu izstrādē.



Šis darbs izstrādāts ar Eiropas Sociālā fonda atbalstu projektā
«Atbalsts Daugavpils Universitātes doktora studiju īstenošanai»
Vienošanās Nr. 2009/0140/1DP/1.1.2.1.2/09/IPA/VIAA/015

Алексей Хотулев

Балтийская Международная академия, улица Дзельцелю 3, Даугавпилс, Латвия, ax@dautkom.lv

РОЛЬ ОБЩЕСТВЕННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТИМУЛИРОВАНИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ ЕС

Ключевые слова: общественные инвестиции, развитие, конвергенция, Европейский Союз.

Финансовая политика Европейского Союза стимулирует повышение государственных расходов за счет привлечения средств структурных фондов в менее развитые регионы ЕС для поддержания в них экономического роста, что также обеспечивает рост объемов общественных инвестиций в таких регионах. Исходя из теоретических предпосылок, их рост в менее развитых регионах должен положительно влиять на процесс социально-экономической интеграции в рамках ЕС. Однако ранее представленная автором оценка, основанная на применении модели условной β -конвергенции с включением доли общественных инвестиций в ВВП как объясняющего фактора, не дала однозначного ответа на вопрос о степени их влияния на процессы региональной конвергенции в ЕС в период с 2000 по 2010 годы, что потребовало дополнительных уточняющих оценок.

Elita Jermolajeva

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, elita.jermolajeva@gmail.com

PROJEKTORIENTĒTA REĢIONĀLĀ ATTĪSTĪBA – SASNIEGUMI UN IESPĒJAS EIROPAS SAVIENĪBĀ

Atslēgas vārdi: reģioni, projektu vadība, Eiropas Savienības līdzfinansētie projekti, projektorientēta reģionālā attīstība.

Reģionālās attīstības jautājumi ir viens no svarīgākajiem aspektiem Eiropas Savienības (ES) politikā, kas ietekmē gan katras atsevišķas teritorijas, gan valsts, gan arī Eiropas kopējo attīstību. Viens no instrumentiem, kas var palīdzēt piesaistīt investīcijas reģioniem, ir projektu izstrāde. Projektu vadība kā zinātne attīstās visā pasaulē, un projektorientēta darbība aizvien vairāk tiek izmantota organizāciju, iestāžu un uzņēmumu darbībā, taču kā jaunu jēdzienu to var piemērot arī reģionu attīstībā. Tūkstošiem projektu ES reģionos, tai skaitā Latvijā, realizēti dažādām aktivitātēm un pasākumiem, bet vairāk nekā 600 apkopoti īpašā Eiropas Komisijas datu bāzē, kurus var izmantot arī kā paraugus.

Pētījuma mērķis ir izpētīt projektus kā reģionālās attīstības instrumentu. Pētījuma pirmā posma uzdevumi bija: apkopot un analizēt informāciju par ES līdzfinansētajiem projektiem reģionos, izmantojot publiski pieejamos datus ES un Latvijā, kā arī monogrāfisko un statistisko datu apstrādes metodi.

Lai veicinātu Latvijas reģionu ilgtspēju un pēc iespējas kvalitatīvāk sagatavotos 2014.-2020.gada plānošanas periodam, tai skaitā ES līdzfinansējuma izmantošanai, autore piedāvā Latvijā ieviest jēdzienu „projektorientēta reģionālā attīstība” un formulē galvenos priekšnoteikumus šādas koncepcijas pielietošanai. Iegūtos rezultātus var izmantot gan projektu vadītāji, gan valsts institūciju un pašvaldību speciālisti, gan arī sociālo zinātņu un citu jomu studējošie, kas apgūst projektu vadību.

Галина Яшева

УО Витебский государственный технологический университет, Витебск, Белоруссия, gala-ya@list.ru

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ КЛАСТЕРИЗАЦИИ ЭКОНОМИК ПОСТСОВЕТСКОГО ПРОСТРАНСТВА

Ключевые слова: кластерная концепция, регионы, стратегии конкурентного развития.

Кластерная концепция является объективной закономерностью современного экономического развития стран. По данным Европейской кластерной обсерватории в 2009 году на территории Западной Европы было выявлено порядка 2110 кластеров в 38 областях экономики (в обследовании участвовало 31 европейское государство; страны Восточной Европы не вошли в состав объекта исследования). В среднем около 38% занятого населения в Европе работают в организациях входящих в кластеры, а в отдельных регионах этот показатель достигает 50%. Доля ВВП США, производимого в кластерах, составляет 61%.

Зарубежный опыт кластеризации свидетельствует о высокой эффективности этого процесса в экономиках. Кластеризацией уже охвачено более 50% экономик ведущих стран, начинаются процессы кластеризации и в странах постсоветского пространства – России, Латвии, Украине, Таджикистане, Казахстане и др.

В странах Содружества независимых государств (СНГ) процессы кластеризации начались примерно с 2000 года, когда задачи по созданию кластеров были включены в государственные программы и были определены в общих чертах государственная инновационная, в т. ч. кластерная политика.

На постсоветском пространстве определенный прогресс в вопросах формирования производственных систем на основе кластеров отмечается в Украине, где с 1998 года реализуется программа «Подолье Первый», в рамках которой в Хмельницкой области созданы и действуют первые региональные кластеры: швейных, сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, а также строительных компаний и производителей стройматериалов. Их функционирование привело к положительным структурным сдвигам в регионе, главный из которых – изменение инвестиционного климата, а также к повышению инновационности выпускаемой продукции и эффективной реализации имеющегося регионального интеллектуального потенциала.

Кластерные принципы организации производственного взаимодействия широко используются в России. Основным механизмом решения проблем повышения конкурентоспособности страны стала разработка Государственной стратегии конкурентного развития России и региональных инновационных систем, содержащей комплекс мероприятий, реализуемых на макро-, мезо- и микроуровнях. Формирование региональных инновационных кластеров

является также одним из основных механизмов реализации Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации до 2015 года.

Исследование опыта кластеризации в странах постсоветского пространства позволило сформулировать следующие тенденции: признание кластерного подхода к повышению конкурентоспособности национальной экономики на государственном уровне; формирование кластерной политики «сверху», т.е. по инициативе органов государственного управления; невысокая активность субъектов бизнеса в процессах кластеризации; недостаточное использование инструментов государственно-частного партнерства в кластеризации.

Представляется, что кластерный подход может быть успешно использован в странах СНГ при условии устранения этих негативных тенденций.

Edgars Račko, Viktors Voronovs

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, ega_rachko@yahoo.co.uk, viktor.voronov@du.lv

LATVIJAS REĢIONU KONKURĒTSPĒJAS ATTĪSTĪBAS TENDENCES: REĢIONU SADALĪŠANA PROBLEMĀTISKUMA KLASĒS

Atslēgas vārdi: reģions, konkurētspēja, integrālais rādītājs, problēmklases.

Latvijas reģionu konkurētspēja un to attīstības tendences ir maz izpētīta tēma, tāpēc raksta autori piedāvā sadalīt valsts reģionus četrās problemātiskuma klasēs pēc to konkurētspējas integrālā rādītāja (autoru izstrādāts) un konkurētspējas faktoru grupu aprēķinātām vērtībām, balstoties, no vienas puses, uz rādītāju dinamikas analīzi, no otras puses, uz reģiona konkrētā stāvokļa analīzi attiecībā pret citiem reģioniem.

Pētījumu rezultātā autori secina, ka rādītāja negatīvā dinamika attiecībā pret savu iepriekšējo vērtību un vienlaicīga reģiona stāvokļa pasliktināšanās, salīdzinot ar citiem reģioniem, signalizē par tā saucamā “problēmapgabala” esamību. Iegūtie rezultāti ļauj izmantot rādītāju dinamiku, lai atklātu konkurētspējas paaugstināšanas galvenos virzienus un ietekmējošos faktorus.

Алина Охотина

Дaugavpilsский Университет, улица Парадес 1, Даугавпилс, Латвия, alina.ohotina@du.lv

РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА

Ключевые слова: инвестиционный климат, регионы.

В мировой практике оценка инвестиционного климата производится на национальном уровне, однако в рамках одной страны составляющие этого понятия в достаточной степени дифференцированы. В связи с этим необходимо производить оценку инвестиционного климата в региональном разрезе.

Целью исследования является обоснование необходимости проведения оценки инвестиционного климата по регионам НАТС2 и НАТС3 уровня. Достижение указанной цели опосредовано обоснованием авторской трактовки содержания и структуры инвестиционного климата, а так же конкретизацией состава и соотношения между отдельными его составляющими. Также необходимо определение того, как та или иная составляющая с точки зрения направленности и тесноты связи влияет на общее состояние инвестиционного климата, на каком уровне и каким образом может быть оказано воздействие, ведущее к положительным изменениям.



Šis darbs izstrādāts ar Eiropas Sociālā fonda atbalstu projektā
«Atbalsts Daugavpils Universitātes doktora studiju īstenošanai»
Vienošanās Nr. 2009/0140/1DP/1.1.2.1.2/09/IPIA/VIAA/015

Līga Vovere¹, Veronika Buģina²

¹RPIVA, Imantas 7.līnija 1, Rīga, Latvija, liiga-v@inbox.lv

²Latvia University of Agriculture, Liela street 2, Jelgava, Latvia, Veronika.Bugina@llu.lv

METHODS OF ECONOMIC ASSESSMENT OF NATURAL RESOURCES

Keywords: sustainability, economic assessment of natural resources based on positive and normative economic approaches.

The aim of the scientific work is to research and to analyze the main concepts of economical evaluation of natural resources. The main tasks are: to research the main positive economic methods used in assessment of natural resources and to use them in economic assessment of the natural resource peat; to research main normative economic methods used in assessment of natural resources and to use them in economic assessment of the natural resource peat. Based on the results of the research to draw conclusions and proposals for further development of the territory.

In this publication the authors have included only one of the pillars of the sustainability of territory – economic environment. To analyze and economically assess natural resources in environment, various economic methods are being used: positive economics, normative economics and a model based on basic laws of microeconomics. The basis of the research is the territory of Latvia and companies working with peat extraction and processing.

Jānis Balodis, Sanita Vilcāne

University of Latvia, Alberta street 10, Rīga, Latvia, jaanisb2@inbox.lv, vilcanesanita@inbox.lv

THE BASE OF TYPOLOGY AND REGIONALIZATION OF AGRICULTURE IN LATVIA – RUSSIA BORDERLAND: EXAMPLE OF AGRICULTURE GEOGRAPHY

Keywords: regionalization of agriculture, agriculture geography, Latvia – Russia borderland.

Agriculture typology is one of the major theoretical and methodological issues in the recent agricultural geography. Typology is subject to frequent variations as a function of regionalization. In Latvian and Russian case agriculture geography as a scientific discipline was created in USSR period, when interpellation of knowledge was related of agriculture and geography, because these are two fields. Although the type and the region are synthesized notions, they belong to different categories. Regionalization of agriculture in Latvia – Russia borderland is providing factor landscape path division where is physical and social explanation. According to the results of the census made in 2010, the territory of Latvia – Russia borderland may be classified into 6 world types of agricultural production, 4 of which belong to the traditional agricultural type (T) and the remaining 2 belong to the traditional agricultural type (M). The established agricultural types differ among each other according to the level of work intensity or capital investment, productivity, market orientation and predominance of the specific production. This paper shows how are the methodological ways for estimating agriculture production of social and physical condition aspects. Data is taken from Latvian Statistical Bureau and Russian Federation Statistics service.

Liene Purple, Santa Rutkovska

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, lienepurple@gmail.com, santa.rutkovska@du.lv

IETEIKUMI ILGTSPĒJĪGAI ILŪKSTES NOVADA TŪRISMA ATTĪSTĪBAI

Atslēgas vārdi: tūrisms, ilgtspējīga attīstība, Ilūkstes novada teritorijas plānojums.

Tūrisms Eiropā ieņem arvien nozīmīgāku lomu ekonomikā, līdz ar to ilgtspējīga tūrisma nozares attīstība kļūst arvien aktuālāka arī Latvijā. Ilūkstes novada teritorijas plānojumā no 2007. līdz 2019. gadam tūrisma attīstība ir noteikta kā viena no prioritātēm, tomēr līdz šim tūrisma attīstība netika plānota novada kopējās teritorijas ietvaros, un notiek tikai dažu individuālu tūristu piesaistes vietu attīstība, kas rada nevienmērīgu tūristu plūsmu teritorijā, kas nesaskan ar ilgtspējīga tūrisma attīstības kritēriju.

Lai novadā plānotu ilgtspējīgu tūrisma attīstību, autore vispirms veica esošās situācijas analīzi. Pētījuma ietvaros tika analizētas un novērtētas ēdināšanas, nakšņošanas iestāžu un tūristu piesaistes vietas, izmantojot matricas metodi. Iegūtie dati tika salīdzināti ar pirms pieciem gadiem veikto novērtējumu. Līdzšinējā pētījuma posmā iegūtie rezultāti parāda, ka neviens no ēdināšanas iestāžu kritērijiem nav pazeminājies. Nakšņošanas iestādēm ir uzlabojumi dažiem kritērijiem, piemēram, „Vizuālais tēls” un „Informatīvais nodrošinājums”. Tūristu piesaistes vietām uzlabojumi ir: „Objekta tehniskais stāvoklis” un „Apkārtnes pievilcība”. Diemžēl nakšņošanas iestādēm un tūristu piesaistes vietām ir vērojama pazemināšanās tādām kritērijiem kā „Sadarbība”, kas ir būtisks kritērijs ilgtspējīga tūrisma attīstībā.

Tatjana Isaka, Dainis Lazdāns

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, tatjanaisaka@inbox.lv, dainis.lazdans@du.lv

IETEIKUMI ILGTSPĒJĪGAI KOKSNES RESURSU APSAIMNIEKOŠANAI DAUGAVPILS NOVADĀ

Atslēgas vārdi: koksnes resursi, meža ilgtspējīga apsaimniekošana, Daugavpils novads.

Jau no pašiem pirmsākumiem cilvēces eksistence ir saistīta ar meža resursu izmantošanu. Zināmi gadījumi, kad meža resursu nesaudzīga izmantošana novedusi pie civilizāciju bojāejas. Apzinoties koksnes, kā atjaunojamas izejvielas un atjaunojama enerģijas avota, nozīmību tautsaimniecībā un nepieciešamību palielināt koksnes resursu krājumu, vienlaicīgi neapdraudot meža, kā ekosistēmas, pastāvēšanu, 20.gadsimta astoņdesmitajos gados starptautiskajā līmenī veidojās mežu ilgtspējīgās apsaimniekošanas jēdziens. Arī Eiropas Savienībā ir apstiprināti principi, izvirzītas prasības un pieņemtas rezolūcijas par mežu ilgtspējīgu apsaimniekošanu un daudzfunkcionalitāti, kas ir saistoši Latvijai kā Eiropas Savienības dalībvalstij. Daudzi nozīmīgi Eiropas Savienības mežu ilgtspējīgas apsaimniekošanas aspekti ir iekļauti arī Latvijas Republikas normatīvajos aktos. Latvijas meža politikas vispārīgais mērķis ir meža un meža zemju ilgtspējīga (nenoplicinoša) apsaimniekošana. Mežsaimniecībai ir būtiska nozīme attiecīgā reģiona ekonomiskajā attīstībā, tādēļ ir svarīgi novērtēt pašreizējo situāciju meža izmantošanas jomā.

Pētījuma mērķis ir analizēt Daugavpils novada koksnes resursu krājumus un izstrādāt ieteikumus ilgtspējīgai Daugavpils novada koksnes resursu apsaimniekošanai. Darba gaitā veiktā Daugavpils novada meža telpisko un statistisko koksnes resursu raksturojošo rādītāju analīze sniedz pilnīgāku informāciju par novadā esošajiem koksnes resursiem nekā ir pieejama līdz šim. Darba gaitā iegūtos rezultātus varēs izmantot Daugavpils novada mežu apsaimniekošanas koncepcijas izstrādei un tās stratēģiskos principus iestrādāt pašvaldības ilgtermiņa attīstības plānošanas dokumentos.

UZŅĒMĒJDARBĪBAS ATTĪSTĪBA UN VADĪŠANAS LOMA

≈

DEVELOPMENT OF ENTREPRENEURSHIP AND ROLE OF MANAGEMENT

Jana Roze

*Rīgas Starptautiskā ekonomikas un biznesa administrācijas augstskola, Mākoņu iela 1, Baloži, Latvija,
janaroze@inbox.lv*

LĪDERĪBA UN INOVATĪVS PSIHOLOĢISKAIS KLIMATS UZŅĒMUMĀ

Atslēgas vārdi: inovatīva organizācija / uzņēmums, līderis, psiholoģiskais klimats.

Dinamiskums, tehnoloģiju straujā attīstība, globalizācija, zināšanu pieaugums, migrācija, klimata izmaiņas, pieprasījums pēc jauniem produktiem un pakalpojumiem - tie ir jēdzieni, ar ko saskaras daudzi uzņēmumi mūsdienās un kas ietekmē to darbību. Lai uzņēmums spētu izdzīvot un attīstīties šādos VUCA (akronīma tulkojums no angļu val. - *nepatstāvīgs, nenoteikts, sarežģīts un neviennozīmīgs*) laikos, tie cenšas uzlabot savu darbību ar jaunām un unikālām pieejām. Radošums un inovācija ir organizācijas attīstības „dzinējspēks”. Inovācijas process ļauj meklēt un atrast apslēptās iespējas, paraugoties uz lietām un procesiem citādāk, kā arī paaugstināt uzņēmuma kapacitāti un konkurētspēju.

Zinātniskajā literatūrā tiek akcentēta līderības loma inovatīva organizācijas psiholoģiskā klimata attīstībā un inovācijas attīstībai nepieciešamo apstākļu radīšanā - līdz ar to var secināt, ka mūsdienās uzņēmuma vadītāja darbs ir pilns ar izaicinājumiem. Viņam jābūt apveltītam ar izcilām zināšanām par efektīvu lēmumu pieņemšanu un prasmēm vadīt pārmaiņas. Kaut arī vadītāja profesionālās darbības rezultātā tiek sagaidīta inovatīva uzņēmuma darbība, ne vienmēr tiek skaidri noteikts, kā tas ir sasniedzams un kas ir inovācija, jo tas, kas vienam uzņēmumam var būt inovatīvs, citam tā var būt tikai ikdienas prakse. Lai izpētītu, kādā veidā vadītājam ir iespējams veicināt inovāciju attīstību, īstenot pārmaiņas un panākt efektīvu uzņēmuma funkcionēšanu, autore savā darbā fokusējas uz inovāciju atbalstošu uzņēmuma psiholoģisko klimatu kā pamatu inovācijas attīstībā. Pētījumā analizēta transformatīvās līderības loma inovatīva psiholoģiskā klimata izveidē un uzturēšanā, īpaši akcentējot līdera emocionālo intelektu un sociālo pozīciju uzņēmumā.

Jānis Roze

*Rīgas Starptautiskā ekonomikas un biznesa administrācijas augstskola, Meža iela 3, Rīga, Latvija,
janimrozem@gmail.com*

MULTIVARIATĪVĀS KREATĪVĀS LĪDERĪBAS APTAUJAS IZVEIDE

Atslēgas vārdi: inovācijas, kreativitāte, līderis, Multivariatīva kreatīvās līderības aptauja.

Inovācijām mūsdienu ekonomikā ir nozīmīga loma (Dess & Pickens, 2000), bet inovācijas nav sasniedzamas bez kreativitātes paaugstināšanas darbinieku vidū (Mumford, Bedell, & Hunter 2008). Inovāciju un kreativitātes pielietošana nav iedomājama bez līderu atbalsta un aktīvas dalības (Mumford, & Licuanan, 2004), tomēr inovāciju izpētē joprojām maz uzmanības tiek veltīts to saistībai ar līderību (McEntire, Greene-Shortridge, 2011), kas attiecināms arī uz Latviju.

Lai izpētītu šos jautājumus un situāciju Latvijā, tika izveidota Multivariatīva kreatīvās līderības aptauja. Tā balstīta uz faktoriem, kas zinātnē tika atklāti kā nozīmīgi līdera darbā, veicinot inovācijas

un kreativitāti – pavisam tika noteikti 11 faktori (108 panti). Ievācot datus (nodaļu vadītāji n=196) un veicot faktoranalīzi, ne visi panti bija izveidojuši iedomātos faktorus (kopā 9, skala Kronbaha alfa variē no 0,70 līdz 0,83). Ārējās validitātes pārbaudei tika veikta faktoru – skalu korelācija ar citām aptaujām. Tika izmantotas aptaujas: Kreativitātes stilu aptauja (Kumar & Holman, 1997, J.Rozes adaptācija, 2010) un Komunikācijas stila aptaujas (R. De Vries, 2005, J.Rozes adaptācija, 2010).

Pētījumā izmantotie faktori un to skaidrojums:

1. faktors. *Aktīva komandas virzība uz mērķi*. Līderis komandu virzību sasaista ar mērķiem un stratēģiju (Mumford et al., 2007).
2. faktors. *Asertīvs, idejas un risinājumi*. Spēja ģenerēt idejas un pastāvēt par tām (Mumford et al., 2008)
3. *Pasivitāte*. Zema motivācija, palaiž garām iespēju realizēšanu, nepastāv par savām idejām (Moss & Ritossa, 2007).
4. *Komandas iedvesmošana* (Kronbaha alfa 0,80) Atbalstošā vadība ir saistīta ar darbinieku kreativitāti (Oldham & Cummings, 1996).
5. *Nespēja sadarboties, stress*. Svarīga sadarbība (Cagliano, Chiesa & Manzini, 2000).
6. *Stabilitāte, mērķtiecība*. Emocionālā stabilitāte (Feist & Gorman, 1998). Mērķtiecība (Moss & Ritossa, 2007).
7. *Komandas sasniegumi*, bez tieksmes pēc pašapliecināšanās. Gatavība upurēt savas intereses sasniegumu labad (Mumford et al., 2007).
8. *Bez virziena*. Grūti uzsākt ko jaunu, nav skaidrs, ko grib sasniegt (Moss & Ritossa, 2007).
9. *Darbinieku efektivitātes celšana*. Izceļ talantus un attīsta (Loneragan, Scott & Mumford, 2004).

Larisa Naumova

Latvijas Universitāte, Aspazijas bulvāris 5, Rīga, Latvija, Larisa.Naumova@gmail.com

IT ĀRPAKALPOJUMU IZMANTOŠANA LATVIJAS VALSTS PĀRVALDĒ: TEORĒTISKIE UN PRAKTISKIE ASPEKTI

Atslēgas vārdi: IT ārpakalpojumi, Latvijas valsts pārvalde.

Lai arī pagaidām neeksistē tieši ārpakalpojumu izmantošanai izstrādātas teorētiskās nostādnes, ārpakalpojuma būtības raksturojums ir atrodams vairākās stratēģiskajās, ekonomiskajās un sociālajās/organizatoriskajās koncepcijās. Visaptverošu ārpakalpojumu teoriju iespējams iegūt, tikai apvienojot vairākas esošās teorētiskās nostādnes vienotā ietvarā. Ārpakalpojumu izmantošanas izpēte vienlaicīgi no vairāku teorētisko nostādņu puses nodrošina detalizētākus un ticamākus rezultātus, kuri praktiski piemērojami valsts pārvaldes praksē.

Balstoties uz zinātniskās literatūras, teorētisko nostādņu analīzi un pētījuma rezultātiem, formulēts faktoru kopums, kas ietekmē lēmumu pieņemšanu par ārpakalpojumu izmantošanu. Pētījuma izlases kopa ir valsts pārvaldes iestāžu augstākā, vidējā un zemākā līmeņa vadītāji, speciālisti, kuriem ir pieredze informācijas un komunikāciju tehnoloģiju ārpakalpojumu izmantošanā.

Praktiskā pētījuma mērķis bija noskaidrot valsts pārvaldē strādājošo viedokli par ārpakalpojumu izmantošanas lietderīgumu un efektivitāti, lēmumu pieņemšanas par ārpakalpojumu izmantošanu principiem, ietekmējošiem faktoriem un apstākļiem.

Pāvels Lindemanis

Rīgas Tehniskā universitāte, Kalnciema iela 6, Rīga, Latvija, pavels.lindemanis@gmail.com

INOVĀCIJU UN IMITĀCIJAS MODEĻU IZMANTOŠANA UZŅĒMĒJDARBĪBAS STRATĒGISKAJĀ VADĪŠANĀ

Atslēgas vārdi: inovācija, imitācija, imovācija, stratēģiskā vadīšana.

Mūsdienās uzņēmējdarbībā aizvien aktuālāka kļūst imovācija. Ar šo terminu saprot inovācijas un imitācijas kombināciju, kas paredz kāda uzņēmuma (konkurentu) produktu, procesu, stratēģiju u.c. procesu imitācijas uzlabotu vai savam vadības stilam modificētu versiju.

Pēc globālo pētījumu rezultātiem, no 1948. līdz 2001.gadam secināts, ka inovāciju rentabilitāte ir tikai 2,2%, jo straujam peļņas pieaugumam ir īslaicīgs raksturs. No 10 novatoriskiem uzņēmumiem divu gadu laikā „izdzīvo” tikai viens. Vairāk nekā 60% no pirmatnējām oficiāli patentētām inovācijām tiek imitētas četru gadu laikā, bet, neskatoties uz šīs parādības plašo izplatību, joprojām pret imitētiem produktiem patērētāji izturas piesardzīgi, jo tie ir pretrunā individuālisma un neatkarības ideāliem.

Imitatora ražošanas izmaksas parasti veido 60-75% no inovatora izmaksām, jo netiek izdoti līdzekļi pētniecībai, tehnoloģiju apgūšanai un reklāmai. Imitācija, tāpat kā inovācija, ir svarīga ne tikai izdzīvošanai un uzņēmējdarbības uzlabošanai, bet nepieciešama arī efektīvai inovāciju attīstībai.

Izmantojot šāda veida imitatīvo stratēģiju, varētu būtiski samazināties tehnoloģiskie, komerciālie, inovāciju un finanšu riski, kas izskaidro šīs stratēģijas plašās izmantošanas iespējas komerciālās nenoteiktības apstākļos. Imitācija vadībā, atšķirībā no preču, pakalpojumu un tehnoloģiju imitācijas, vēl nav pietiekami izpētīta.

Imovatīvā vadība kā imitācijas un inovācijas procesu kombinācija ir daudzsološa joma pētījumiem un pielietošanai gan Latvijā, gan pasaules tirgū.

Olga Lavriņenko, Janīna Stašāne, Viktor Voronov

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, olga.lavrinenko@du.lv, janina.stasane@du.lv, viktor.voronov@du.lv

EVALUATION OF THE KNOWLEDGE MANAGEMENT PROCESSES AT THE SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES OF LATGALE

Keywords: knowledge management, small and medium enterprises.

In a new economy the success and stability of companies depends on continuous innovations. The economic development has entered the stage of continuous technological revolutions, which in their turn not only cause persistent changes in production basis of industry, but also alter structural characteristics of the whole complex of socially economic relations. Each organization obtains valuable knowledge, which is stored in people's minds, on the paper or in electronic form. Herewith the main objective of knowledge management is to ensure the users with fast and easy access to the knowledge required for solution of definite tasks. However, not always entrepreneurs realize the necessity of increased attention towards fundamental theoretical and empirical aspects of knowledge management. In this connection the authors have conducted the research of the knowledge management processes on 106 small and medium size enterprises in Latgale with the aim to make a quantitative and qualitative evaluation of the knowledge management processes. It was determined that enterprises do not have the sufficient understanding of fact that knowledge is a value, and knowledge management – one of the factors determining the successful business development. The processes of knowledge creation, exchange, storage and documentation have got the lowest assessment in this study.

Jevgēnijs Gladevičs

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, jevgeny125@inbox.lv

DAUGAVPILS DZELZCEĻA STACIJAS DARBA OPTIMIZĀCIJA

Atslēgas vārdi: dzelzceļa infrastruktūra, stacija, dīkstāve, caurlaides spēja.

Tā kā Daugavpils dzelzceļa stacija ir nozīmīgs transporta mezgls gan Latgales reģionā, gan Latvijas mērogā, tad autors pētījis esošo situāciju un arī šīs stacijas attīstības perspektīvas. Rakstā ir izanalizēta Daugavpils stacijas darba organizācija, noteiktas stacijas darba „šaurās vietas” un norādīti to likvidēšanas ceļi, aprēķināti vagonu dīkstāves laiki, aprēķināts reorganizācijai nepieciešamais sliežu ceļu skaits, kā arī veikta analīze un prognozes.

Orientējoši noteiks, ka caurlaides spēju paaugstināšanai un plānotās vagonplūsmas apkalpošanai ir nepieciešams saīsināt dokumentu apstrādes laiku un izbūvēt 6 ceļu parkus izvilkšanas ceļu rajonā.

Юлия Вайлунова

УО Витебский государственный технологический университет, Витебск, Белоруссия, Yulia_KG@tut.by

ОБОСНОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Ключевые слова: интеграционные процессы, предприятие, конкурентоспособность.

Важнейшей характеристикой современного мирового хозяйства является развитие интеграционных процессов. Проблемы глобализации и усиления влияния институциональной среды на деятельность предприятий, а также связанное с этим усиление конкуренции на внутреннем и внешнем рынках, актуализируют проблему повышения конкурентоспособности предприятий.

Вопросы теории интеграционных процессов были исследованы С.Б.Авдашевой, В.А.Абросимовым, А.А.Богдановым, Р.Коузом, В.Леонтьевым, Д.С.Миллем, Д.Риккардо, М.В.Сениным, А.Г.Спенсором, О.Уильямсоном, Ю.В.Шишковым, К.Эрроу и др.

Проблема повышения конкурентоспособности в условиях интеграции нашла свое развитие в трудах современных российских ученых, таких как: Л.И. Абалкин, Г.Л. Азоев, Г.Л. Багиев, Ю. Винслав, Г.Б. Клейнер, Н.Д. Колесов, В.Л. Макаров, А.Г. Мовсесян, Р.А. Фатхутдинов, А.Ю. Юданов и др.

Факторы конкурентных преимуществ формируются как во внутренней, так и во внешней среде предприятия. Значимыми субъектами внешней среды, которые оказывают влияние на конкурентоспособность предприятий, являются партнеры: поставщики, посредники, покупатели, органы регионального управления и другие. Именно отношения с ними формируют систему партнерских связей, обеспечивающих конкурентные преимущества предприятиям.

Развитие интеграционных процессов позволит установить такие взаимоотношения между предприятиями (партнерами), которые обеспечат долгосрочное сближение генеральных целей интегрирующего и интегрируемого предприятий. Интеграционные процессы на предприятии – это объединение, создание связей, развитие взаимоотношений между субъектами хозяйствования (заинтересованными сторонами), которое проявляется в различном соединении их ресурсов для реализации целей эффективного совместного сотрудничества и предполагает добровольность данного процесса, основанного на бизнес-этике.

Автор предлагает следующие направления по развитию интеграционных процессов на предприятии: формирование базы данных клиентов с использованием CRM – системы; разработка механизмов сотрудничества в инновационной деятельности; формирование отношений сотрудничества в маркетинге; формирование интеграционных связей во внутренней среде.

Aleksejs Bogdanecs

Novikontas Maritime College, Dunties street 17a, Riga, Latvia, ab@novikontas.lv

ROAD TO „PEOPLELESS ORGANIZATION”

During these days a lot of scientists in the field of management, as well as different level managers of different organizations investigate and perform researches of how to improve motivation of personnel employed. Nowadays personnel are considered as a key factor in sustained success of organizations. Companies invest a lot of money in motivation, training and development of personnel, but returns on these investments (ROI) are quite low and this is the big issue for organizations, which should be solved. The reason of such low ROIs is that people's psychology neither physics-mathematical, nor objective system and therefore is very complicated. Any complicated systems assume complicated management instruments which could not be easily found in this case as every person is unique. Anyway, any organization would like to minimize explicit and implicit costs, human factor in error and improve effectiveness and efficiency of organization itself.

Authors of the present research suggest to develop and implement the model of organization which excludes subjective factor of personnel employed. These could be done by development of “peopleless organization”. Such model of company as “Peopleless organization” will protect owner/s and other possible stakeholders from the mood, motivation, human errors and other subjective factors of employed personnel.

SOCIOLOĢIJAS AKTUĀLIE IZAICINĀJUMI UN PROBLĒMAS

≈

CURRENT ISSUES OF SOCIOLOGY SCIENCE

Inta Ostrovskā

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, inta.ostrovskā@du.lv

AUDZINĀŠANAS SOCIOLOĢIJAS PERSPEKTĪVAS UN IZAICINĀJUMI

Attīstot audzināšanas zinātni, ir jāpievērš uzmanība gan tās zinātniskajam, metodiskajam un metodoloģiskajam aspektam, gan arī speciālistu sagatavošanai šajā jomā. Tātad ir jāatjauno vai jāievieš specializētie kursi audzināšanas teorijā un metodikā topošajiem dažādu nozaru pedagogiem un arī citu specialitāšu studentiem, kuri ir saistīti ar audzināšanu vai socializāciju, piemēram, sociologi, psihologi, juristi utt. Viens no tādiem specializētajiem studiju kursiem varētu būt – audzināšanas socioloģija. Audzināšanas socioloģijas ietvaros ir jāattīsta jauna, mūsdienu situācijai atbilstoša pieeja audzināšanas būtības izpratnei, izpētei un praktiskai īstenošanai. Ir jāveic starpdisciplināri pētījumi, izmantojot pedagogijas, psiholoģijas un socioloģijas zinātņu atziņas, lai dziļāk un vispusīgāk varētu analizēt tās problēmas, kuras rodas mūsdienu ātri mainīgajā apkārtējā vidē. Audzināšanas izpētē jāizmanto metodoloģija, kas aptver visus audzināšanas kvalitatīvos aspektus, respektīvi, pēta audzināšanu: kā sabiedrisku, sociālu parādību; kā sistēmu; kā procesu; kā darbību.

СТИГМАТИЗАЦИЯ БЕЗДОМНЫХ ДЕТЕЙ В ШКОЛЕ

Успешная или неудачная адаптация в школе влияет не только на успеваемость ребёнка, но и на то, как в будущем будут складываться его отношения с окружающей средой. Бездомные дети, которые трудно адаптируются в школе, не приобретают знаний и навыков, которые помогли бы им в будущем выбраться из бедности и бездомности. Дети – это наше будущее, поэтому очень важно, чтобы они выросли полноценными и полноправными гражданами нашего общества. Таким образом, сегодня в академическом сообществе и социальной политике государства Литвы обращается много внимания на проблемы интеграции и адаптации в обществе (также и в школе) детей из групп риска.

Одна из самых больших проблем, связанных с адаптацией бездомных детей в школе, является стигматизация. Возможны два способа их стигматизации: 1) стигма сплетнями проявляется в том случае, когда бездомные дети описывают как "нелюбимые", "неряшливые", "хулиганы". Отрицательный портрет ребёнка сопровождается публичным осуждением его бездомной семьи, которая имеет негативные последствия для его воспитания, 2) стигма состраданием подчеркивает "инаковость" бездомных детей. Дети изображаются как "нуждающиеся в тепле, оставшиеся без попечения родителей".

Однако, бездомные дети, испытывающие проблемы адаптации в школе, применяют такие стратегии управления стигмой: укрывательство, клевету и демонстрацию преимуществ. Укрывательством можно назвать ситуацию, когда бездомный ребёнок пытается скрыть факты о своём семейном положении, нежелает об этом говорить с другими. Клевета – это когда бездомные дети обговаривают своих одноклассников, знакомых и других, тем самым возвышая себя и свою семью. Демонстрация преимуществ – это демонстрация того, чего меньше имеют дети из благополучных семей (например, меньше контроля родителей или его отсутствие).

В заключение можно сказать, что бездомные дети в школе сталкиваются с многочисленными проблемами - образования, социальной коммуникации и взаимодействия и так далее. На успешную адаптацию бездомных детей в школе влияют несколько факторов, один из них – снятие клейма с бездомных детей.

Anna Laganovska¹, Anete Zutere², Elvīra Kadakovska¹, Andris Ziemelis²

¹Ogres Valsts ģimnāzija, Meža prospekts 14, Ogre, Latvija, gimnazija@oic.lv

²Suntažu vidusskola, Suntaži, Latvija, suntazi_vsk@ogresnovads.lv

OGRES NOVADA 13–19 GADĪGU JAUNIEŠU DZĪVESVEIDA SAVSTARPĒJĀ IETEKME AR FIZIOLOĢISKAJĒM PARAMETRIEM

Pētījuma paraugkopa ir 331 skolēns no Ogres Valsts ģimnāzijas un Suntažu vidusskolas. Katram skolēnam noteikts dzīvesveids un fizioloģiskie parametri. Dzīvesveida noteikšanai izmantota aptauja, kur skolēns norādīja vai viņš smēķē, cik bieži lieto alkoholu, vai apmeklē sporta, dejas un dziedāšanas nodarbības, vai ikdienā lieto neveselīgu pārtiku un noteikta kāda ir vidējā svērtā atzīme. No iegūtajiem datiem, izmantojot GLM analīzi, noteikta dzīvesveida un fizioloģisko parametru savstarpējā ietekme. Kā arī noteikta datu statistika pa vecuma grupām. Statistikā 13 gadīgie apvienoti ar 14 gadīgajiem un 19 gadīgie ar 18 gadīgajiem.

Konstatēts, ka pusaudzis vecumā no 13 līdz 19 gadiem, lietojot alkoholu vismaz vienu reizi nedēļā, smēķēs, savukārt ja neliets alkoholu, tad nesmēķēs. Skolēns smēķēs ja viņam ir zemāka vidējā svērtā atzīme, taču smēķēšana var arī izraisīt pazeminātu atzīmi. Savukārt vidējā svērtā atzīme paaugstina IQ. Ja ir augstāks IQ, tad skolēns nenodarbosies ar sportu un nesmēķēs. Ja skolēns nodarbosies ar sportu, tad lietos alkoholu. Ja nesmēķēs, tad neliets neveselīgu pārtiku. Neveselīgas pārtikas lietošana paaugstinās zemādas aptaukojumu.

Novērots, ka vidējā svērtā atzīme augstāka ir meitenēm, taču tā būtiski lineāri samazinās pa vecuma grupām, savukārt zēniem ir nemainīga. Smēķējušo skaits pa vecuma grupām būtiski lineāri pieaug. Meitenes būtiski vairāk smēķē vecākajā vecuma grupā – smēķē katra otrā. Alkohola lietošana pa vecuma grupām lineāri būtiski paaugstinās, ir novērojama būtiska atšķirība starp dzimumiem, jo meitenes alkoholu lieto vairāk 57%–93%, savukārt zēni mazāk 45%–75%. Salīdzinoši ir maz skolēnu, kas alkoholu lieto vienu un divas reizes mēnesī. Alkohols galvenokārt tiek nelietots un lietots svētkos vai lietots vismaz vienu reizi nedēļā. Vidēji pa vecuma grupām alkoholu vismaz vienu reizi nedēļā lieto 12% jauniešu, taču būtiski lietojošo skaits pieaug vecākajā vecuma grupā, kur lieto 44% meiteņu un 33% zēnu.

Ilvija Razgale, Anita Kokarēviča, Gundega Bolšteina

Rīgas Stradiņa universitāte, Dzirciema iela 16, Rīga, Latvija, ilvija.razgale@rsu.lv, anita.kokarevica@rsu.lv, gundega.bolsteina@riga.lv

AGRĪNA SOCIĀLĀ DARBA INTERVENCE SOCIĀLO RISKU MAZINĀŠANAI: SOCIĀLEKONOMISKAIS ASPEKTS

Atslēgas vārdi: Agrīna intervence, sociālie riski, sociālekonomiskais aspekts.

Pētījums ir fokusēts uz agrīno sociālā darba intervenci sociālo risku mazināšanā ģimenēs ar bērniem. Konkrēti ir pētīta vecāku apmācību programmas „Bērna emocionālā audzināšana” nozīme sociālo risku mazināšanā. Riski, kas ir raksturīgi ģimenēm ar bērniem, ir daudzveidīgi un komplicēti, kas nozīmē, ka to risināšanā valsts un pašvaldību institūcijām ir jāiegulda būtiski finansu un cilvēkresursi (profesionāļu resursi). Kamēr sociālā darba praksē akcents netiks likts uz preventīvo darbu, profesionāļiem būs jāstrādā ar ģimenēm ar bērniem, kur sociālie riski ir radījuši smagas sekas ģimeņu dzīvē. Pētījumā datu ieguvei ir izmantota anketēšana un intervijas. Iegūtie dati ļauj secināt, ka agrīnās intervences metodes atsevišķus riskus var mazināt, bet atsevišķi riski saglabājas nemainīgi. Šāds agrīnās intervences metožu izmantošanas sociālajā darbā ar ģimenēm ar bērniem rezultāts ir saistāms ar atšķirīgiem šo metožu mērķiem.

Līga Prigoda, Santa Rutkovska

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, morkane_liga@inbox.lv

DAUGAVPILS CIETOKSNIS KĀ TŪRISMA PIESAISTES OBJEKTS

Daugavpils Cietoksnis unikāla 19. gadsimta arhitektoniskā būve un ir vienīgais tāda veida cietoksnis visā Rietumeiropā. Daugavpils cietokšņa stratēģiskajai nozīmei bija viena no galvenajām lomām Daugavpils attīstībā līdz pat 20.gs. Viens no galvenajiem un noteicošajiem Daugavpils cietokšņa attīstības virzieniem mūsdienās ir tūrisms. Cietoksnis varētu būt viena no iespaidīgākajām tūristu piesaistes vietām Daugavpilī, kas nestu pasaulē ne tikai savu, bet arī pilsētas vārdu. Lai tas notiktu, ir nepieciešams restaurēt cietokšņa vēsturiskās un arhitektoniskās ēkas un celtnes. Tagad tas jau tiek veikts, īstenojot „Ūdenstornā ēkas paraugrestaurācija un apsaimniekošana Daugavpils cietoksnī” projektu, tomēr, lai labāk spētu izprast esošo situāciju, darba autore veica iedzīvotāju aptauju. Respondenti bija gan Daugavpils, gan citu pilsētu iedzīvotāji, vecumā no 18 līdz 58 gadiem. 85% no respondentiem ir bijuši Daugavpils cietoksnī, no kuriem 49% dzīvo vai agrāk dzīvojuši Daugavpilī, 27% - Daugavpils pilsētas iedzīvotāji pastaigājoties, 12% pilsētas viesi, kas apmeklēja cietoksni pilsētas svētku ietvaros, 12% ekskursijas ietvaros. 67% no respondentiem uzskata, ka Daugavpils cietoksnis padara pilsētas ainavu īpašu un ekskluzīvu, 20% -, ka daļēji, 10% - uzskata, ka nepadara, 3% - respondentiem bija grūti atbildēt uz šo jautājumu. Uz jautājumu „Vai Daugavpils cietoksnis ir ievērojams kultūrvēsturiskais objekts Latvijā?” 84% respondentu atbildēja, ka jā ir, taču 16% atbildēja, ka nav, jo domā, ka cietoksnis nespēj pievērst citu pilsētu tūristus, kā arī nespēj konkurēt ar citām tūristu iecienītām vietām. Respondentu atbildes kopumā liecina, ka daudzi iedzīvotāji nemaz nezina par to, cik unikāla būve atrodas Daugavpilī un tas vēlreiz liecina, ka iesāktais darbs pie cietokšņa atjaunošanas un popularizēšanas ir ļoti nepieciešams.

TRANSITION OF THE BALTIC STATES SUB-REGION: FROM “POST-SOVIET” TO “EU-EUROPE” REGIONAL SECURITY COMPLEX?

Keywords: regional security complexes, securitization, desecuritization, the Baltic States, Russia.

According to regional security complex theory, established by B. Buzan, regional security complexes consist of units that are closely linked by securitization and desecuritization processes. In other words, regions are defined by no other patterns than only those of security related – thus, a state can be a part of whatever, for example, geographical, political or linguistic region, but securitization and desecuritization processes can arrange it in an entirely different region (regional security complex). As during the Cold War the Baltic States were occupied by the Soviet Union and Europe was apparently overlaid (dominated by other great powers), local security dynamics could fully unfold only with the beginning of the 1990s. According to most analyses of the Baltic States using regional security complex theory, Estonia, Latvia and Lithuania have been considered as an interlinked security region (as a sub-region or a sub-complex) with Russia and related issues as their primary security concerns. According to authoritative researches in this field, B. Buzan and O. Wæver in 2003 considered the three Baltic States as a sub-region of the “post-Soviet” regional security complex, later – in 2009, B. Buzan and L. Hansen saw the Baltic States as a part of the “EU-Europe”. This report reviews recent historical developments in the Baltic States and verifies arguments for and against inter-complex transition of the Baltic States from “post-Soviet” to “EU-Europe”, in particular, questioning if their membership of the European Union and the North Atlantic Treaty Organization have altered their security landscape and character of their main securitization and desecuritization processes to the extent that is necessary for inter-complex transition.

AKTUĀLAS SOCIĀLĀS PSIHOLOĢIJAS PROBLĒMAS

≈

CURRENT ISSUES OF SOCIAL PSYCHOLOGY

Aleksejs Vorobjovs, Ilona Skuja, Larisa Ābelīte

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija aleksejs.vorobjovs@du.lv, ilona.skuja@inbox.lv

„ĢIMENES SALIEDĒTĪBAS UN ADAPTĀCIJAS” APTAUJAS APROBĀCIJA

Atslēgvārdi: ģimenes saliedētība, ģimenes adaptācija, aptaujas adaptācija.

Promocijas darba ietvaros par mūsdienu ģimeni kā socializācijas institūtu radās nepieciešamība izpētīt dažādu ģimenes struktūru tipus. Par vienu no pētījuma metodēm tika izvēlēta aptauja - „Ģimenes saliedētības un adaptācijas skala” (Шкала семейной адаптации и сплоченности”, Эйдемиллер Э. Г.), ar kuras palīdzību iespējams diagnosticēt 16 dažādus ģimeņu sistēmu tipus - no mēreniem, sabalansētiem līdz pat ekstremāliem ģimenes saliedētības un adaptācijas līmeņiem. Optimālai ģimenes funkcionēšanai nepieciešami tieši sabalansētie ģimeņu sistēmu tipi. Tā kā aptauja „Ģimenes saliedētības un adaptācijas skala” („Шкала семейной адаптации и сплоченности”, Эйдемиллер Э. Г.) latviski pētniekiem nebija pieejama, tad nākamais solis bija šīs aptaujas adaptācija Latvijas kultūrvidē. (Aptaujas izmantošanai zinātniskajā darbā tikusi saņemta autora piekrišana). Aptaujas adaptācija paredz (Hambleton & Patsula, 1999; Van de Vijver & Hambleton, 1996) realizēt šādus soļus:

aptauja turp un atpakaļ tulkošanu, ievērojot kultūrvides kontekstu; tulkotās aptaujas empīrisko pārbaudi, nosakot tās ticamību un validitāti atbilstoši oriģināla faktoriālās validitātes pārbaudes psihometriskajiem rādītājiem; aptaujas administrēšanu jaunajā kultūrvidē; aptaujas adaptācijas dokumentēšanu un aptaujas vērtību interpretācijas izstrādi. Šobrīd ir realizēta un tiek prezentēta tikai daļa no šiem soļiem. Pilotpētījumā piedalījās 44 respondenti no 37 ģimenēm (vecums 20–55 gadi, 21 sievietes, 16 vīrieši), kuri tika atlasīti pēc vienkāršas pieejamības (*convenience sample*) principa. Šī ir pašnovērtējuma aptauja, kas konstruēta tā, lai būtu iespējams izvērtēt kā pētāmais uztver savu ģimeni un kādu to vēlētos redzēt. Katram pētāmajam tiek izsniegta aptaujas lapa ar 20 apgalvojumiem, kuri viņam jānovērtē piecu punktu Likerta skalā. Aptaujas psihometriskie rādītāji tika analizēti vairākos aspektos: jautājumu reakcijas indeksi, diskriminācijas indeksi, jautājumu iekšējā saskaņotība. Tālākie uzdevumi saistīti ar metodes pilnīgu adaptāciju un to pielietojumu Latvijas iedzīvotāju izpētē.

Laura Šīmane¹, Irina Plotka^{1,2}, Nīna Blūmenau², Dmitrijs Igoņins³

¹Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, l.simane@inbox.lv, irinaplotka@inbox.lv

²Baltijas Psihologijas un menedžmenta augstskola, Lomonosova 4, Rīga, Latvija, nina.blum@gmail.com

³SIA "Latenta", Rīga, Latvija, latentat@balticom.lv

ANTISOCIĀLO ATTIEKSMJU PRET ZĀDZĪBU IZPĒTE AR IMPLICĒTO ASOCIĀCIJU TESTU UN PAŠNOVĒRTĒJUMA PROCEDŪRĀM

Antisociālās attiecības, kuru rezultāts bieži ir zādzība, laupīšana vai citi noziedzīgie nodarījumi, parasti tiek pētītas izmantojot pašnovērtējuma procedūras. Ir izpētīts, ka eksplīcītie mērījumi lielākoties atspoguļo sociāli vēlamus rezultātus, kuri ne vienmēr ir patiesi. Tiek uzskatīts, ka eksplīcītie mērījumi ir netieši, neapzināti un automātiski un to pielietojums varētu sniegt patiesākus rezultātus. Dotā pilota pētījuma mērķi – izstrādāt diagnostisko instrumentu attiecības pret zādzību esamības atklāšanai; eksplīcētā un implicētā mērījuma atbilstības noteikšana. Implicētā eksperimentālā metode – klasiskā Implicētā Asociāciju Testa (IAT) modificētā versija, izstrādāta atbilstoši esošajam pētījumam. Eksplīcētā metode – Aizenka Personības Aptauja (Eysenck Personality Inventory) adaptēta krievu valodā (Rusalov, 1985). Izlase sastāvēja no 38 ieslodzītajiem, kuri sodu izcēš slēgta tipa cietumā Latvijā. Visi pētāmie bija vīrieši, sodīti par zādzību (175.pants) un laupīšanu (176.pants). Rezultāti norāda, ka pastāv nozīmīga negatīva attiecība pret zagšanu- 83% no D mērījumiem atklāja augstu pozitīvu IAT efektu ($D_{min}=0,62$; $D_{max}=1,37$). Korelācija ar eksplīcīto metodi atrasta netika, kas tiek novērots līdzīgos pētījumos. Nākamajam pilotpētījumam tiek plānots uzlabot eksperimenta dizainu, kā arī palielināt izlasi. Lietišķais pētījuma aspekts ir vērtīga diagnostiskā instrumenta izveide, ar kura palīdzību ir iespējams diagnosticēt esošu pozitīvu attiecību pret zādzību, laupīšanu un līdzīgiem noziedzīgiem nodarījumiem, pirms noziedzīgās darbības norises. Šis diagnostikas instruments var tikt pielietots praktiskās sfērās kā personāla vadībā, psihoterapijā, kā arī noziedznieku sociālās rehabilitācijas programmās.

Elena Ozola

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, ozolaelena@inbox.lv

CORRELATION BETWEEN IMPLICIT AND EXPLICIT SELF-ESTEEM AMONG YOUNG ADULTHOOD IN LATVIA

Key words: explicit self-esteem, implicit self-esteem, structure of self-esteem.

Self-esteem is considered to be a global self evaluation that comprises beliefs and emotions about the self. Self-esteem is an important factor in prediction of adaptation to society, and may be reflected in personal behaviour. Since American psychologists Anthony Greenwald and Mahzarin Banaji (1995) theorised the possibility of existence of implicit attitudes and, as a consequence, the existence of implicit self-esteem, which is defined as "the introspectively unidentified (or inaccurately identified)

effect of the self-attitude on evaluation of self-associated and self-dissociated objects", a number of researches aimed to assess implicit self-esteem have been conducted. But the ambiguities referring to interrelation of explicit and implicit levels of self-esteem and to validities of the implicit measures of self-esteem still exist. The aim of the present research is to consider the possible correlation between implicit and explicit self-esteem on a sample of young adults in Latvia. The importance of research of self-esteem structure of young adulthood comes apparent as both implicit and explicit forms of self-esteem could be predictors of physical health, criminal behaviour, level of depression, academic achievements, and economic wealth.

Diāna Oļukalne¹, Māra Vidnere²

¹Liepājas Universitāte, Lielā iela 14, Liepāja, Latvija, diana.olukalne@liepu.lv

²Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības augstskola, Imantas 7.līnija 1, Rīga, Latvija, mvidnere@navigator.lv

DZĪVES KVALITĀTES SOCIĀLPSIHOLOĢISKIE RĀDĪTĀJI DAŽĀDĀS SABIEDRĪBAS GRUPĀS

Dzīves kvalitātes pētījumi ir aktuāli sabiedrībā, kuras dzīves līmenis kopumā ir apmierinošs un izdzīvošanas problēma sabiedrībā nav galvenā. Tādējādi ir būtiski noskaidrot, kāda veida sabiedrību pārstāv Latvija, ņemot vērā ekonomiskās krīzes periodu, kas aizsākās 2009. gadā, radot krasas pārmaiņas Latvijas iedzīvotāju materiālajā situācijā, kā rezultātā bija nepieciešamas krīzes vadības stratēģijas valsts vispārējās ekonomiskās situācijas uzlabošanai, tādējādi dzīves kvalitāte bija mazāk nozīmīga nekā dzīves kvantitāte, jo lielākajai sabiedrības daļai par svarīgāko problēmu bija izdzīvošana. Taču šobrīd situācija valstī kopumā ir mainījusies, tomēr nav skaidrs, cik lielā mērā, un tādējādi ir būtiski noskaidrot Latvijas iedzīvotāju dzīves kvalitātes līmeni un to, kādās jomās joprojām pastāv problēmas un kā tās saistītas ar iedzīvotāju sociālo toleranci, kas ir gan viena no personības vērtībām, gan arī nosacījums, kā attiekties pret vērtībām vispār. Sociālā tolerance tiek aplūkota gan kā morāls princips, gan kā uzvedības modelis, individuāla vai sabiedriska reakcija uz sociālām izpausmēm utt. Pētījuma mērķis ir izpētīt dažādu sabiedrības grupu viedokļus, identificēt pastāvošās problēmas dažādās dzīves kvalitātes sfērās un to saikni ar sociālo toleranci. Pamatojoties uz iepriekš veikto kvantitatīvo pētījumu rezultātu un projektīvās metodikas rezultātu analīzi, kā pētījuma metode pielietota fokusgrupu diskusija, jo tā sniedz pilnīgāku informāciju par pētāmās grupas viedokli un attieksmi, ko neparāda iepriekšējo pētījumu rezultāti. Organizētas 4 fokusgrupas, pārstāvējot dažādas sabiedrības grupas (n=36).

Vitālijs Raščevskis, Margarita Nesterova

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, wiras@inbox.lv, margarita.nesterova@du.lv

ETNISKO HETEROSTEREOTIPU ĪPATNĪBAS JAUNIEŠIEM NO MONO UN MULTIKULTŪRĀLĀS ĢIMENĒS

Starptautiskie nostādņu veidojumi (stereotipi, aizspriedumi, pārliecības) ir etniskās identitātes sociāli perceptīvie fenomenī. Starpetniskajos nostādņu veidojumos ir ietverta emocionāli vērtējošā attieksme pret dažādām etniskajām grupām, un tie raksturo gatavību atbilstošajai uzvedības reakcijai starpetniskajā saskarsmē.

Tāpat kā jebkurus stereotipu veidus, arī etniskos stereotipus pēc būtības var sadalīt *autostereotipos* (apraksta savu grupu) un *heterostereotipos* (apraksta citu etnisko grupu).

Etniskais stereotips kā etnisko pašapziņu regulējošs elements pilda tās funkcijas: izzinošo, komunikatīvo un pozitīvās etniskās identitātes aizsardzības funkciju.

Pamatojoties uz etniskā stereotipa kā pazīmju – priekšstatu sistēmas aktualizāciju, var prognozēt otras puses uzvedību un, atbilstoši prognozei, veidot psiholoģisko komunikatīvo distanci, kas reāli reglamentē starpetniskās saskarsmes procesu.

Pētījuma mērķis: pētīt jauniešu no mono un multikultūrām ģimenēm etnisko heterostereotipu īpatnības.

Pētījumā piedalījās 344 jaunieši no Latgales un Vidzemes reģioniem. 126 – jaunieši no latviešu monokultūras ģimenes, 110 – jaunieši no krievu monokultūras ģimenes un 108 jaunieši no multikultūras ģimenes.

Lai pētītu etniskos heterostereotipus tika izmantota metodika „Kellija repertuāra režģi”. Režģu repertuāra sarakstā bija iekļauti dažādu etnisko grupu pārstāvju nosaukumi, kuri tika atlasīti pēc iespējamības principa – cik bieži var rasties etnokontakta situācijas ar šo etnisko grupu pārstāvjiem.

Heterostereotipu analīze parādīja dažādu etnisko grupu jauniešu no mono un multikulturālajām ģimenēm uztveres īpatnības. Kuras no etniskajām grupām ir vistuvākās pēc *heterostereotipu* novērtējuma attiecībā uz *autostereotipu*, t.i., nozīmīgākas starpterniskajai mijiedarbībai, un ar kuriem pastāv vislielākā psiholoģiskā barjera.

Ēriks Kalvāns

Rēzeknes Augstskola, Atbrīvošanas aleja 115, Rēzekne, Latvija, yello@inbox.lv

LATGALES IEDZĪVOTĀJU LAIMES IZJŪTA UN PSIHOLÓGISKĀ LABKLĀJĪBA

Šī zinātniskā raksta mērķis ir veikt laimes un psiholoģiskās labklājības fenomenu teorētisku analīzi un atspoguļot Latgales iedzīvotāju laimes un psiholoģiskās labklājības empīriskās izpētes rezultātus. Raksts ir tapis promocijas darba „Latgales iedzīvotāju ar dažādu laimes izjūtu psiholoģiskās labklājības saturs” izstrādes ietvaros.

Šī raksta pamatjēdzieni ir „laime” un „psiholoģiskā labklājība”. Šo jēdzienu teorētiskais pamatojums balstās uz pozitīvās psiholoģijas atziņām.

Raksta zinātniskā nozīmība un novitāte saistās ar laimes un psiholoģiskās labklājības fenomenu izpratnes padziļināšanu, to struktūras atklāšanu, un esošo priekšstatu par laimi un psiholoģisko labklājību papildināšanu, kā arī Latgales iedzīvotāju laimes un psiholoģiskās labklājības empīrisku izpēti, jo līdz šim analogiski pētījumi Latgales reģionā netika veikti. Šis reģions tika izvēlēts par pētījumu bāzi tādēļ, ka Latgalē ir viszemākie sociāli – ekonomiskās attīstības rādītāju Latvijā, un šis reģions tiek atzīts par nabadzīgāko ES reģionu. Virkne pētījumu apstiprina valsts sociāli – ekonomisko apstākļu ietekmi uz iedzīvotāju laimes izjūtu un psiholoģisko labklājību, tādēļ šo fenomenu izpēte ir īpaši aktuāla Latgales reģionā. Pētījumā piedalījās 300 respondenti no dažādām vecuma, dzimuma, materiālā stāvokļa, nodarbošanās sociālās un reliģiskās aktivitātes grupām.

Pētījumā tika pielietota autora adaptēta M. Ārgaila „Oksfordas laimes aptauja” un K. Rifas „Psiholoģiskās labklājības skalas”.

Pētījuma rezultāti parādīja, ka laimes izjūta ir aktuāla Latgales iedzīvotāju problēma, jo 15,3% respondentu tika klasificēti kā nelaimīgi, 37% respondentu laimes izjūtas līmenis ir robežstāvoklī starp laimīgumu un nelaimīgumu, bet 47% respondentu tika klasificēti kā laimīgi. Respondentu kopējais psiholoģiskās labklājības līmenis vērtējams kā vidējs.

Iegūtie rezultāti tiks pielietoti sociāli ekonomisko faktoru ietekmes uz Latgales iedzīvotāju laimes izjūtu un psiholoģisko labklājību izpētē.

LATVIJAS JAUNIEŠU PSIHOLOĢISKĀ GATAVĪBA ĢIMENES VEIDOŠANAI

Katram cilvēkam ir vajadzība pēc mīlestības, siltuma un tuvības izjūtas. Kur citur, ja ne ģimenē mums ir spēja to gūt? Diemžēl mūsdienās ģimenes institūts pārcieš izmaiņas. Palielinās šķirto laulību skaits, kas veido pusi no noslēgtajām laulībām. Parādās alternatīvas laulības formas - neregistrēta kopdzīve, atvērtas laulības, apzinātas bez bērnu laulības un homoseksuālā laulība¹. Kā arī parādās „virtuālās attiecības”² un vēl viens attiecību veids, kas tiek dēvēts kā „draugi ar priekšrocībām”³.

Tādējādi tiek traucētas ģimenes funkcijas, galvenā no tām ir reproducēšanas funkcija. Kāpēc palielinās šķirto laulību skaits? Par vienu no galvenajiem faktoriem kļūst psiholoģiskā gatavība ģimenes veidošanai. Karpova⁴ norāda, ka tikai tāds cilvēks, kurš sevi apzinās kā noteikta dzimuma personību un ir daudz darījis un turpina darīt, lai sevi izkoptu dzimumizjūtu ne tikai psihofizioloģisko, bet arī un galvenokārt sociokultūras aspektu, būtu tiesīgs stāties intīmās un ilgstošās attiecībās ar pretējā dzimuma cilvēku.

Šeit tiek atspoguļoti pirmā pilotpētījuma rezultāti, kas rāda, kādi psiholoģiskas gatavības ģimenes veidošanai kritēriji pastāv mūsdienu sabiedrībā, kā sabiedrībā tiek sadalītas vīriešu un sieviešu ģimenes lomas un tiem atbilstošie pienākumi.

¹Шнейдер Л. Б. (2000). Психология семейных отношений. Москва: Эксмо-Пресс.

²Carter, D. (2005). Living in virtual communities: an ethnography of human relationships in cyberspace/ Information, Communication & Society/ p. 148 – 167.

³Vanderdrift, L. E., Kelly, J. R. (2011). Sex Differences in Approaching Friends with Benefits Relationships/ Journal of Sex Research/ p. 275 – 284.

⁴Karpova Ā., (2006). Ģimenes psiholoģija. Rīga „RaKa”.

Viktorija Perepjolkina¹, Emīls Kālis²

¹Latvijas Universitāte, Jūrmalas gatve 74/76, Rīga, Latvija, viktorija@rpiva.lv

²Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, emils.kalis@gmail.com

PIEREDZĒ BALSTĪTA ANALĪZE: JAUNAS PIEEJAS INDIVIDUĀLO ATŠĶIRĪBU IZPĒTĒ

Personības psiholoģijā joprojām nepastāv vienots viedoklis par to, kas ir personības iezīmes – kā, cik lielā mērā, kādos gadījumos un cik konsekventi tās izpaužas uzvedībā, kā arī neatbildēts ir jautājums, kas vairāk ietekmē cilvēka uzvedību – stabilas personības iezīmes vai situācijas sociāli-kognitīvie aspekti.

Pēdējos gados ir izstrādātas vairākas pieejas, kas palīdz atrisināt personības-situācijas dilemmu un viena no šīm pieejām ir “Pilno iezīmju teorija” (Fleeson, 2001), kura apvieno abas pieejas vienā iekšēji saskanīgā iezīmju teorijā. Mūsu referāta mērķis ir sniegt īsu pārskatu par šo teoriju un tās ietvaros piedāvāto iezīmju novērtēšanas metodoloģisko pieeju, kura paredz vairākkārtīgu indivīda iezīmju izpausmju novērtēšanu dažādos apstākļos un situācijās. Metodes nosaukums angļu valodā ir *Experience-sampling method*, ko latviski varētu tulkot kā *pieredzē balstīta analīzes metode*. Tā paredz, ka respondenti sniedz informāciju par esošo stāvokli vairākas reizes dienā 1-4 nedēļu laikā. Katru reizi respondents novērtē, cik lielā mērā noteiktā iezīme raksturo viņu konkrētajā mirklī. Jautājumi var tikt attiecināti uz domām, emocijām, uzvedību un motivāciju – tā, lai pēc iespējas plašāk tiktu aptverts attiecīgās iezīmes saturs.

Pētījumos, kuros izmantota šī pieeja, tika atklāts, ka 1) iezīmju intraindividuālā variabilitāte ir liela un tā var tikt uztverta kā viens no individuālo atšķirību aspektiem; 2) indivīda uzvedība ir tikai daļēji saskanīga dažādos dzīves brīžos ($r=.28-.54$); 3) ilgākā laika perspektīvā iezīmju izteiktības vidējie rādītāji ir stabili ($r=.78-.90$); 4) ir iespējams iegūt iezīmju intraindividuālo izkliedes blīvumu, kuru

raksturo 3 laikā stabili parametri: iegūtā sadalījuma novietojums, izmērs un forma. Šie pētījumi norāda, ka iezīmju intraindividuālais izkliedes blīvums ir svarīgs personības raksturojums, kas jāņem vērā sastādot personības aprakstu vai prognozējot indivīda uzvedību. Noslēgumā tiks uzsvērtas šīs pieejas priekšrocības un ierobežojumi, kā arī apskatītas citas pieejas, kuras izmanto pieredzē balstītās analīzes metodi.

Emīls Kālis, Aleksejs Vorobjovs

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, emils.kalis@gmail.com, aleksejs.vorobjovs@du.lv

PRECĪZI TICAMĪBAS NOVĒRTĒŠANAS VEIDI STRUKTURĀLO VIENĀDOJUMU MODELĒŠANAS METODOLOĢIJĀ UN TO TEHNISKIE RISINĀJUMI MPLUS UN BRĪVPIEEJAS PROGRAMMĀ R

Kopš psiholoģijas zinātnes pastāvēšanas brīža par svarīgu problēmu tika uzskatīta ticamu un validu mērījumu iegūšana, kas radīja pozitīvu spiedienu psiholoģiskās novērtēšanas attīstībā. Mūsdienās psiholoģiskā novērtēšana ir kļuvusi par pašsaprotamu psiholoģijas apakšnozari, kas piedāvā modernas un zinātniski pamatotas metodoloģijas precīzu un validu instrumentu izveidē. Tomēr praksē – gan Latvijā, gan pasaulē vairums pētījumu un atzinumu joprojām tiek veikti izmantojot novecojušas metodoloģiskas pieejas, kas būtiski var apdraudēt pētījumu un secinājumu validitāti. Viens no iespējamiem šīs parādības skaidrojumiem varētu būt saistīts ar tehnisko iespēju ierobežojumiem. Šī referāta mērķis ir iepazīstināt ar ticamības novērtēšanas galvenajiem principiem un iespējām strukturālo vienādojumu modelēšanas (SVM) metodoloģijas ietvaros, kā arī ilustrēt šīs pieejas tehniskos risinājumus, izmantojot komerciālo (Mplus) un brīvpieejas datorprogrammu (R). Rezultāti norāda uz komerciālās un brīvpieejas datorprogrammas plusiem un mīnusiem, pielietojot SVM metodoloģiju ticamības novērtēšanā, kā arī ietver detalizētas instrukcijas ticamības aprēķināšanai brīvpieejas datorprogrammā.

Andžela Zubkovska, Lolita Jonāne

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, andzela.zubkovska@gmail.com, lolita.jonane@du.lv

PSIHOSOCIĀLIE RISKĀ FAKTORI SKOLOTĀJA DARBĀ

Saskaņā ar jaunākajiem ES pētījumiem darba aizsardzības kontekstā par vienu no lielākajiem riskiem cilvēka drošībai un veselībai atzīti psihosociālie apdraudējumi. Darba aizsardzības sistēma paredz, ka darba aizsardzības jautājumi jārisina kompleksi, un pirmais solis psihosociālo risku faktoru novērtēšanai vai mazināšanai ir to izpēte.

Empīriskā pētījumā pievērsta uzmanību skolotāja psihosociālo risku faktoru izpētei. Skola ir tā darba vieta, kur maksimāli tiek novērsti visi fizikālie apdraudējumi. Par bērna drošību, veselības un dzīvības aizsardzību, tiesību ievērošanu atbildīgi ir izglītības iestāžu vadītāji un darbinieki. Tai pat laikā skolotājs ir pakļauts augstiem psihosociāliem riskiem. Atbildība un darba apjoms, jauno tehnoloģiju ieviešana mācību procesā un skolēnu emocionālo problēmu risināšana, agresīvas uzvedības izpausmes un konfliktsituācijas ar vecākiem, kontrole no vadības un birokrātiska attieksme no kontrolējošo dienestu puses – tie ir tikai nedaudzi psihosociālos riskus izraisošie faktori skolotāju darbā. Augstās psiholoģiskās spriedzes rezultātā mazinās ne tikai pedagoga darbības un darba kvalitāte, bet arī rodas hronisks nogurums, parādās „izdegšanas” sindroms, depresija, neapmierinātība. Tas izraisa veselības pasliktināšanos un darba kavējumus. Skolotāja darbaspēju pasliktināšanās vistiešākā veidā ietekmē mācību procesu un skolēnu mācību sasniegumus.

Emīls Kālis, Aleksejs Vorobjovs

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, emils.kalis@gmail.com, aleksejs.vorobjovs@du.lv

RADOŠA POTENCIĀLA NOVĒRTĒŠANA: DAŽĀDU PIEEJU MĒRĪJUMA MODELIS

Radošuma novērtēšanu joprojām var uzskatīt par aktuālu problēmu kreativitātes pētniecībā, jo tās mērījumi nav viennozīmīgi un tie ir stipri atkarīgi no teorētiskās pieejas, tādējādi radot validitātes draudus izdarītajiem secinājumiem. Kā risinājums tiek piedāvāts dažādu pieeju mērījuma modelis, kas sevī apvieno vairākas pieejas radošuma novērtēšanā. Šī pieeja sniedz precīzu, metodes neatkarīgu mērījumu un ļauj novērtēt metodes efektivitāti, jo tā paredz kļūdas un metodes specifiskās dispersijas atdalīšanu no dispersijas, kas reprezentē tīru radošuma mērījumu. Pētījuma mērķis ir veikt pilotpētījumu dažādu pieeju mērījuma modelim, izmantojot 4 dažādas radošuma izpētes metodes. Kopumā pētījumā piedalījās 385 respondenti, kuri aizpildīja, testu radošai domāšanai (Urban & Jellen, 1995), pašnovērtējuma aptauju un vēl vienu metodi atkarībā no pētījuma dizaina. Rezultāti norāda, ka visas iekļautās metodes vienotajā mērījuma modeli uzrāda statistiski nozīmīgus faktora svarus, kā arī labus modeļa piemērotības rādītājus. Tādējādi rezultāti apstiprina gan konverģento, gan faktoriālo validitāti, kā arī liecina par augstiem ticamības rādītājiem. Tiek ierosināts saīsināts dažādu pieeju mērījuma modelis, kas būtiski nepasliktina validitātes un ticamības rādītājus, bet nozīmīgi uzlabo tā praktisko pielietojšanu un turpmāko standartizācijas pētījumu norisi.

Tatjana Uzole

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, tatjana.uzole@du.lv

SELF-BELIEFS OF CAREER AND EDUCATION-ORIENTED ADULTS: QUALITATIVE RESEARCH

As it is well known, personal beliefs determine our life adaptation and functioning, relationships with the world, others people and provide an evaluative framework for surrounding world. Beliefs can explain individuals' current life and predict their future perspective. Nowadays, education plays a huge role in shaping individuals' belief system, therefore, educators and psychologists are interested to explore the content of beliefs for individuals at certain level of education concerning the main things in life – career, happiness, self.

In this study the responses on question "Who am I?" will be analyzed using the qualitative content analysis complemented by quantitative analysis of data. The study involved 232 master students of Management at the Daugavpils University. The following research questions were set for this study: 1) How graduate students define themselves? 2) What kind of beliefs (positive, negative or neutral) graduate students hold about themselves? 3) What concepts of self are hidden behind these definitions? Research data can be used in the career guidance, career consulting, in a work of school, family, work, and organizational psychologists.

Victoria Shaldova

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, vita.shaldova@gmail.com

SOCIAL REPRESENTATIONS ABOUT THE HOLOCAUST IN DIFFERENT ETHNIC GROUPS OF LATVIA

The present study describes social representations about the Holocaust in the Latvian, Russian and Jewish ethnic groups of Latvia. The Holocaust was chosen as an important and relevant latter-day event for each group of Latvian inhabitants and one of the key events for creating common space of historical memory. No research was conducted on the topic in Latvia. Representatives of each ethnic

group (equal number of males and females, aged 19-25 and 50-60) participated in the study. Specially constructed questionnaire containing semantic differentials and free associations was used for the research. The hypothesis about the facilitating effect of ethnic affiliation to the emotional components of the representations of was not approved, but significant distinctions in the contents and behavioral component were observed. Also, low level of knowledge and connections of the genocide to Latvia was found. Such positive components of the event as Resistance movement and saviors of Jews and negative ones as collaborators were not included into the social representations. Differences of the representations in both age groups were also observed and described.

Indra Tretjakova

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, t_indra@inbox.lv

VIENS NO BĒRNU ZEMAS DZIMSTĪBAS IEMESLIEM – PSIHOLOĢISKAS DABAS PROBLĒMAS

Atslēgas vārdi: zemā dzimstība, emocionālais attālums, izglītība, karjera, atkarības.

Galvenās demogrāfiskās problēmas iezīmes, kas pašlaik ir izplatītas lielākajā daļā Rietumu attīstīto valstu, ir dzimstības samazināšanās, mākslīgo abortu skaita pieaugums, kā arī laulības un ģimenes attiecību liberalizēšana. Vērojams demogrāfiski ekonomiskais paradokss, lai gan - ekonomiskais līmenis pasaules attīstītajās valstīs ir augsts, dzimstība samazinās. Šīs problēmas ir aktuālas arī Latvijā, kur zema dzimstības tendence vērojama vairākus gadus.

Prezentācijas mērķis ir pamatot problēmas psiholoģisko aspektu zinātniskās izpētes aktualitāti un atspoguļot empīrisku pētījumu par zemās dzimstības iemesliem. Šim nolūkam Latvijā tika veikts pilotpētījums, izmantojot daļēji strukturētas intervijas metodi, kurā tika iesaistīti 20 – 35 gadus veci sievietes un vīrieši (N=100). Kā tika prognozēts, rezultāti uzrādīja, ka zemās dzimstības tendences abu dzimumu Latvijas iedzīvotājiem - saistītas ne vien ar ekonomiskiem, bet arī tādiem psiholoģiskiem faktoriem kā 1) ģimenes kā vērtību sistēmas transformāciju; 2) sievietes pieaugušo izglītības līmeni un vēlmi pēc profesionālās karjeras, kas sekmē dzemdētāju vecuma palielināšanos; 3) emocionālo attālumu ģimenē, kas veicina izolētības un vientulības izjūtu; 4) emocionālu un fizisku vardarbību; 5) dažāda veida atkarības; 6) nevēlamas grūtniecības (abortu) psiholoģiskās problēmas u.c. Tādējādi pētījums parāda tādu būtisku psiholoģisko aspektu ietekmi uz partneru nevēlēšanos radīt bērnu, kā, piemēram, vērtību sistēmas, dzimumlomu izmaiņas, kā arī dažādas psiho-emocionālās problēmas.

Secinājumi

Cilvēka spēja radīt pēcnācējus un zemā dzimstība 21.gadsimtā ir fenomens, kuru pētot, jāpievērš uzmanība tādiem aktuāliem psiholoģiskiem faktoriem kā vērtību sistēmas, dzimumlomu izmaiņām, kā arī sabiedrībā plaši izplatītām dažāda smaguma psiho-emocionālām problēmām.

Līga Roke¹, Emīls Kālis²

¹Rīga Teacher Training and Educational Management Academy, Rīga, Imantas 7.linija 1, Rīga, Latvija, liga.roke@gmail.com

²Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, emils.kalis@gmail.com

ADAPTATION OF THE KAUFMAN DOMAINS OF CREATIVITY SCALE (K-DOCS) IN LATVIA

Current psychology researchers in the field of creativity are fascinated by the idea of creativity measurement across different domains. Still there is a debate in the literature if creativity is domain-specific which means that performance in different creative tasks is poorly correlated with each other, or it is a single construct. Several authors like Feist, Gardner, Kaufman, Carson and others have proposed their measures of different creativity domains and their studies continue to evoke consistent patterns. K-DOCS (Kaufman, 2012) is newly developed self-report, behaviour-based creativity rating scale that reflects a domain-specific perspective of everyday creativity. The scale consists of 50 items

which measure creativity in 5 broad domains: Self/Everyday, Scholarly, Performance, Mechanical/Scientific, and Artistic. Biographical Inventory of Creative Behaviours (BICB; Batey, 2007) and Test for Creative Thinking - Drawing Production (TCT-DP) Urban, Jellen, 1995) were included in the present research as measures of convergent validity. The K-DOCS adaptation sample in Latvia consisted of 100 students from different study programs. Reliability coefficients were generally high and correlations between 5 creativity domains and BICB total score as well as the correlations between creativity domains and TCT-DP score were significant thus lending evidence of convergent validity. K-DOCS can be used as a reliable and valid measure of creativity across domains in a wide range of research on adult creativity, it is a valuable instrument applicable to continue the exploration of the structure of creative manifestations.

Irita Slavinska

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, Irita_s@inbox.lv

APMIERINĀTĪBA AR LAULĪBU CILVĒKIEM AR DAŽĀDU ĢIMENES STĀŽU

Atslēgas vārdi: apmierinātība, kopdzīves stāžs, laulība.

Ģimenes vērtības paliek aktuālas arī mūsdienā Latvijā. Šī problēma ir saistīta ne tikai ar laulāto šķiršanos, bet arī ar vardarbību ģimenē un ģimenes locekļu psiholoģisko labklājību.

Tāpēc rodas nepieciešamība izpētīt apmierinātību ar laulību, cilvēkiem ar dažādu ģimenes dzīves stāžu. Vai tikai kopdzīves ilgums ietekmē apmierinātību ar laulību?

Pētījumā tika izmantota V.Stolina, T.Romanovas, G.Butenko aptauja „Apmierinātība ar laulību” un semantiskā diferenciālā metode. Pētījumā piedalījās 50 respondenti, kuriem laulība ilgst mazāk par 5 gadiem un 50 respondentu, kuriem laulība ilgst vairāk par 10 gadiem.

Tika fiksēts, ka viens no nozīmīgākajiem laulības apmierinātības rādītājiem ir laulības kopdzīves stāžs. Cilvēkiem, kuru laulība ilgst mazāk par 5 gadiem, vairāk ietekmē apmierinātību ar laulību ģimenes situācijas emocionālā gaisotne. Bet, ja laulība ilgst vairāk par 10 gadiem, tad apmierinātību ar laulību ietekmē sadzīves materiālie apstākļi.

Iegūtie rezultāti analizēti atsevišķi grupās, gan arī kopējie rezultāti.

AKTUĀLAS IZGLĪTĪBAS PSIHOLOĢIJAS PROBLĒMAS

≈

CURRENT ISSUES OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

Baiba Ruča

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, baibarucha@inbox.lv

APMIERINĀTĪBAS AR DARBU UN PROFESIONĀLĀS IZDEGŠANAS SINDROMA SAISTĪBA PEDAGOGIEM DAŽĀDOS DARBA STĀŽA POSMOS

Atslēgas vārdi: apmierinātība ar darbu, izdegšanas sindroms, pedagogi.

Skolotājs ir sabiedriski nozīmīga profesija, bet diemžēl mūsdienās ir vērojama tendence šīs profesijas prestižam kristies. Par to liecina oficiālie dati, ka uz vispārizglītojošajām skolām strādāt dodas arvien mazāk jauno pedagogu. Tāpēc ir nepieciešams izpētīt kā pedagogi ir apmierināti ar darbu, kā tas ietekmē profesionālā izdegšanas sindroma paaugstināšanās risku un, vai to var saistīt ar pedagogiskā darba stāžu.

Pētījumā piedalījās 40 pedagogi no viena novada PII, sākumskolas, pamatskolas, vidusskolas, ar dažādu profesionālo kvalifikāciju un darba stāžu. Tika izmantotas aptaujas: K. Maslača „Profesionālā izdegšanas sindroma diagnosticēšana” un A. Razanova „Apmierinātība ar darbu”.

Izanalizējot iegūtos rezultātus pedagogu apmierinātībai ar darbu, ir jākonstatē, ka katru pedagoģiskā darba stāža posmu raksturo savs darba apmierinātības skaidrojums. Var apgalvot, ka profesionālās izdegšanas sindroma aptaujas rezultāti un skolotāja apmierinātība ar darbu ir savstarpēji saistīti.

Var secināt, ka izdegšanas sindroma attīstības risks ir augstāks tad, ja skolotāju apmierinātība ar darbu ir zemāka. Skolotājiem ar augstu darba apmierinātības līmeni profesionālās izdegšanas sindroma izpausme nav izteikta.

Tāpat var secināt, ka darba stāžam ir saistība gan uz apmierinātību ar darbu, gan izdegšanas sindroma rašanos.

Svetlana Guseva, Valērijs Dombrovskis, Sergejs Čapulis

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, svetlana.guseva@du.lv

SĀKUMSKOLAS SKOLOTĀJU UN 1.–9. KLASES SPORTA SKOLOTĀJU INDIVIDUĀLI TIPOLOĢISKO ĪPATNĪBU SAISTĪBA AR MOTĪVU HIERARHIJU PROFESIONĀLĀS DARBĪBAS MOTIVĀCIJAS STRUKTŪRĀ

Skolēnu izzīņas aktivitāti pastiprina viņu vēlēšanās mācīties, kā arī skolotāja profesionālisms un iespēja pamudināt bērnu uzzināt jauno. Neskatoties uz augstu skolotāju pedagoģisko un metodisko kvalifikāciju izglītības kvalitāte paliek aktuāla arī mūsdienās.

Mūsaprāt skolēnu izzīņas aktivitāti nosaka individuāli tipoloģiskās īpatnības un motīvu pakārtojums skolotāju profesionālās darbības motivācijas struktūrā. Individuāli tipoloģiskās īpatnības ir personības iekšējais potenciāls, pašrealizācijas pamats. Nepieciešamība apmierināt metavajadzības, kas ir saistītas ar profesionālās izaugsmes motīviem, rodas tikai tad, ja ir apmierinātas pamatvajadzības. Motīvu hierarhija profesionālā darbības motivācijas struktūrā atkarīga no kultūras un sociāli ekonomiskās situācijas valstī un no pamatvajadzību un metavajadzību apmierināšanas iespējām.

Tāpēc ir rodas vajadzība izpētīt sākumskolas skolotāju un 1.–9. klases sporta skolotāju individuāli tipoloģisko īpatnību saistību ar motīvu hierarhijas īpatnībām profesionālās darbības motivācijas struktūrā.

Tika konstatēts, ka profesionālās darbības motivācijas struktūrā vadošajās vietās atrodas motīvi, kas ir saistīti ar pamatvajadzību apmierināšanu. Skolotāja personības tipa savdabīgums paliek par nerealizēto potenciālu, kas noved pie savas profesionālo pienākumu formālas izpildīšanas un arī kavē ilgtspējīgu izglītības procesu.

Modrīte Markova

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, modrite.markova@inbox.lv

VECĀKU UN PUSAUDŽU SAVSTARPĒJO ATTIECĪBU UN ATTIEKSMJU SISTĒMU VEIDOŠANĀS

Strādājot ar ļoti daudziem bērniem un jauniešiem kā galvenā problēma izkristalizējas saskarsme un attiecības ar vecākiem. Vēlējos noskaidrot kas ietekmē savstarpējo attiecību disfunkciju, kādi iemesli tam.

Mērķis: Pētīt pusaudžu attiecības un attieksmi pret vecākiem.

Pētījumi bērnu psiholoģijas un attīstības jomā parāda, ka vieni un tie paši faktori, kas ietekmē bērnu psihi, ir pretrunīgi: vienā gadījumā kavē, otrā palīdz optimāli attīstīt personību. Kā, piemēram, attiecības vecāku ģimenē, attiecības un attieksmes no vecāku puses pret bērnu var formēties kā efektīva vērtību – motivāciju sistēma: pozitīvs skatījums uz pasauli un sevi. Tie paši faktori, ar citādu

psiholoģisko pamatu, var radīt izkropļotu pasaules redzējumu un motivāciju, pašvērtējumu, sevis vērtējumu, neticību apkārtējiem, attiecību disfunkcijas ar vienaudžiem.

Pētījumā tika izmantota psihodiagnostikas metode bērniem un pusaudžiem no 10 līdz 18. gadiem. Aptaujas anketa pusaudžiem kā viņi vērtē vecāku audzināšanas metodes.

Šī metode aprobēta Maskavas universitātē, taču Latvijā nav aprobēta. Vēlos to aprobēt Latvijā.

Pētījumā piedalījās apmēram 30 pusaudži. Ar tiem veiktas individuālas konsultācijas, to laikā lūgta izpildīt aptaujas anketa. Anketas dotas arī pusaudžiem pirms nodarbībām ar klasi. Atkārtoti aptaujas anketa (ADOR) respondentiem dota pēc sadarbības beigšanas, lai redzētu izmaiņas.

Rezultāti pierādīja, ka pusaudžu attieksmei ir saistība ar vecāku attieksmi prēt pusaudzi.

Lauris Vaivods

Daugavpils Universitāte, Parādes ielā 1, Daugavpilī, Latvija, fabricios@inbox.lv

EMOCIONĀLĀS INTELIĢENCES IETEKME UZ MĀCĪBU PROCESU PUSAUDŽU VECUMĀ

Emocionālās inteliģences ietekme uz mācību procesu pusaudžu vecumā. Inteliģence ir prāta un jūtu attīstības līmenis, kultūras un izglītības, problēmu racionālās risināšanas spēju līmenis. Tā ir kompleksā domāšanas un spriešanas spēja, kas balstās uz intelektu kā šīs spējas potenciālu. Inteliģence parasti tiek attīstīta izglītības procesā, tomēr inteliģence lielā nozīmē ir pašizglītībai un tā var izpausties arī neatkarīgi no skolas apgūtās izglītības pakāpes.

Pusaudžiem, kuriem ir lielāks emocionālais līmenis, piemīt spēja sevi motivēt mācībām? Pētījuma mērķis izpētīt emocionālās inteliģences ietekmi uz mācību procesu pusaudžu vecumā. Emocionālā inteliģence ietekmē mācību procesu. Pusaudžiem kuriem ir lielāka emocionāla intelekta līmenis, piemīt sevi motivēt mācībām. Savas emocijas kontrolē, kas galvenokārt, sekmē mācību kvalitāti.

Valērijs Dombrovskis, Svetlana Guseva, Sergejs Čapulis

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, valerijs.dombrovskis@du.lv

LATVIJAS LAUKU UN PILSĒTAS SKOLU SKOLOTĀJU PROFESIONĀLĀS IZDEGŠANAS SINDROMS

Profesionālai izdegšanai, lielākoties, ir pakļauti speciālisti, kas intensīvi kontaktē ar cilvēkiem. Latvijā postpadomju periodā netika organizēti fundamentāli pētījumi par vispārīzglītojošo skolu skolotāju profesionālās izdegšanas īpatnībām, tāpēc mums nav iespējas salīdzināt iegūtos datus.

Pētījuma dalībnieki aizpildīja K. Maslačas aptauju par profesionālās izdegšanas sindroma noteikšanu N. Vodopjanovas modifikācijā. Aptauju veido apgalvojumi, kas apvienoti trijās skalās: emocionālais izsīkums, depersonalizācija un personīgo sasniegumu redukcija. Iegūtie dati tika statistiski apstrādāti. Rezultātā tika konstatēts, ka emocionālā izsīkuma un depersonalizācijas rādītāji pilsētas un lauku skolotājiem diezgan augstā līmenī. Pie tam, pilsētas skolotājiem tie ir izteiktāki. Personīgo sasniegumu redukcijas līmenis abu skolotāju grupām ir līdzīgs. Analizējot profesionālās izdegšanas sindroma izpausmes tika pievērsta uzmanība skolotāju emocionālai pārslodzei un emocionālo resursu izsīkumam, negatīvas attieksmes parādīšanās pret citiem cilvēkiem un neapmierinātībai ar sevi no profesionālās kompetences viedokļa. Izvērtējot depersonalizācijas tendences varētu apgalvot, ka veidojas vienaldzīga attieksme pret cilvēkiem un savstarpējie kontakti kļūst formālāki.

Pastāv varbūtība apslēpto negatīvo attieksmju izveidē. Profesionālo problēmsituāciju risināšanā mainās adaptivitātes mehānisma darbība un pazeminās stresa izturības spējas. Latvijas pilsētas un lauku skolotājiem, ar darba stāžu līdz 5 gadiem, ir fiksēts paaugstināts emocionālā izsīkuma un personīgo sasniegumu redukcijas līmenis, kas liecina par profesionālās pašrealizācijas grūtībām.

Vineta Kornejeva

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, wintiks@inbox.lv

GARĪGĀS LABKLĀJĪBAS SAISTĪBA AR PAMATSKOLAS SKOLOTĀJU PAŠAKTUALIZĀCIJU

Atslēgas vārdi: pašaktualizācija, skolotājs, garīgums, emocijas, saskarsme, personība, profesija.

Skolotāja pašaktualizācijas līmenis iespējams ir atkarīgs no skolotāja garīguma līmeņa. Ja skolotājs garīgi ir pilnveidojies un sasniedzis tās augstumus, iespējams skolotāja pašaktualizācija būs augstā līmenī. Vai arī, ja skolotājs nav sasniedzis garīgumu sevī, iespējams arī pilnīga pašaktualizācija nebūs sasniegta. No tā izriet, ka skolotājam varētu būt grūtības realizēt savus plānus, mērķus mācību procesā attiecībā uz bērniem. Jo būs traucēkli savas personības pašaktualizācijā ņemot vērā garīgo labklājību. Nav izslēgts arī tas, ka darba stāžs ir svarīgs nosacījums skolotāja garīguma un pašaktualizācijas līmeņa augstumā. Ņemot vērā skolotāju darba stāžu, varētu būt, ka, skolotājiem, kuri ir nostrādājuši skolotāja profesijā ilgāk par 20 gadiem pašaktualizācijas rādītāji pakāpeniski kļūst zemāki. Iespējams skolotāja pašaktualizācijas un garīgās labklājības līmenis ir arī atkarīgs no skolotāja vecums. Pavērojot skolotāju pašaktualizācijas rezultātus, redzams, ka tieši ap 40.gadiem skolotāju rezultāti ir zemāki, nekā citā vecumposmā. Iespējams tas varētu būt saistīts ar personības 40.gadu krīzi. Mērķis tā visa ir izpētīt skolotāja garīgās labklājības saistību ar skolotāja pašaktualizāciju. Vai skolotājs spējīgs iemācīt skolēniem garīgumu un sniegt viņiem iespējas pašaktualizēties, ņemot vērā savu garīguma un pašaktualizācijas līmeni. Pētījumā tika izmantotas divas metodikas- „Pašaktualizācijas līmeņa noteikšanas tests” (Personal Orientation Inventory, 1963.g.) Autore – A.Maslou skolniece Everete Šostreme, Krievijā adaptēts 1993.-1994.g. – autors A.Lazukins. Metodikā tiek piedāvāti 100 jautājumi, katram jautājumam ir 2 atbilžu varianti, no kuriem skolotājam jāizvēlas viens. Pēc metodikas var noteikt kopējo pašaktualizācijas līmeni (maksimālais punktu skaits 100), kā arī noteikt pašaktualizācijas līmeni noteiktās 11 skalās – Orientācija laikā, vērtības, uzskati par cilvēka dabu, vajadzība pēc zināšanām, kreativitāte, autonomija, spontānums, pašizpratne, autosimpātija, saskarsme, elastība saskarsmē. Maksimālais punktu skaits par katru skalu 15 punkti, par katru atbildi, kura sakrīt ar testa atslēgu tiek piešķirts viens punkts. „Garīgās labklājības metodika”, Dr.John, W.Fisher, Ballarat, Austrālija. Metodikā ir 4 skalas- personība, vide, sabiedrība, transcendentāls. Pēc kurām var noteikt cik lielā mērā skolotājs ir spējīgs katru no šīm skalām attīstīt skolēnos, kura no skalām ir skolotāja ideāls, un kura no skalā skolotājam dominē pašreiz.

Marina Kuzmina

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, marinalermontova@inbox.lv

SKOLAS TRAUKSMAINĪBAS LĪMEŅA KOREKCIJA UN POZITĪVAS ATTIEKSMES PRET SKOLU VEICINĀŠANA SĀKUMSKOLAS VECUMA BĒRNIEM

Atslēgas vārdi: attīstošā programma, attieksme pret skolu, sākumskolas vecuma bērni, skolas trauksmainība, mācīšanās motivācija.

Pētījums ir veltīts skolas trauksmainības līmeņa un subjektīvas attieksmes pret skolu teorētiskai un psihodiagnostiskai izpētei sākumskolas vecuma bērniem.

Skolas trauksmainība ir viens no bērna skolas dezadaptācijas iemesliem, tā negatīvi ietekmē mācīšanās, socializācijas procesu, bērnu psihiskās labklājības līmeni.

Trauksmainības līmenim nedrīkst pārsniegt katra bērna individuālo kritisko robežu, pēc kuras trauksmainība nes nevis mobilizējošo, bet dezorganizējošo ietekmi. Savukārt zems skolas trauksmainības līmenis traucē normālai adaptācijai, attīstībai un produktīvai darbībai. Normāls trauksmainības līmenis, skolas dzīves notikumu adekvāta pārdzīvošana optimizē bērnu mācību un sasniegumu līmeni.

Bet skolas trauksmainības līmeņa korekcija, profilakse, darbs ar skolēniem izrādās maz efektīvs, ja skolēnu attieksme pret skolu ir negatīva.

Pētījumā tika izmantotas M. Prihožanas „Bērnu trauksmainības skala”; N. Luskanovas „Skolas motivācijas noteikšanas tests”.

Pētījumā piedalījās Daugavpils 9. vidusskolas 37 sākumskolas klašu skolēni. Pēc pētījuma rezultātiem augsts un paaugstināts skolas trauksmainības līmenis tika konstatēts 12 bērniem, negatīva attieksme pret skolu – 9 bērniem.

Pētījuma gaitā tika izstrādāta attīstoša programma ar mērķi korigēt skolas trauksmainības līmeni un veicināt bērnos pozitīvo attieksmi pret skolu, iemācīt bērniem izjust gandarījumu un prieku no mācībām, pozitīvi reaģēt uz pieļautām kļūdām, varbūtēju neizdošanos atsevišķos mēģinājumos tiekot galā ar līdz šim nezināmām situācijām, nebaidīties pieļaut kļūdas, neapstāties grūtību priekšā, būt pacietīgam, attīstīt bērnu emocionālo sfēru, prasmi vadīt savus emocionālos stāvokļus un izprast citu cilvēku jūtas un emocijas, optimizēt bērna attiecības ar skolotājiem, vienaudžiem, vecākiem. Attīstošās programmas ilgums – 20 nodarbības, pa 40 minūtēm, tikšanās notika vienu reizi nedēļā.

Pēc attīstošās programmas realizācijas vēlreiz tika veikti mērījumi. Salīdzinot iegūtos datus, varēja konstatēt attīstošās programmas lietderību - tika uzlabotas bērna attiecības ar skolotājiem, vienaudžiem, vecākiem, bērni kļuva iecietīgāki pret savām un citu cilvēku kļūdām, iemācījās izprast un sociāli pieņemt veidā izpaust savas emocijas.

Programma sevī ietver arī rekomendācijas vecākiem un semināru, rekomendācijas skolotājiem, lai palīdzība bērniem tiktu sniegta kompleksi.

Larisa Obrazcova

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, larisa.obrazcova@inbox.lv

TOPOŠO SKOLOTĀJU EMOCIONĀLĀ INTELEKTA LĪMEŅA SAISTĪBA AR INTELEKTU UN INDIVIDUĀLO TIPOLOĢISKĀM ĪPATNĪBĀM

Atslēgas vārdi: emocionālais intelekts, intelekts, individuāli tipoloģiskas īpatnības.

Pedagoga profesija no skolotāja pieprasa, gan profesionālo kompetenci, gan emocionālo stabilitāti. Skolotāju pienākumos ietilpst ne tikai iemācīt skolnieku mācīties, bet arī palīdzēt saskatīt savu personīgo potenciālu. Priekš tā, skolotājiem jābūt apvētītiem ne tikai ar zināšanām, bet arī ar augstu emocionālu intelekta līmeni. Lai noskaidrotu topošā skolotāja panākumus profesionālajā darbības sfērā, tika pētīta saistība starp emocionālā intelekta līmeni un intelekta, un individuālajām tipoloģiskajām īpatnībām.

Pētījuma gaitā tika izmantotas 3 metodikas: D. Raibaka aptauja emocionālā intelekta līmeņa noteikšanai; H. Aizenka personības aptauja; R. Ketela kulturāli-brīvs intelekta tests. Izpētē piedalījās 38 studenti.

Rezultātā tika noskaidrots, ka pastāv saikne starp emocionālo intelektu un intelektu; emocionālo intelektu un intraversiju/ekstraversiju; intelektu un emocionālo stabilitāti/ nestabilitāti.

Pētījuma rezultāti ļauj pieņemt, ka topošo skolotāju intelekts sakrīt ar emocionālo intelekta līmeni, tātad ja topošajam skolotājam ir pietiekami augsts intelekta līmenis, tad arī ir augsts emocionālā intelekta līmenis. Un otrādi. Gluži tāpat intelekts ir savstarpēji saistīts ar emocionālo stabilitāti, tātad, ja topošais skolotājs ir emocionāli stabils, tad arī intelekta līmenis ir paaugstināts. Ja tiek piefiksēta emocionālā nestabilitāte, tad tas liecina par zemu intelekta līmeni. Emocionālā intelekta līmenis ir savstarpēji saistīts ar intraversiju un ekstraversiju. Ekstravertam dominē paaugstināts emocionālā intelekta līmenis, bet savukārt intravertam pazemināts intelekta līmenis.

Marija Vasalauskiene

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, mari-13@inbox.lv

PROFESIONĀLO VIDUSSKOLU AUDZEKŅU VAJADZĪBU IZVĒRTĒŠANA VIŅU PAŠREALIZĀCIJAS PROCESĀ

Atslēgas vārdi: profesionālās vidusskolas audzēkņi, pašrealizācija, personība, pamatvajadzības, metavajadzības.

Straujās izmaiņas sabiedrības sociāli-ekonomiskajā dzīvē „pieprasa” kardinālas izmaiņas cilvēku garīgās inteliģences attīstībā. Pašreizējais laika posms ir raksturīgs ar to, ka notiek jaunas personības attīstība. Atbilstoši raksturīgām krīzes situācijām vairākās dzīves sfērās (izglītībā, ekonomikā, politikā, u.c.), sabiedrībai, īpaši jaunai paaudzei sevi jāapliecina ar tādiem rādītājiem kā patstāvība, pašnoteikšanās, aktīva un atbildīga dzīves pozīcija, pašpilnveidošanās, profesionālā pašrealizācija, pašnoteikšanās sabiedrībā, u.tml. Tas viss saistāms ar augstāko vajadzību apmierināšanas iespējām, kas, savukārt, cieši saistās ar personības pašrealizāciju, garīgo izaugsmi, kā arī atsevišķu garīguma komponentu pilnveidošanu.

Personības vajadzību daudzveidīguma apzināšanās dotajā pētījumā ir skatāma kā iekšēja dziņa, kura orientē jaunieti pie savu vajadzību dziļākas izpratnes un sava redzējuma paplašināšanas, kas pašrealizācijas procesā var kalpot par būtiskiem motivatoriem. Dotā darba mērķis ir izpētīt arodskolas audzēkņu vajadzību hierarhijas izmaiņas pašrealizācijas procesā.

Pētījumā piedalījās 60 profesionālās vidusskolas audzēkņi, vecumā no 17 līdz 21 gadam. Tika izmantota A. Šostroma „Pašaktualizācijas tests,” ar kura palīdzību tika diagnosticēts personības pašaktualizācijas līmenis. Tāpat tika izmantota V. Skvorcovas pāru salīdzināšanas metode „Pamatvajadzību apmierināšanas līmeņa diagnosticēšana” – aktuālo pamatvajadzību noteikšanai.

Pētījuma gaitā tika izstrādāta attīstošā programma „Pašrealizācija”. Attīstošās programmas mērķis – attīstīt sava „Es” dziļākas izpratnes iemaņas, izveidot harmonisku mijiedarbību ar apkārtni pasauli, stimulējot personības pašattīstību un pašrealizāciju. Diagnosticējoši mērījumi tika veikti pirms un pēc attīstošās programmas realizēšanas. Sākotnējie dati parādīja, ka lielākā daļa (83 %) audzēkņu ir orientēti uz savu pamatvajadzību apmierināšanu, ka viņi ir pakļauti ārējai ietekmei, neesot brīvi izvēles priekšā un ne vienmēr seko savai iekšējai motivācijai. Apkopojot otrā mērījuma rezultātus, var ieraudzīt audzēkņu pieaugošo interesi par pašizaugsmi, profesionālo pašnoteikšanos un sociālās adaptācijas procesu. Šie rezultāti uzskatāmi parāda izstrādātās attīstošās programmas efektivitāti un tās turpmākas izmantošanas lietderību.

Attīstošā programma ļāva audzēkņiem izpētīt savas psiholoģiskās īpatnības, izprast un pieņemt sevi, citu cilvēku attieksmi pret sevi, atklāt savas spējas un talantus un orientēt tos uz savas turpmākās pašrealizācijas procesu.

Jauniešu vecums ir būtisks pašnoteikšanās, pašrealizācijas un dzīves ceļa izvēles posms, tas noteikti ir saistīts gan ar pamatvajadzību, gan ar metavajadzību apmierināšanu, kas, savukārt būtiski ietekmēs pašrealizācijas procesu.

Agita Zukova

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, agitazukova@inbox.lv

5–6 G.V. BĒRNU IZZIŅAS PROCESU GATAVĪBA SKOLAI SAISTĪBĀ AR SPORTU ČANBARA

Atslēgas vārdi: tīša uzmanība, uzskatāmi tēlainā domāšana, loģiskā atmiņa, valoda.

Vai pastāv korelācija starp sportu čanbara un 5-6 g.v. bērnu izzīņas procesu attīstību. Mērķis ir pārbaudīt sporta veida čanbara saistību ar izzīņas procesu attīstību 5-6 g.v. bērniem uzsākot skolas gaitas. Pārbaudīt, vai sports čanbara sekmē izzīņas procesu attīstību pirmsskolas vecuma bērniem, konkrēti kuru un cik ļoti. Izmantotās metodikas būs Vekslera testa subtesti. Izlase 5-6 g.v. bērnu grupa 15-20 cilvēkiem. Rezultātos parādās saistība starp sportu čanbara un 5-6 g.v. bērnu izzīņas procesu attīstību.

Aija Dudkina¹, Gatis Bušs², Kristīne Caturova³

Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības augstskola, Imantas 7. līnija 1, Rīga, Latvija, a.dudkina@inbox.lv

VECĀKU KOMPETENCES IZJŪTAS IZMAIŅAS MĀMIŅĀM AR PIRMSSKOLAS VECUMA BĒRNIEM MARTE MEO VECĀKU INTERVENCES PROGRAMMĀ

Atslēgas vārdi: vecāku audzināšanas programmas, vecāku kompetences izjūta, pirmsskolas vecuma bērni, Marte Meo vecāku intervences metode.

Pētījuma mērķis ir novērtēt vecāku kompetences izjūtas, māmiņu komunikācijas prasmju izmaiņas pēc piedalīšanās Marte Meo vecāku intervences programmā.

Teorētisko pamatojumu veido autoru atziņas: **Aarts, 2011**; Hafstad, Øvreeide, 2004; Neander, Engström, 2009; Bänder, Sirringhaus-Bänder, Helfer, 2010; Von Kristensen, 2005; Osterman, Möller, Wirtberg, 2010; Bakermans-Kranenburg, Marian; van IJzendoorn, Marinus; Juffer, Femmie, 2003; Van IJzendoorn, Juffer, Duyvesteyn, 1995.

Pētījuma jautājumu pārbaudei tika veikta Marte Meo vecāku programmas intervence. Pētījuma izlase – māmiņas ar pirmsskolas vecuma bērniem, kuras pārstāv eksperimentālās grupas un kontrolgrupas dalībnieces. Izveidots vecāku komunikācijas prasmju diagnostikas instruments.

Pētījuma galvenie secinājumi: Vecāku komunikācijas prasmju protokols ir izmantojams Marte Meo vecāku programmas izmaiņu diagnostikai. Pēc Marte Meo vecāku programmas intervences uzlabojās vecāku komunikācijas prasmes. Vecākiem ar arī ar Noraidošo piesaistes stilu (D) iespējamās vecāku komunikācijas prasmju izmaiņas.

Jūlija Dementjeva

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, xvostik23@inbox.lv

6–7 GADĪGO BĒRNU PSIHOLOĢISKĀ GATAVĪBA SKOLAI

Atslēgas vārdi: gatavība skolai, pirmsskolas vecumposms, psiholoģiskā gatavība.

Mūsdienās nav noteiktas vienotas nostādnes, pēc kuras var tieši teikt, kad bērns ir gatavs uzsākt mācību gaitas skolā. Zinātniskās literatūras avoti piedāvā visādā veida informāciju par to, kad un no kā ir atkarīga bērna gatavība skolai. Spēja rakstīt, skaitīt un lasīt – vēl nenozīmē, ka bērns ir gatavs iet skolā, eksistē daudz citu kritēriju: psiholoģiskā gatavība, fiziskā gatavība, sociālā un citi. Tāpēc pētījuma hipotēze skan tā, ka savlaicīgi noteiktas bērna psiholoģiskās gatavības grūtības skolai var korigēt, izmantojot korekti sastādīto attīstības programmu, kura novirzīta uz tās grūtības novēršanu.

Pētījuma mērķis – izpētīt pirmsskolnieka psiholoģiskās gatavības kritērijus un, pēc iespējas, ar attīstošo programmu, veikt korekciju bērniem, kuri nav pilnībā gatavi iestāties pirmā klasē.

Ar G. Veclaka metodikas palīdzību tika veikta pirmsskolnieka testēšana, kurā piedalījās divdesmit seši bērni, vecumā no sešiem līdz septiņiem gadiem. No atlasītiem rezultātiem bija izveidota eksperimentāla grupa no septiņiem bērniem, kuriem parādījās grūtības, izpildot dotos uzdevumus. Pēc tam bija veikts attīstošais darbs ar speciāli sastādīto, izmantojot psiholoģijas praktisko literatūru, programmu. Iegūtie rezultāti tika apstrādāti ar matemātiski statistiskām datu apstrādes metodēm. Par galveno rezultātu var uzskatīt to, kā attīstoša programma var tieši palīdzēt bērnam samazināt grūtības, kuras rodas sakarā ar psiholoģisko gatavību iet skolā. Pirmsskolnieka diagnosticēšanai ir ļoti svarīga nozīme, jo psiholoģiskās gatavības noteikšana palīdz izdalīt bērnus, kuri vēl nav pilnībā psiholoģiski gatavi iestāties mācību gaitā, un virzīt viņus uz attīstošo darbību. Galvenais uzdevums veicināt bērna psiholoģisko attīstību līdz tādām līmenim, kad bērns būs gatavs produktīvi, aktīvi un mērķtiecīgi mācīties skolā. Tāpēc veikt attīstošo darbu ar bērniem, kuriem rodas grūtības psiholoģiskā gatavība, nepieciešama.

PEDAGOĢIJA: PĒTĪJUMI UN INOVĀCIJAS

≈

PEDAGOGY: RESEARCHES AND INNOVATIONS

Özlem Zabitgil, Melis Ünal

*University of Mediterranean Karpasia, Mustafa Ruso Caddesi, No:79, Lefkosa, via Mersin 10 Turkey,
ozlemz1980@yahoo.com, melis_unal@hotmail.co.uk*

ALTERNATIVE TRANSLATION STRATEGIES IN A MULTILINGUAL ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE (EFL) CLASS

Language educators aim to use English as the only medium of instruction in English as a Foreign Language (EFL) classrooms in order to immerse the language learner in the target language to the maximum. Higher levels of English immersion can assist in quicker and more effective foreign language learning experience in EFL classrooms. Despite the desire of creating English-only classrooms, oftentimes we end up utilizing translating-into-the-mother-tongue as an effective strategy of teaching in most monolingual classrooms. Translation and interpretation ensure learner understanding and rid the possibility of misunderstanding in the EFL classroom. Hence, while introducing new concepts and phenomena in EFL classroom, teachers may need to translate the relevant instructional content to enhance second language learning. Among others, Cummins (2005) urges the adaptation of 'bilingual instructional strategies' and emphasizes the effectiveness of using the first language while for instance grammatical structures and cultural values are to be explained. Translation and interpretation in a multicultural classroom is a challenge for language teachers because of the multiplicity of the learner languages. The current paper will discuss alternative strategies that may be adopted in a multilingual classroom where students do not share a common language.

Our current teaching context is an English Preparatory Class in the School of Foreign Languages at the University of Mediterranean Karpasia in Northern Cyprus. We are teaching a group of learners who are from Nigeria, Pakistan, Tajikistan, Azerbaijan, Turkey and Kirgizystan. The learners have different English language proficiencies and different native languages. This paper relies on teaching experience in a multi-lingual and multi-cultural classroom where different strategies such as body language, role-playing, acting and performing are used as alternative mediums to translation to assist language learning.

Ilze Strode

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, strode.ilze@inbox.lv

A VALUE ORIENTED ACTIVITY OF CLASS TEACHER FOR YOUNG PEOPLE PERSONAL GROWTH

Key word: Education, values, skills, learning, collaboration, identity.

The goals of this theme are the following: to create a multidimensional performance model that would communicate the unity of class teacher's personality and functions; to devise methodological materials in values education for evening high school class teachers that would provide support working with youths and offer new possibilities in discovering human values.

In order to reach these goals, the following tasks are proposed: to identify and analyze the theoretical aspects of values; based on analysis of pedagogical, psychological and methodological literature, to

develop recommendations for evening high school educator that would be aimed toward the development of value-oriented environment.

Materials and methods. The theoretical analysis of scientific literature – it is to find out opinions of researchers and specialists about the value oriented activity, documents analysis – is used a qualitative analysis of the documents (UNESCO, Educational program for young people.), which provide educational strategies, policies, the organization of education, the observation – the author of the work is the methodist of the school, who also carried out the observation of lessons and analysis.

Oskars Laurens

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, oskars.laurens@gmail.com

BEZDARBNIEKU DARBA MEKLĒŠANAS PROBLĒMAS DAUGAVPILĪ

Atslēgas vārdi: bezdarbnieki, darba meklēšanas process, karjeras izvēle, nodarbinātība.

Problēmas noteikšana: Neskatoties uz bezdarbnieku skaita samazināšanos, jauniešu bezdarba problēma paliek aktuāla, tāpat arī grūtības sagādā tā saucamo “ilgstošo” bezdarbnieku (bez darba ir 5 un vairāk gadus) nodarbināšana.

Pētījuma jautājums: Nodarbinātības valsts aģentūrā pastāv apmācības un darbu zaudējušu cilvēku pārkvalifikācijas programmas. Pilnā mērā šīs programmas nesekmē bezdarbnieku nodarbinātības palielināšanu. Tādēļ ir nepieciešams izpētīt tās īpatnības, kas veicina bezdarbnieku aktīvu darba meklēšanu.

Pētījuma mērķis: Izpētīt īpatnības, kas ietekmē bezdarbnieku darba meklēšanas aktivitāti un izstrādāt rekomendācijas, kas sekmē turpmāko nodarbinātību.

Pētījuma metodes: Ar aptaujas palīdzību tiks aptaujāti (konkrēts cilvēku skaits) cilvēki. No tiem (cilvēku skaits) darbu zaudējuši laika posmā līdz 5 gadiem un (cilvēku skaits) jauniešu, kam nav profesionālās kvalifikācijas. Tika veikta apkopoto datu analīze.

Rezultāts: Bezdarbnieku darba meklēšanas neapmierinoši rezultāti ir saistīti ar zemo valsts valodas zināšanu līmeni, ar zemu profesionālo kvalifikāciju, ar nevēlēšanos strādāt par minimālo darba algu.

Secinājumi: Kuponu apmācības organizēšana nav pietiekami efektīva. Piedāvātās apmācības programmas nevienmēr atbilst darba tirgus pieprasījumam. Ir nepieciešams novērst nesaskaņotību starp darba tirgus noteikumiem, darba devēju pieprasījumu un bezdarbnieku iespējām.

Viktorija Koršunova

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, i.kurse@inbox.lv

DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES EKO STATUSA IEGŪŠANA KĀ ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSTĪBAS PRIEKŠNOSACĪJUMS

Atslēgas vārdi: Daugavpils Universitāte, Eko statuss, ilgtspējīga attīstība, Ekoaugstskola, ilgtspējīga izglītība.

Šodien izglītības iestādes pievērš uzmanību ilgtspējīgai attīstībai ne tikai mācību procesā, bet arī mēģina īstenot ilgtspējības idejas iestādes attīstības plānošanā un mācību vides reorganizēšanā. Daugavpils Universitāte ir pieteikusies Ekoskolu programmai, kas ir viens no visaptverošākajiem un arī populārākajiem vides izglītības modeļiem pasaulē. Universitātē ir izveidota Eko-padome, kurai ir jāizveido universitātes vides rīcības plānu, lai veicinātu kopējo vides apziņas attīstību. Šī pētījuma mērķis ir izpētīt Daugavpils Universitātes Eko-padomes darbību un izvērtēt tās lomu/ieguldījumu Universitātes ilgtspējīgā attīstībā. Galvenā uzmanība tiek pievērsta ilgtspējīgas attīstības jēdziena skaidrojumam, kā arī Ekoskolu programmas noteikumiem un izvērtēšanas kritērijiem. Pētījumā tiek izmantotas: literatūras analīze, intervijas, anketēšana. Pētījuma rezultāti pārdos Eko-padomes darbības efektivitāti, tās darbības ilgtspējīgas iezīmes.

DZĪVESDARBĪBAS APGUVES PRASMJU PRAKSE INTERNĀTPAMATSKOLĀS: DAŽAS PROBLĒMAS UN RISINĀJUMI

Dzīves prasmju apguve vispārīzglītojošā internātpamatskolā ir ļoti svarīga un būtiska. Internātpamatskolas pedagoģiskais process var veicināt skolēnu emocionālo un sociālo kompetenču attīstību, kas ir svarīgas cilvēka tālākajā dzīves periodā. Pedagoģiskā prakse pierāda, ka vislabāk šīs prasmes var apgūt, izmantojot pedagoģisko grupu darbu, jo darbs grupā sekmē tās dalībnieku pašvērtējuma, pašpārliecinātības, pašapziņas attīstību.

Bērņus audzina gan skolotāji, gan pārējie darbinieki, tātad audzināšana internātpamatskolā ir plašāka nekā parasta tipa skolā. Ņemot vērā arī audzēkņu skolā pavadīto laiku, var rēķināt, ka skola veic aptuveni 60% audzināšanas darbu, ģimene – tikai aptuveni 20%, pārējā sabiedrība 20%. Internātpamatskolā māca skolēnus sevi apkopt, uzskatīt vidi, kurā viņi paši dzīvo. Skolēni apgūst pašapkalpošanās darbu iemaņas, mācās sadarboties, saprasties ar vienaudžiem un pieaugušajiem. Katram ir dota iespēja sevi pilnveidot. Audzināšanas darbs tiek organizēts tā, lai skolā pēc iespējas mazāk būtu nelaimīgu skolēnu, kurus nomoka doma, ka viņi neko nespēj.

Bieži vien Latvijas sabiedrībā izskan viedoklis, ka internātskolā kopā ar sociālajiem dienestiem un bāriņtiesām audzina nelabvēlīgās ģimenes. Ja mājās ir ārkārtīgi slikti apstākļi, sociālais darbinieks brauc katru nedēļu pārbaudīt, mēģina palīdzēt atrast darbu, palīdzēt psiholoģiski. Atšķirībā no bērnunamiem, internātskolā paliek saite ar ģimeni. Bērni mīl savus vecākus, lai kādi tie būtu, un tas nav mazsvarīgi.

Internātskolām ir jābūt atšķirīgām, ar savu profilu. Pēc ārējiem normatīvajiem aktiem internātpamatskola ir tāda pati mācību iestāde kā pamatskola. Taču atšķirība audzināšanas procesa organizācijā tomēr ir ļoti būtiska. Tāpēc ir jāmaina vienu no sabiedrībā valdošajiem uzskatiem, ka internātskola audzina patērētājus. Sabiedrībā valda nostāja: internātskola ir slikta, bērni domājot, ka viņi it kā mācoties specskolā., sInternātskolā nereti ir labākas sekmes nekā blakus esošajā vispārīzglītojošajā skolā. Internātpamatskola var sniegt skolēniem gan atbilstošu izglītību, gan ar nodrošināt dzīvesdarbības prasmju apguvi.

Baiba Pika

Strazdumuižas internātvidusskola – attīstības centrs vājredzīgiem un neredzīgiem bērniem, Juglas iela 14a, Rīga, Latvija, bbpik12@gmail.com

ESTĒTISKO PRIEKŠSTATU ATTĪSTĪŠANA NEREDZĪGIEM SKOLĒNIEM MĀKSLAS PRIEKŠMETU APGŪŠANAS PROCESĀ

Estētisko priekšstatu attīstīšana neredzīgiem skolēniem mākslas priekšmetu apgūšanas procesā ir viens no svarīgākajiem pilnvērtīgas un vispusīgas izglītības komponentiem.

Estētisko priekšstatu ģenēze neredzīgiem cilvēkiem - īpaši skolas vecuma bērniem un jauniešiem - ir nozīmīga gan pedagoģiskā, gan arī sociālā un psihoemocionālā aspektā, jo bieži vien saskarsme ar skaisto, pozitīvas emocijas un dziļi personiskus pārdzīvojums izraisošo, ne tikai bagātina cilvēku, bet arī paplašina viņa redzesloku. Tā ļauj saprast, kādi atskaites punkti eksistē estētisko kategoriju vispārīgā izpratnē, un kā tie korelē ar viņa personisko pieredzi.

Emociju sintēzei un atgriezeniskajai saitei ir liela nozīme estētisko priekšstatu veidošanā un attīstīšanā – tajā, kā neredzīgais cilvēks izprot skaistumu, kā veido references kritēriju sistēmu „skaistuma” definēšanai.

Mākslas nodarbībās praktisko iemaņu, prasmju veidošana ir galvenais nosacījums estētisko priekšstatu bāzes radīšanai. Neredzīgs cilvēks diemžēl nevar estētiski tvert, vērtēt un baudīt to, ar ko viņš nav īpaši iepazīstināts. Pretēji redzīgiem cilvēkiem, kuru estētiskā pieredze var veidoties no īsiem „acu uzmetieniem” mākslas darbiem, arhitektoniskiem objektiem, dabas ainavām utt., neredzīgam

cilvēkam par šiem objektiem jāveido pastarpināts kompetences ietvars, jāuzkrāj informācija no tiem sensorajiem avotiem, kas viņam ir fiziski pieejami.

Šis darbs veltīts neredzīgu bērnu estētiskās uztveres īpatnību izpētei, jo, zaudējot vizuālās uztveres spēju, daudz izteiktāk attīstās tauste, dzirdes un smaržu izjūtas, kam sensorās sistēmas darbībā un sensorās integrācijas procesā ir izšķiroša nozīme. Tiks analizēta mākslas priekšmetu satura piemērošana neredzīgu cilvēku uztverei: formas, faktūras, silueta, ornamenta tēmas praktiska apguve. Tāpat, tiks aplūkota vizuālo tēlu transformācija reljefos - aptaustāmos tēlos, un grafiskās kompetences saikne ar estētisko priekšstatu ģenēzi.

Irēna Timinska

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, irena.timinska@du.lv

INFORMĀCIJAS UN KOMUNIKĀCIJAS TEHNOLOĢIJU INTEGRĒŠANA TEKSTILTEHNOLOĢIJU STUNDĀS 9. KLASĒ

Atslēgvārdi: informācijas un komunikācijas tehnoloģijas, specializēto programmu PCStitch10, View32 lietotprasme, mājturība un tehnoloģijas, programmatūra, tekstiltehnoloģijas.

Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju integrēšana mājturības un tehnoloģiju mācībās tiek saistīta ar datorprasmēm, mācību kabinetu materiāli tehnisko nodrošinājumu, digitālo mācību un metodisko līdzekļu ieviešanu tekstiltehnoloģiju stundās 9. klasē.

Moderno tehnoloģiju iekļaušana tekstiltehnoloģiju stundās ir aktuālā šodien tekstilizstrādājumu kompozīciju veidošanā, darbā ar piegrieztņiem, aprēķinu uzdevumu izpildē u.c. uzdevumu veikšanā tehnoloģiskā procesa apgūvē mājturības un tehnoloģiju mācībās.

Lai optimizētu mācību plānu ir nepieciešamas modernās tehnoloģijas mājturības un tehnoloģiju mācībās un skolotāju informācijas un komunikācijas tehnoloģiju lietotprasmes. Tāpēc ir vajadzība aprobēt lietojumprogrammu izmantošanu mājturības un tehnoloģiju stundās 9. klasē.

Pētījumā piedalījās 9. klases skolnieces, mājturības un tehnoloģiju skolotāji. Skolotājiem tiek piedāvāta aptauja, kā arī veikta skolnieču kontrolgrupas un eksperimentālās grupas darbības rezultātu analīze. Tiek veikta skolotāju kompetences novērtēšana specializēto programmu lietošanā tekstiltehnoloģiju stundās un konstatēts skolnieču mācību satura apguves sekmības līmenis.

Izanalizēti informācijas un komunikācijas tehnoloģiju un tekstiltehnoloģiju aprobācijas efektivitātes rezultāti mājturības un tehnoloģiju stundās 9.klasē. Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju izmantošana tekstiltehnoloģiju stundās 9. klasē ļauj intensīvi īstenot mācību satura apguvi mājturības un tehnoloģiju mācībās. Informācijas tehnoloģiju integrēšana tekstiltehnoloģiju mācību procesā pozitīvi ietekmē 9. klases skolnieču mācību sasniegumus.

Iegūtie rezultāti liecina par inovāciju izmantošanas pozitīvu dinamiku mājturības un tehnoloģiju stundās.

Lai pilnvērtīgi izmantotu modernās tehnoloģijas skolā ir nepieciešams tehniskais atbalsts un atbilstoša programmatūra tekstiltehnoloģiju apguvei 9. klasē.

Sergejs Zemkovskis, Dzintra Iliško

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, sergejs.zemkovskis@gmail.com

INFORMĀCIJAS UN KOMUNIKĀCIJAS TEHNOLOĢIJU IZMANTOŠANA LATVIJAS SKOLĀS

Atslēgas vārdi: IKT, attieksme, mācību process.

Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju (IKT) risinājumi mācību procesā tiek izmantoti jau vairākus gadus. Ir skolotāji, kuri ar katru gadu vairāk un vairāk izmanto IKT savās mācību stundās, bet ir skolotāji, kuri priekšroku dod senām pārbaudītiem metodēm. Viens no galvenajiem kritērijiem, kāpēc skolotājs izmanto vai neizmanto IKT savā mācību procesā ir attieksme pret tām.

Lai izpētītu situāciju Latvijas skolās, tika aptaujāti 500 skolotāji no dažādiem Latvijas reģioniem ar dažādu darba pieredzi. Aptaujas galvenais mērķis bija izpētīt, kādas pozitīvu vai negatīvus aspektus skolotāji saskata integrējot IKT mācību procesā

Kvalitatīvajā pētījumā tika konstatēts, ka skolotāji, kuri izmanto IKT mācību procesā, apzinās tehnoloģiju zināšanu nepieciešamību ikdienā. Lai detalizētāk izzinātu skolotāju attieksmi pret IKT, pētījumā nolūkā tika intervēti 10 respondenti. Skolotāju viedokļi par IKT aptver plašu attieksmju spektru, tomēr interviju laikā izkristalizējās tas, ka skolotāji izmanto IKT savā mācību procesā, jo tas atvieglo skolotāja darbu, bet domu apmaiņa ar citiem kolēģiem e-vidē palīdz rast labākus risinājumus mācību stundas organizēšanai. Ir arī skolotāji, kuri apzinās IKT zināšanu nepieciešamību, tomēr nepietiekošais zināšanu un prasmju līmenis darbā ar IKT neļauj kvalitatīvi organizēt mācību stundu, tāpēc priekšroka tiek dota ierastām metodēm.

Mārīte Kravale-Pauliņa

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, marite.kravale@du.lv

JAUNIEŠU NEFORMĀLĀ UN INFORMĀLĀ IZGLĪTĪBA ILGTSPĒJĪBAS KONTEKSTĀ

Atslēgas vārdi: jaunatne, neformālā izglītība, informālā izglītība, ilgtspēja.

Kopš 2009. gada, kad Latvijā ir apstiprināts Jaunatnes likums, ir vērojamas daudzas aktivitātes jaunatnes jomā. Pašvaldībās darbu uzsāk un turpina jaunatnes lietu speciālisti, tiek izstrādāti darbu reglamentējoši dokumenti, plāni un/vai jaunatnes politikas stratēģijas.

Pētot jauniešu aktivitāšu un projektu saturu nākas atzīt, ka izpratne par neformālās un informālās izglītības saturu joprojām nav vienota un skaidra. Jauniešu vajadzību izpēte nav pietiekama un līdz ar to ne visi jaunieši atbild uz aicinājumu- kļūt par aktīvu un atbildīgu pilsoni.

Ineta Robina

University of Latvia, Jurmalas avenue 74/76, Riga, Latvia, ineta.robina@gmail.com

INVESTIGATIVE INTERVENTION OF THE INTEGRATION OF ELDERLY PEOPLE IN THE SOCIAL CARE HOME AS A PARTICIPATION PROCESS

The research proves that elderly people's subjective well-being is closely connected with the participation possibilities offered by the social care home, which, in their turn, promote their integration in the social care home.

The answers of the interviewed inhabitants of the social care home reveal that active participation in the life of the social care home, help to the others, being and learning together with others improves the people's subjective well-being. The affirmation to the fact that elderly people have integrated in the social care home is in the statement that all the interviewed people consider the social care home *mūsmājas* (*Our home*). This concept includes two aspects – *our*, thus common and *home*. Home is the place for every person where he/she feels safe, well and belongs to it.

In order to represent the integration of the elderly people as a participation process in the context of the social care home, the questionnairing method was chosen as the most appropriate because when studying the social environment of the social care home, it was important for the author to receive as many answers as possible from the respondents.

Evaluating and analyzing the results obtained in the questionnaire the author of the Doctoral thesis have chosen those respondents who corresponded to the criteria that the author who had emphasized this in the theoretical context of her work. Elderly people who matched these criteria were invited to participate in video interviews; 8 of them agreed to participate in filming. Taking into consideration the ethical principles of the research when some of the respondents did not want to be filmed but

agreed to answer the questions prepared by the author, their conversation was recorded but it was not analyzed in the research context.

The aim of the interview was to collect answers to the research question – Do the possibilities of integration as a participation process promote the elderly people's subjective well-being as the result of the integration process? The above mentioned research question that was presented with other, more precise questions.

In order to gain answers to the research question partly structured video interviews were used as the research instrument.

Inta Kārcliņa

Latvijas Universitāte, Jūrmalas gatve 74/76, Rīga, Latvija, inta.kkl@apollo.lv

KĀRĻA DĒĶENA (1866–1942) IEGULDĪJUMS PIRMSSKOLAS PEDAGOĢIJAS TEORIJU ATTĪSTĪBĀ LATVIJĀ 20. GADSIMTA SĀKUMĀ

Kārlis Dēķens (1866-1942) kā eksperimentālās pedagogijas pārstāvis pārliecinoši skaidro laikrakstā „Izglītība” (1910.g.Nr.1, 47.lpp.), ka eksperimentālā pedagogija meklē „līdzekļus, kā izdarīt iespaidu uz cilvēka attīstības gaitu”. Pēc viņa domām darba skolas idejas ievērošana palīdzētu aktivizēt bērna izziņas darbību un veicinātu bērna spēju attīstību. K. Dēķena savas pedagogiskās atziņas par didaktisko principu - uzskatāmības, sistemātiskuma un apzinīguma ievērošanu bērnu mācīšanā un audzināšanā, vairākkārt iztirzā pedagogiskajos rakstos un grāmatās („Rokas grāmata pedagogijā”, izdota 1919.gadā u.c.) balstoties arī uz pedagogijas klasiķu Pestalocija, Komenska, Ušinska u.c., kā arī krievu psihologu Čelpanova, Nečajeva un Lazurska darbiem.

Kārļa Dēķena ieteiktie didaktiskie principi pirmsskolas vecuma bērnu audzināšanā un izglītošanā ir pamatoti ar tā laika psihologu atziņām, kas ienāk Latvijā gan no Krievijas, gan Eiropas, un te vadošā psiholoģiskā vērtība ir bērna individuālo īpatnību un spēju apzināšana, jo tikai izzinot bērnu attīstības likumsakarības, iespējams viņus pareizi mācīt un audzināt. K. Dēķens kritizē arī dogmātiski formālo skolas tēlu un rosina izmantot pedagogiskajā darbā izziņu interešu un aktivitātes principu bērnu mācīšanā, līdz ar to arī bērnu mācīšana kļūst par procesu, kurā aktīvs ir pats bērns. Lidzdarbojoties katrā darbības veidā bērns caur praktisko pieredzi apgūst un izzina apkārtējo pasauli, jo „īstam pedagogam, kas prot izprast bērna dabu un tai piemērot savu darbību, slinku skolēnu nav, bet tikai bērni ar dažādām tieksmēm un spējām: individualizējot savu darbību pedagogs pēc iespējas ievēro katra bērna savādības un nedara tām pāri”. („Rokas grāmata pedagogijā” 114. lpp). Blakus šim arī jāmin K. Dēķena audzināšanas ideju balstīšana, uz jau ģimenē apgūtām tikumiskām normām un tradīcijām.

Ingrīda Bolgzda, Eridiana Oļehnoviča

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, ingrida.bolgzda@rsu.lv, eridiana.olehnovica@du.lv

KRITĒRIJI IZGLĪTĪBAS ZINĀTŅU PROMOCIJAS PĒTĪJUMU INOVĀCIJAS IZVĒRTĒŠANAI

Atslēgas vārdi: doktoranti, promocijas pētījumi, inovācijas kritēriji, izglītības zinātne.

Jebkuras zinātņu jomas doktoranta zināšanas un pētnieciskā darbība rezultējas promocijas darba inovācijā, kuras izvērtēšanai pielietojami noteikti kritēriji. Dabas un eksakto zinātņu nozarēs inovācijas identifikācijas kritēriji balstās konkrētos un izmērāmos lielumos - formulās, matemātiskos aprēķinos vai eksperimentos. Turpretim izglītības zinātnei ir atšķirīgi uzdevumi un rezultāts ne vienmēr izsakāms mērvienībās. Zinātņu doktoru kvalifikācijas ietvarstruktūras un daudzveidīgās inovācijas definīcijas nesniedz konkrētus kritērijus inovācijas identificēšanai, tās ietver tikai vispārīgas pazīmes, ka inovācija ir kaut kas jauns salīdzinājumā ar to, kas bijis iepriekš un ka inovācijai jābūt

lietderīgai. Korektai un adekvātai izglītības zinātņu promocijas pētījumu inovācijas izvērtēšanai ir nepieciešami atbilstoši un pietiekami universāli kritēriji.

Izglītības zinātne tiešā veidā ir saistīta ar sabiedrības vajadzībām, vērtībām un kopējām attīstības tendencēm ilgtermiņā, kas ir vērā ņemams nosacījums, nosakot inovācijas izvērtēšanas kritērijus. Pētījumā, kā pamats inovācijas identifikācijas kritēriju veidošanā, tiek izmantoti inovācijas raksturlielumi no tām zinātņu jomām, kur inovācijas kritēriji jau ir nostiprinājušies un praksē aprobēti. Pētījuma mērķis ir, izmantojot inovācijas kritēriju tradicionālo terminoloģiju un tās saturisko būtību, adaptēt tos izglītības zinātnes kontekstā.

Padziļinātās intervijās ar izglītības un sociālo zinātņu jomas ekspertiem (N=8) tiek analizēti iespējamie inovācijas adaptācijas kritēriji. Datu apstrādē tiek izmantota interviju tekstu kvalitatīvā kontentanalīze, izmantojot kodēšanas un tēmu atlasē klasifikācijas sistēmas. No kontentanalīzes rezultātiem tiek secināts par inovācijas kritēriju saturu, kritēriju hierarhiju un saistību ar izglītības zinātņu promocijas pētījumu inovācijas kritērijiem.

Izveidotie inovācijas identifikācijas kritēriji tiks aprobēti nākamajā pētniecības posmā- izglītības zinātņu promocijas pētījumu inovācijas izvērtēšanā.

Aleksandrs Smirnovs, Mārīte Kravale-Pauliņa

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Aleksandr1988@inbox.lv, marite.kravale@du.lv

BARRIERS TO LEARNING IN UPPER ELEMENTARY EDUCATION: THE ENVIRONMENTAL ASPECT

Key words: challenges to learning, barriers to learning, environment, learning environment, sustainable education.

Recent data from the Ministry of Education and Science reveal a steady increase in the number of learners who fail to complete the ninth form and are retained to repeat the year (4.4% in 2010/2011 with an increase per 1.6% as compared to past data). These figures imply that pupils' learning has been fraught with challenges, barriers or problems.

An analysis of relevant theoretical literature and normative documents in the Republic of Latvia indicates that barriers to learning are discussed but rarely and are generally referred to as learning disabilities in the context of special education.

Although some projects are implemented in Latvia, which expose the existence of challenges to learning, no unified strategy has been created to support either learners or teachers. Hence, a pilot study was conducted to establish their views on barriers to learning and their content. Accordingly, this paper aims to explain teachers and learners' views on barriers to learning which were obtained by surveying teachers/learners who work/study in upper elementary education. The specific focus of the paper is learning environment because the latter, just like work environment, is a key quality indicator.

Elizabete Šatrovska

Latvijas Mākslas Akadēmija, Kalpaka bulvāris 13, Rīga, Latvija, elicitrus@gmail.com

KRITISKĀS DOMĀŠANAS ATTĪSTĪŠANA VIZUĀLĀS MĀKSLAS UN MĀKSLAS VĒSTURES IZGLĪTĪBĀ

Dzīvojot globalizācijas, tehnoloģiju, dažādu mediju un vizuāla rakstura attēlu piesātinātā kultūrvidē, izglītojamajiem ir nepieciešamas atšķirīgas prasmes un kompetences nekā tas bija 19.gs. vai pat 20.gs. un kritiskā domāšana ir viena no svarīgākajām prasmēm, lai spētu veiksmīgi un pozitīvi integrēties sabiedrībā.

Shēma, ko izstrādājuši B. Trilling, C. Fadel, sniedz holistisku skatījumu uz 21.gs. izglītošanu un izglītošanos, kas apvieno tik dažādos 21.gs izglītojamo mācību rezultātus (specifisku prasmju un kompetenču apvienojumu, satura zināšanas, erudīciju u.c.) ar aktuālām atbalsta sistēmām, lai

izglītojamajiem spētu palīdzēt apgūt 21.gs nepieciešamās daudzdimensionālās zināšanas, spējas un kompetences.

Mākslas izglītība Latvijā kopumā mums primāri saistās ar radošās domāšanas rosināšanu un attīstīšanu, bet ārzemju pētījumi [1][2][3] uzrāda, ka vizuālās mākslas un mākslas vēstures mācību priekšmeti ir izcils līdzeklis arī kritiskās domāšanas veiksmīgai attīstīšanai. Protams, labi zināms, abi šie domāšanas modeļi ir savstarpēji saistīti un viens otru neizslēdz.

Bet kā attīstīt kritisko domāšanu vizuālās mākslas un mākslas vēstures izglītībā? Kritiskās domāšanas prasmes rosināšanai un attīstīšanai vizuālās mākslas un mākslas vēstures izglītībā var tikt izmantotas dažādas metodes jeb uzdevumi. Pamatojoties uz kritiskās domāšanas būtību un vienkāršotu raksturojumu, ka kritiskā domāšana ir pareizā vietā, pareizā laikā, pareizi uzdots jautājums, uz kuru spējam adekvāti atbildēt, tad tieši šī šķietami vienkāršā shēma ir pamats kritiskās domāšanas mācību metodikai.

Harvard Graduate School of Education sadarbībā ar *Traverse City Area Public School* ir izstrādājusi *Artful Thinking* programmu, kuras ietvaros piedāvā mācību uzdevumu modeļus kritiskās domāšanas attīstīšanai vizuālās mākslas un mākslas vēstures izglītībā, kas ir veiksmīgi adaptējami arī mācību programmām Latvijas izglītības sistēmā.

Atsevišķās mācību iestādēs Latvijas izglītības sistēmā veiksmīgi tiek aprobēta kritiskās domāšanas attīstīšana caur mediju izpēti. Mediju izpētesajā konkrētajā gadījumā koncentrējas uz drukāto reklāmu izpēti, kas jauniešiem sniedz pamatzināšanas un prasmes, instrumentus un vārdnīcu, lai izprastu kāda ir mediju, reklāmas loma sabiedrības uzskatu modelēšanā, atspoguļošanā un sociālās realitātes veidošanā. Sekojoši izglītojamie spēj interpretēt reklāmās sniegto tiešo un netiešo informāciju vizuālās mākslas un kultūrvides kontekstā, no tā izrietoši rosinot un vingrinot kritiskās domāšanas spēju.

[1] A study of an after-school art programme and critical thinking, Nancy Lampert, Virginia Commonwealth University (2011).

[2] What is the thinking behind Arts for Critical Thinking (ACT)? By Martin F. Gardiner, Ph.D (2009).

[3] Learning, Arts and the Brain: The Dana Consortium Report. The Dana Foundation. Asbury, C. & Rich, B. (Eds) (2008).

Evita Karluša, Sandra Zariņa

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, evita.karlusa@inbox.lv, sandra.zarina@du.lv

MĀCĪBU VIDE PIRMSSKOLAS SAGATAVOŠANAS GRUPĀ LASĪTPRASMES ATTĪSTĪBAI LATVIJĀ UN BEĻĢIJAS FLĀMU KOPIENĀ

Atslēgas vārdi: lasītprasmes attīstība, mācību vide, pirmsskola sagatavošanas grupa.

Lasītprasme ir viena no 21. gadsimta sabiedrības sociālajām un ekonomiskajām pamatprasībām, un par labu lasītāju tiek uzskatīts nevis tas, kas ir apguvis lasīšanas tehniku, tas ir, prot atkodēt vārdus un saprast izlasīto tekstu, bet gan tas, kas ir motivēts lasīt un izmanto lasīšanu, lai mācītos un attīstītos. Kā liecina jaunākie pētījumi, izšķirošs posms lasīšanas apguvē ir lasītprasmes attīstība pirmsskolas izglītības iestādē. Tas nozīmē, ka pirmsskolas sagatavošanas grupā ir svarīgi veidot tādu mācību vidi, kas rosinātu bērnu interesi par lasīšanu un vēlēšanos mācīties lasīt, kā arī radītu vajadzību apgūt lasīšanai nepieciešamās pamatprasmes.

Šī pētījuma mērķis ir noskaidrot, kādi ir lasītprasmes attīstībai veidotās mācību vides aspekti Latvijas un Beļģijas flāmu kopienas pirmsskolas sagatavošanas grupā. Pētījums tika veikts sešās pirmsskolas sagatavošanas grupās – trijās Latvijas 6 - 7 gadus vecu bērnu grupās un trijās Beļģijas flāmu kopienas 5 – 6 gadus vecu bērnu grupās. Kvalitatīvo datu vākšanai tika izmantota novērošana un intervija, un pētījumā tika iesaistīti 128 bērni un 6 skolotāji.

Pēc iegūtajiem datiem var spriest, ka pirmsskolas sagatavošanas grupā lasītprasmes attīstībai veidotajā mācību vidē nozīmīga ir fiziskā, sociālā un emocionālā aspekta integrācija. Gan Latvijā, gan Beļģijas flāmu kopienā skolotāji pievērš uzmanību mācību vides fiziskā aspekta nodrošināšanai, savukārt sociālais un emocionālais aspekts lasītprasmes attīstībai veidotajā mācību vidē spilgtāk ir izteikts Beļģijas flāmu kopienā. Tas nozīmē, ka Latvijā, domājot par prasmīgu un motivētu lasītāju paaudzi, pirmsskolas skolotāju izglītībā un profesionālajā pilnveidē ir uzsverams lasītprasmes attīstībai veidotās mācību vides sociālais un emocionālais aspekts.

Terēza Landra

University of Latvia, Jūrmalas avenue 74/76, Rīga Strazdumuiža Residential Secondary School and Training Center for the Blind and Visually Impaired, Juglas street 14a, Rīga, Latvia, tereza@telenet.lv

MULTIMODAL LEARNING FOR ALL: RECONSIDERING CRUCIAL ELEMENTS OF EMERGING DIGITAL PARADIGM IN EDUCATION OF BLIND STUDENTS

Formation and development of graphical literacy of blind students is one of the most important topics in changing educational paradigms, when fields of special and inclusive education are considered. It reveals a duality of graphical perception - the actual split between graphical visual reality of sighted people and tactual graphical reality of the blind. In education of blind students, the latter can be regarded as the equivalent to visual competence and as one of the main elements in complex and meaningful transition from the paper based *textbook tradition* to *digital (multimodal) tradition*.

Graphical literacy - a sum of different practical tools, methodological elements and perceptual codes, serves as a crucial point for such a principal change of educational agenda.

In many ways, multimodal learning adapted to special needs of blind students, differs a lot from visually and PC based multimodality we are used to utilize on daily bases. For sighted people, including students, multimodal learning environment is mostly based on visually controlled and driven actions, which blind students are unable to use in the same manner.

For them, semiotic translation of information modalities or channels take place, then it is followed by methodological application of results and, finally, - the translation from visual to auditory, haptic (tactile) and kinesthetic modality needs to be embodied in certain pieces of technology.

Given that all these tasks are performed successfully, theoretical efforts and technical innovations should bring the educational quality (informational benefits) of blind students to the new, improved level.

In this research results of a study on the crucial elements of emerging *digital paradigm* in education of blind students are presented with particular attention to the potential correlation of these elements with multimodal learning strategies of sighted students.

Sandra Puncule

Daugavpils Universitāte. Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, sandra.puncule@inbox.lv

NĀKOTNES IZGLĪTĪBAS PERSPEKTĪVA MĀCĪBU PROCESĀ PAMATSKOLĀ

Atslēgas vārdi: nākotnes izglītības perspektīva, izglītība ilgtspējīgai attīstībai, ekspertu pieredze un viedoklis, pamatskola.

Izglītība ilgtspējīgai attīstībai ir virzība ne tikai uz esošās paaudzes dzīves kvalitātes nodrošināšanu, bet arī iekļauj nākotnes skatījumu, lai nākamajām paaudzēm būtu tikpat veiksmīgas iespējas kvalitatīvi dzīvot, mācīties, attīstīties. Līdz ar to pedagogiem ir jāņem vērā nākotnes skatījums uz izglītību, kas dažādu valstu profesionāļu pieredzē tiek ieviests caur dažādām izglītības pieejām, kā, piemēram, attīstības izglītība, cilvēktiesību jeb pilsoniskā izglītība, globālā izglītība, ilgtspējīga izglītība, mediju izglītība, patērētājizglītība un starpkultūru izglītība u.c.

Šī pētījuma mērķis ir izpētīt Latvijas izglītības jomā strādājošo ekspertu viedokli un pieredzi par izglītības pieeju nozīmīgumu nākotnes izglītības perspektīvai un par nākotnes izglītības perspektīvu mācību procesā pamatskolā.

Rakstā ir apkopota teorija par izglītības pieejām kas balstās uz ilgtspējīgu skatījumu un teorija par ilgtspējīgu attīstību ietverot nākotnes izglītības perspektīvas mācību procesā pamatskolā, kā arī, ekspertu viedokļa un pieredzes noskaidrošanai ir izmantota dzīvesstāstu intervija.

Galvenā uzmanība tiek pievērsta ilgtspējīgas izglītības pieejās attēlotajai nākotnes izglītības perspektīvai un ilgtspējīgai attīstībai.

Pētījuma aktualitāte balstās uz to, ka pamatizglītības standartā un programmā ir iekļauts saturs par ilgtspējīgu attīstību izglītībā, kā arī ir izveidojušas vairākas izglītības pieejas, taču pedagogu ekspertu viedoklis netiek pētīts, līdz ar to pietrūkst labās prakses piemēru par nākotnes izglītības perspektīvu.

Ilona Brakovska

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, brakite@inbox.lv

PĀRTIKAS ĶĪMIJAS PAMATU APGUVE SKOLĒNU IZZIŅAS AKTIVITĀTES MOTIVĒŠANAI

Atslēgas vārdi: pārtikas ķīmija, mācību priekšmetu standarti, mācību priekšmetu programmas, ķīmija, interešu izglītība.

Pārtikas ķīmija ir ķīmijas zinātnes nozare, kas nemanāmi iespiežas katra cilvēka ikdienas dzīvē. Tāpēc jebkura informācija, kas saistās ar pārtikas ķīmiju, parasti izraisa skolēnos paaugstināto interesi. Skolēnu motivācija apgūt jaunas lietas ir tad, kad tās ir iespējams sasaistīt ar ikdienas dzīvi. Lai skolās popularizētu ķīmijas mācību priekšmetu, tiek veidots interešu izglītības kurss. Veidojot interešu izglītības kursu, tiks veikta skolēnu anketēšana, lai tas spētu ieinteresēt skolēnus un vienlaicīgi atbilstu mācību priekšmetu standartiem. Anketēšanas rezultātā tiks noskaidrots ar kādām mācību metodēm skolēni vēlas apgūt un padziļināt zināšanas ķīmijā. Izveidotā interešu izglītības kursa programma atvieglos darbu skolotājiem. Interesu izglītības programma tiks veidota 35 nodarbībām, kurās iekļauti gan teorētiskie materiāli, gan praktiskās nodarbības ar izstrādātām darba lapām, ko pielietot pulciņa nodarbībās. Tas ļautu arī pilnvērtīgāk saskatīt ķīmijas priekšmeta praktisko nozīmi, attīstītu skolēna domāšanu un prasmi izmantot savu dzīves pieredzi ķīmijas priekšmeta apguvē.

Jelena Volkinšteine, Jāzeps Logins, Jānis Švirksts

Latvijas Universitāte, Kr.Valdemāra iela 48, Rīga, Latvija, jelena.volkinsteine@lu.lv, jlogins@lu.lv, Janis.Svirksts@lu.lv

SKOLOTĀJU PRASME ORGANIZĒT DARBU GRUPĀS ĶĪMIJAS MĀCĪBU PROCESĀ

Atslēgas vārdi: ķīmijas mācību process, sadarbības prasmes, pētnieciskā darbība

Latvijas mācīšanās procesa pamatskolā un vidusskolā liela uzmanība veltīta skolēnu pētnieciskai darbībai, kuru skolēni veic, sadarbojoties, strādājot pāros vai grupās [1], tādējādi apgūstot sadarbības prasmes, kas ir sociālo kompetenču, kuru katrs cilvēks attīsta visa dzīves garuma laikā [2], sastāvdaļa. Lai nodrošināt skolēnu sadarbības prasmju attīstību, skolotājiem jābūt atbilstošai kompetencei. Tāpēc ir svarīgi noskaidrot cik veiksmīgi skolotāji prot organizēt skolēnu sadarbību.

Projektā „Dabaszinātnes un matemātika” tika sagatavoti un 2010.-2011. gadā 26 skolās aprobēti 24 pētnieciskie laboratorijas darbi, kurus 8., 9. klases skolēni veica pāri vai grupā [3]. Skolēnu sadarbības prasmes un skolotāju kompetence tika novērtēta, analizējot ekspertu 30 stundu vērošanas protokolus un 599 skolēnu un 26 skolotāju aptaujas.

85% skolēni anketās ir norādījuši, ka veicot pētnieciskos laboratorijas darbus viņiem ir bijusi ļoti laba sadarbība un šādi mācīties ir vieglāk un interesantāk. Arī 85% skolotāji norāda, ka skolēni prasmīgi ir sadarbojušies plānojot un strādājot laboratorijas darbus. Pie tam 92,3 % skolotāju kā labu un ļoti labu novērtēja savu kompetenci organizēt stundās dažādus skolēnu sadarbības modeļus. Tomēr stundu vērošanas rezultātu analīze liecina, ka tikai apmēram 70 % gadījumos skolotāji veiksmīgi izvēlējušies skolēnu sadarbības modeļa veidu un tikai 60 % gadījumos skolotāji ievērojuši šī darba organizēšanas metodiskos aspektus.

Pētījums rāda, ka skolēniem ir labas sadarbības prasmes, grupās veicot pētnieciskos laboratorijas darbus, bet pastāv neatbilstība starp skolotāju un ekspertu vērtējumu.

Lai noskaidrotu situāciju valsti kopumā, tika organizēta ķīmijas skolotāju un skolēnu aptauja. Aptaujas rezultātu analīze liecina, ka skolotājiem ir nepieciešama metodiskā palīdzība skolēnu

sadarbības organizēšanā. Šādu palīdzību iespējams realizēt, organizējot mācīšanās grupas skolotājiem savas profesionālās darbības izpētei un uzlabošanai.

References

Volkinšteine J., & Namsone D. (2010). Introduction of Scientific Inquiry in the Teaching-Learning Process of Chemistry in Secondary Schools of Latvia. *10th ECRICE Conference proceedings*. 04-07 July 2010, Krakow: Pedagogical University of Krakow, 326 p. Key Competences for lifelong learning. Recommendation 2006/962/ES of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning [Official Journal L 394 of 30.12.2006]. Retrieved October 15, 2011. Namsone D., & Čakāne L., & Purmalis J. et al., *Ķīmija. 8., 9. klase. Skolotājiem*. 2010, Rīga: VISC, 140 lpp.

Inna Kononova

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, lvinna@inbox.lv

SKOLĒNU IZZIŅAS DARBĪBAS AKTIVIZĒŠANA MATEMĀTIKAS STUNDĀS

Atslēgas vārdi: kognitīvisms, izziņas darbība, motivācija, domāšana.

Referātā tiek apskatīta 7. klases skolēnu izziņas darbības aktivizēšana matemātikas stundās. Tiek piedāvāti dažādi stundas konspekti, kuri iepriekš tika aprobēti skolā, kā arī skolēnu pašvērtējumu rezultāti salīdzinājumā ar pārbaudes darba rezultātiem.

Kristīne Vingre, Dzintra Iliško

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, saksonija@inbox.lv, dzintra.ilisko@du.lv

PĒTNIECISKO PRASMJU ATTĪSTĪBAS ĪPATNĪBAS 5–6 GADUS VECIEM BĒRNIEM PIRMSSKOLĀ ILGTSPĒJĪGAS IZGLĪTĪBAS KONTEKTĀ

Pētījuma mērķis ir izpētīt skolotāju viedokli par pirmsskolas bērnu pētniecisko prasmju attīstības iespējām un aktualitāti pirmsskolā likumdošanā un praksē. Pētījumā autore izzina bērnu pētniecisko prasmju attīstības nosacījumus ilgtspējīgas izglītības kontekstā. Pirmsskolā tiek likti pamati bērnu pētniecisko iemaņu un prasmju attīstībai un pilnveidošanai; prasmju attīstības pamatā ir bērna aktīva darbība kompetenta pedagoga vadībā. Bērnu pētnieciskās prasmes attīstās atdarināšanas un praktiskas pieredzes rezultātā. Mūsdienu sabiedrībā ir pieprasījums pēc radošiem un kritiski domājošiem cilvēkiem, kas spējīgi patstāvīgi pieņemt lēmumus un rīkoties konkrētā dzīves situācijā, tādējādi, pirmsskolas vecumposms ir pamats pētnieciskā darba sākotnējās pieredzes apguvei.

Pētījuma gaitā tika analizēta zinātniskā literatūra par pētniecisko prasmju attīstības īpatnībām un aktualitāti ilgtspējīguma perspektīvā, kā arī tika izpētīti pedagoģiskie nosacījumi pētniecisko prasmju attīstībai pirmsskolā. Darbā tika izmantotas kvalitatīvās pētījuma metodes: novērošana un pirmsskolas skolotāju intervēšana. Autore piedāvā ieteikumus pirmsskolas skolotājiem skolēnu pētniecisko prasmju apguvei ilgtspējīgas izglītības kontekstā.

Anita Laurena

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, anitalaurena@inbox.lv

RISKA GRUPAS JAUNIEŠU NODARBINĀTĪBAS RISINĀJUMI DAUGAVPILS NOVADĀ

Atslēgas vārdi: nodarbinātība, karjeras izvēle, karjeras iespējas, integrācija, bezdarbs, jaunieši

Riska grupas jaunieši nodarbinātības jautājums mūsdienu sabiedrībā ir aktuāls, jo netiek pievērsta pietiekam uzmanība riska grupas jauniešu nodarbinātības problēmas risināšanā. Bieži vien šīs grupas jaunieši dodas peļņas gūšanā uz ārzemēm, „klaiņo”, pievēršas noziedzīgām nodarbēm - zagšanai, brīvo laiku pavadā mājās, ļaujoties uz savu vecāku ienākumiem. Riska grupas jaunieši netiek motivēti uz aktīvām nodarbēm, tiek bieži ir atstumti no pārējiem jauniešiem, kā arī neiesaistās pozitīvās aktivitātēs. Autore izpēta kādas nodarbinātības iespējas tiek piedāvātas riska grupas jauniešiem Daugavpils novadā, kā arī piedāvā risinājumus riska grupas jauniešu motivēšanai aktīvi līdzdarboties darba tirgū. Pētījuma rezultātā ir izpētīti Daugavpils novada jauniešu departamentu dokumentācija darbā ar riska grupas jauniešiem, kā arī tiks ir piedāvāti iespējamie šīs grupas jauniešu nodarbinātības problēmu risinājuma virzieni.

Ilze Leonoviča, Elga Drelinga

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, ilzite01@inbox.lv

RUNĀŠANAS PRASMJU ATTĪSTĪBA 3-4 GADUS VECIEM BĒRNIEM INTEGRĒTĀS ROTAĻNODARBĪBĀS

Atslēgas vārdi: runāšanas prasmes, integrētās rotaļnodarbības, pirmsskola.

Mēs dzīvojam laikā, kad viss strauji mainās. Lai izdzīvotu mainīgajā pasaulē, šodienas bērniem nākotnē būs nepieciešama prasme sadarboties ar citiem, prasme diskutēt un nonākt pie kompromisa, izvērtēt savu ieguldījumu un sasniegto individuālo vai grupas rezultātu. To nevar izdarīt bez labām runāšanas prasmēm. Tāpēc pētījuma ietvaros tika izstrādāta metodika- integrētu rotaļnodarbību apraksti, kuros ir akcentēta integrēta runāšanas prasmju nostiprināšana visā mācību procesā. Pētījuma mērķis -noskaidrot, kā piedāvātajās integrētajās rotaļnodarbībās attīstās runāšanas prasmes 3-4 gadus veciem bērniem. Tika novērotas vienas pirmsskolas izglītības iestādes bērnu (n=8) runāšanas prasmes pirms un pēc izstrādātās metodikas izmantošanas, kā arī metodikas izmantošanas laikā. Pētījuma dati liecina, ka izstrādātā metodika ir efektīva, runāšanas prasmes uzlabojas, ja to attīstību veicina integrētā mācību procesā.

Anna Zīmele, Dzintra Iliško

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, anna.zimele@gmail.com, dzintra.ilisko@du.lv

THE COMPETENCIES OF THE SCHOOL ADMINISTRATOR LEADING TO SUSTAINABLE CHANGES

Key words: competencies, administrators as agents of changes, sustainable school.

The current educational system is oriented towards acquisition of knowledge and training of professionals rather than focusing on development of a whole person. Traditional pedagogy sets clear lines and regulations for the roles and tasks the student and the teacher need to possess. Therefore, this is essential to clarify what are that main competencies which the school administration claim to have and if they are ready to bring changes in their everyday routine and deal professionally with the current challenges. Efficient school administrators are change agents who make a difference in their organization by transforming them into organizations that can respond to ever changing political, social, economic and cultural factors that impact their work in building a more sustainable school.

We live in time when all the value systems and perceptions are constantly changing. New competencies for the school administrators describe managers' competencies to use knowledge and expertise in the professional work for a common betterment and well being leading to sustainable changes within the organization. The research is aimed at exploring administrators' competencies in dealing with the challenges of a contemporary society and meeting the challenges of the day. The study presents the combination of qualitative (semi – structured interviews with the school administrators) and quantitative part (the questionnaires on administrators' self - evaluation of their

competencies). As the result, the author offer suggestions for developing administrators' competencies to be competitive agents of change in bringing forwards sustainable changes in their organization.

Nadezda Kobzeva

National Research Tomsk Polytechnic University, Lenin Avenue 30, Tomsk. nadiatom@mail.ru

THE EDUCATIONAL POLICY OF MODERN ENGINEERING UNIVERSITY

Key words: higher education, educational policy, education content.

Founded in 1896, Tomsk Polytechnic University is the oldest technical educational establishment in the Asian part of Russia. It has made a great contribution to the development of Russian science, education, industry, and culture.

The paper is focused on the analysis of the National Research Tomsk Polytechnic University educational policy in terms of the process of the Russian engineering training system integration into the world educational area.

Aļesja Šapkova

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, alesja.shapkova@gmail.com

THE RELATIONSHIPS BETWEEN THE FORMAL AND CONSTRUCTIVIST BELIEFS OF MATHEMATICS TEACHERS AND THEIR STUDENTS' ACHIEVEMENTS

The studies of the beliefs of mathematics teachers in Latvia revealed that the beliefs of mathematics teachers about effective (mathematics) teaching and learning are more tended towards constructivism, though in many issues teachers still hold strong formally tended beliefs. This fact indicates that Latvian teachers' beliefs facilitate changes in education in Latvia. On the other hand any changes in education trigger discussions about the way these reforms and changes will affect learners' achievements. The aim of the present study is to explore the possible relationships between both the *constructivist* beliefs and *formal* beliefs about teaching and learning of Latvian mathematics teachers and their students' achievement in mathematics. For this purpose the Latvian data from two international research projects were analyzed: Singapore National Education Institute project "*Non-cognitive skills and Singapore learners – international comparison*" and project "*Nordic-Baltic comparative research in mathematics education*" (NorBa). The sample included 190 mathematics teachers and their 2828 students from grade 9 representing different regions of Latvia, schools with different programs of education, rural areas and cities. The results suggest that the formal beliefs of teachers positively related to the achievement of their students, while different constructivist beliefs of teachers can have different (both a negative and a positive) impact on their learners' achievement in mathematics. The article will discuss the reasons for the outcomes of this study.

Jekaterina Kurnosova

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, jekalexs@inbox.lv

THE USE OF GAMES FOR DEVELOPING ECOLOGICALLY SENSITIVE ATTITUDE TOWARDS NATURE OF 6–7 YEARS OLD CHILDREN IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE EDUCATION

Key words: ecologically sensitive attitude, pre-school child, environmentally literate pre-school child.

Environmental education in pre-school encompasses developing not only knowledge about the natural world but also emotions, skills, and therefore it can be seen as holistic concept in its nature. It also includes developing a sense of wonder, appreciation of beauty, experience of joy from the closeness to nature, and a respect for Earth and all the creatures.

The aim of this study is to use games as a tool for developing ecologically sensitive attitude of kindergarten teachers towards nature. The authors will explore teachers' view and the experience of good practice in developing ecologically sensitive view of kindergarten children towards nature in the context of sustainable education. The authors will suggest principles for building sustainable nature education for pre-school teachers that is aimed for upbringing of environmentally literate pupils that seek to participate responsibly for building a more sustainable future.

Lolita Jonāne

Daugavpils University, Parades street 1, Daugavpils, Latvia, lolita.jonane@du.lv

USAGE OF ANALOGIES IN SCIENCE EDUCATION

Key words: analogy, analogical meaning, transfer skills, physic's education process.

Scientific literacy as a goal of education for sustainable development focuses attention on the development of learning and inquiry skills to enable young people to be able to use the acquired knowledge and skills in everyday and professional activities. This means that students must acquire the skills of transferring and applying knowledge and skills from some familiar situation to a new one, from one area to another, not directly, but in a generalised way, perceiving similarity or analogy between them. Analogy is interpreted as similarity or correlation between two processes, concepts or situations that are similar in structure or function. During the learning process it arouses the imagination and enables understanding of processes which are not perceived directly by senses. The study surveyed students, analyzed teachers' experience in the use of analogy for development of students' reasoning and transfer skills during physics teaching/ learning process in high school, summarizes strategies for development of analogical thinking.

Ojārs Rode

Tautskola „99 Baltie zirgi”, Skolas iela 2, Drusti, Latvija, ojarsrode@gmail.com

VĒRTĪBORIENTĒTĀS VIDES PRINCIPI TAUTSKOLĀ

Atslēgvārdi: vērtīborientēta vide, vērtīborientētās vides principi, vispārcilvēciskās vērtības, dzīves kvalitāte, ilgtspējīga izglītība.

Problēma saistīta ar konfliktu starp skolu un skolēnu, kuru izraisa skolēnu neapmierinātība ar dzīves kvalitāti skolā.

Pētījuma mērķis noteikt principus, uz kuriem veidojama vērtīborientētā vide, lai uzlabotu skolēna dzīves kvalitāti tautskolā ilgtspējīgas izglītības kontekstā.

Pētījums veikts, analizējot literatūras avotus un tautskolas pedagogu izvirzītos principus vērtīborientētās vides izveidei tautskolā.

Pētījumu empīriskā daļa veikta ar darbības pētījumam raksturīgu metodi, organizējot virkni interaktīvus seminārus tautskolas pedagogiem un veicot audioierakstu transkripciju kontentanalīzi.

Pētījuma rezultātā izstrādāti vispārcilvēciskām vērtībām atbilstoši 11 tautskolas vērtīborientētās vides principi: brīvības, sadarbības, labestības, ko sēsi to pļausi, patiesības, tīrības, drosme ieskatīties sev acīs, mīlestības, patības, uzticēšanās un kalpošanas.

Aivars Bulis

Daugavpils Universitāte, Saules iela 1/3, Daugavpils, Latvija, aivars.bulis@du.lv

VISPĀRĪGIE MĀCĪBU LĪDZEKĻU IZVEIDES NOTEIKUMI

Atslēgas vārdi: studenti, studiju process augstskolā, mācību līdzeklis, vispārīgie noteikumi mācību līdzekļu izveidei.

Mācību līdzekļi ieņem ļoti svarīgu vietu izglītības procesā augstskolā, jo kalpo par atbalsta līdzekli docētāja darbā. Veiksmīgi sastādīts mācību līdzeklis ne tikai atspoguļo konkrētajai jomai atbilstošo informāciju, bet ir virzīts uz studenta zināšanu palielināšanu vai nostiprināšanu, ļaujot studentiem pašiem gatavoties mājās.

Ziņojumā tiks prezentēts pētījums par mācību līdzekļu jēdzienu, veidiem un izskatīti vispārīgie noteikumi mācību līdzekļu izveidei.

Rudīte Grabovska

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, rudite.grabovska@du.lv

„MĀCOTIES NO DABAS” IDEJAS ĪSTENOŠANAS LATVIJAS SKOLĀS IZVĒRTĒJUMS

Atslēgas vārdi: daba, ilgtspējība, kompetence, princips, skolotājs, skolēns.

Lai veicinātu dabas kā jaunu risinājumu avota nākotnei popularizēšanu, tika īstenots starptautisks projekts „Mācoties no dabas”, kura ietvaros mācību procesā tika piedāvāts risināt reālās dzīves problēmas un attīstīt tās prasmes, kas nepieciešamas videi draudzīgai ekonomikai un sabiedrībai. Šajā mācību gadā vairāk kā 80 skolās Latvijā tika izmēģināti un pārbaudīti projekta ietvaros izstrādātie mācību materiāli dažādu dabas principu apguvei.

Šis raksts piedāvā projekta dalībnieku pieredzes izvērtējumu, analizējot projekta rezultātus un piedāvātos risinājumus ilgtspējīgai nākotnei. Datu vākšanas metodes ir gadījumu izpēte, kontentanalīze un dalībnieku aptauja, kas fokusējas uz esošās situācijas raksturojumu un pieredzes analīzi. Iegūtie rezultāti parāda šādas mācīšanās pieejas priekšrocības atšķirībā no tradicionālās mācīšanās, dalībnieku izpratni par projekta ideju un tās īstenošanu praksē.

Līga Antoneviča, Irēna Kuņicka

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, liga.antonevica@inbox.lv, irena.kunicka@du.lv

STUDENTU KOMPETENCES PAAUGSTINĀŠANAS IESPĒJAS VEIKSMĪGAM DARBAM SKOLĒNU VESELĪBAS VEICINĀŠANĀ IZGLĪTĪBAS IESTĀDĒ

Atslēgas vārdi: veselības veicināšana, veselības izglītība, studenti, skola, pusaudži, jaunieši

Veselības izglītība ir būtiska veselības veicināšanas sastāvdaļa, tās prioritārais virziens. Skolēnu izglītošana veselības jautājumos, audzinot viņus kā krietnus un atbildīgus cilvēkus, ir svarīgs katra pedagoga ikdienas darba pienākums. Lai bērni, pusaudži un jaunieši iegūtu pietiekamas zināšanas, daudzās noderīgas veselības iemaņas un prasmes, kā arī pilnīgāku izpratni par savas veselības vērtību, ir jāveic ilgs un atbildīgs darbs veselības veicināšanā gan pirmsskolas izglītības iestādē, gan pamatskolā, gan vidusskolā vai profesionālās izglītības iestādē.

DU Anatomijas un fizioloģijas katedras mācībspēku docētie studiju kursi, tādi kā bērnu fizioloģija un veselības veicināšana, pediatrija un higiēnas pamati, pirmā palīdzība, cilvēka anatomija, veselības mācība u.c. dod būtisku ieguldījumu topošo pedagogu izglītībā, sekmējot viņu profesionālās kompetences veidošanos. Bioloģijas un medicīnas nozares kursu studēšana ir svarīga ne tikai plašu, uz jaunākajām zinātnes atziņām balstītu, teorētisko zināšanu gūšanai, bet, jo vairāk, daudzu

nepieciešamo praktisko iemaņu apguvei. Pētījuma ietvaros tika analizētas studentu zināšanas un izpratne par veselības veicināšanu izglītības iestādē. Kopumā topošie pedagogi uzrādīja labas zināšanas un nopietnu attieksmi.

Irena Kunicka, Inese Cveka

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, irena.kunicka@du.lv, esericv@inbox.lv

DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES PROFESIONĀLO BAKALAURA STUDIJU PROGRAMMAS „FIZIOTERAPIJA” APGUVES KVALITĀTE: STUDĒJOŠO PAŠVĒRTĒJUMS

Profesionālo studiju programma „Fizioterapija” ar integrētu bakalaura grādu veselības aprūpē ir otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programma. Programmā apgūstamās zināšanas, vispārējās un specifiskās prasmes profesijā, kopīgās prasmes nozarē un kompetences atbilst Fizioterapeita profesijas standartam un fizioterapeita specialitātes nolikumam un tieši tas nodrošina programmas absolventu konkurētspēju mainīgos sociālekonomiskajos apstākļos Latvijā un starptautiskajā darba tirgū. Programmas „Fizioterapija” kvalitātes nodrošinājuma pamatā ir studiju programmas satura, studiju rezultātu un studējošo anketu analīze un izvērtējums, sagatavojot pašnovērtējuma ziņojumu par aizvadīto akadēmisko gadu, tomēr tajā trūkst studējošo pašvērtējuma par studiju laikā iegūto zināšanu un prasmju apguves līmeni.

Studējošo zināšanu un prasmju apguves līmeņa pašvērtējuma aptauja anketēšanas veidā tika veikta divas reizes studiju laikā – pēc pirmās klīniskās prakses fizioterapijā 6.semestra beigās un pēc pēdējās prakses studiju beigās 8.semestrī. Prakses laikā, kas norit valsts veselības aprūpes un citās sertificētās iestādēs, studējošie iepazīstas ar fizioterapeita darba pienākumiem un veic tos patstāvīgi sertificēta fizioterapeita vai ārsta vadībā, pielieto praksē apgūtās teorētiskās zināšanas, apgūst praktiskās fizioterapeita darba iemaņas - veic pacienta fizioterapeitisko izmeklēšanu un stāvokļa novērtēšanu, sastāda fizioterapijas pasākumu plānu, veic fizioterapeitiskas manipulācijas, veic izglītojošu darbību ar pacientiem un radiniekiem.

Secinājumi: studiju laikā apgūtās teorētiskās zināšanas un klīniskās prakses laikā apgūtās profesionālās prasmes ir pietiekamas, lai uzsāktu darbu fizioterapeita profesijā, tomēr ir jāpievērš uzmanība visu profesijas standartā ietvertu vispārējo un specifisko prasmju apguvei, piemēram, pacientu tuvinieku izglītošanai un konsultēšanai veselības jautājumos.

SPORTS: TEORIJA UN PRAKSE

~

SPORTS: THEORY AND PRACTICE

Irina Petrova

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, irakopilov@inbox.lv

13–15 GADU VECU MEITEŅU PAŠIZJŪTA BRĪVĀS CĪNAS TREIŅNODARBĪBĀS

Brīvās cīņas 13–15 gadīgu vecumu meiteņu treniņnodarbību organizēšana mūsdienās ir aktuāla, bet izraisa daudz pretrunas. Kā precīzi sastādīt treniņnodarbību, uzlabot sporta rezultātus un sagatavot meiteņu sacensībām, saglabājot pozitīvu pašizjūtu? Mūsdienās, cīņas sports ir sasniedzis tik augstu līmeni, ka labu rezultātu sasniegšanai augsta mēroga sacīkstēs ir nepieciešama liela pieredze, teicama tehniskā sagatavotība, laba taktika un, protams, pareizi sastādīts treniņnodarbību plāns. Sacīkstes laikā sportistam jābūt maksimāli sagatavotam gan fiziski, gan morāli. Lai sportistam būtu cīnītāja

gars, ir svarīgi, lai viņam nebūtu traumu (agrāk saņemto treniņos), kuri morāli viņam traucētu cīnīties. To visu vajag paredzēt trenerim, kad viņš izstrādās treniņnodarbību plānu savam audzēkņiem. Tāpēc, pirms galvenajām sacīkstēm ir obligāti jā sastāda treniņnodarbību plāns, lai sportists nebūtu pārmērīgi trenēts un lai viņam nepazustu vēlme cīnīties, lai cikstonis „nenodegtu” pirms divcīņas un lai cikstonim būtu liela vēlēšanās uzvarēt. Sastādot plānu, trenerim jāņem vērā sava audzēkņa fiziskās un garīgas īpatnības un jācenšas tās palielināt treniņos, lai audzēknis varētu tās izmantot sacīkstes laikā. Ļoti svarīgs aspekts ir cikstoņa pašizjūta.

Tāpēc bija nepieciešamība lietderīgi izpētīt vingrojumu kompleksa ietekmi uz 13–15 gadīgu vecu meiteņu pašizjūtas dinamiku treniņnodarbībās pirms un pēc sacensībām.

Pētījumā piedalās 2 grupas – kontrolgrupa un eksperimentāla. Katrai grupai pa 10 meiteņu.

Eksperimentāla grupa nodarbojas saskaņā ar autora izstrādāto vingrojumu kompleksu, bet kontrolgrupa grupa strādā saskaņā ar standartplānu. Mērķa realizēšanai pētījumā tika izmantota testēšana (PAG) metode. „Psiholoģiskā stāvokļa pašvērtējums; pašizjūta, aktivitāte, garastāvoklis (PAG)” metodiku izveidoja autoru kolektīvs (A. Doskins, H. Lavrentjeva, M. Mirašņikova, V. Šarajs), lai pētītu personības aktuālo pašsajūtu, garastāvokli un aktivitāti.

Pēc PAG testēšanas rezultātiem eksperimentālās grupas dalībniekiem uzlabojas pašizjūta un aktivitāte, bet kontrolgrupā pozitīvas izmaiņas netika fiksētas.

Rezultāti liecina, ka eksperimentālajā grupā pašizjūta uzlabojas, bet kontrolgrupā paliek bez izmaiņām, vai pasliktinās.

Andrejs Domaņins

Daugavpils University, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, andruska1232@inbox.lv

10–11 GADĪGU BĒRNU VISPĀRĒJĀS IZTURĪBAS ATTĪSTĪBA VIEGLATLĒTIKAS SEKCIJAS NODARBĪBĀS

Atslēgas vārdi: izturība, skriešana, aeroba un anaeroba darbība, vispārējā un speciālā izturība, enerģija.

Aktualitāte: Izturības spējas ir nepieciešamas vairākos sporta veidos. Galvenā izturības pozitīva izpausme ir saistīta kā treniņu procesu, tā arī ar saspringto sacensību darbību. Sportistiem, kuriem ir labi attīstīta izturība, tiek novērotas labākas spējas pretoties nogurumam treniņu nodarbību laikā, viņiem labāk izteikta spēja atrākt atjaunoties slodžu starplaikos. Izturības treniņi rada pozitīvu ietekmi uz bērna veselību. Bērniem, kuri nodarbojas ar slodzes ietilpīgiem sporta veidiem, ir spēcīgāka un lielāka sirds, zemāka sirds darbības frekvence un asinsspiediens. Izturības treniņu rezultātā rada pozitīvas izmaiņas cilvēka orgānos un to sistēmās.

Pētījuma jautājums: Vai izstrādātā darba metodika veicina bērnu vispārējās izturības attīstību vieglatlētikas sekcijā?

Pētījuma mērķis: Darba mērķis izpētīt vispārējās izturības attīstības iespējas 10 - 11 gadu veciem bērniem vieglatlētikas sekcijā.

Pētījuma metodes: literatūras analīzes, fizisko darbaspēju noteikšana pēc Ruffē Proves, eksperta vērtējuma metode.

Galvenie rezultāti: Vispusīga sagatavošana ir ļoti svarīga jauno atlētu sagatavošanas sastāvdaļa un tas ir viens no vissvarīgākajiem treniņu principiem bērnu pusaudžu sportā. Bērni un pusaudži, kuri nodarbojas ar vairākiem sporta veidiem un attīsta atšķirīgas motorās spējas, spēj labāk adaptēties izvīrītajām treniņu slodzēm, nepakļaujoties pārmērīgajam stresam, kas ir saistīts ar agro specializēšanos.

Galvenie secinājumi: Pētījumā gaitā izstrādāta vispārējās izturības attīstības metodika. Pētījumā ir noteikti līdzekļi un metodes vispārējās izturības attīstībai. Svarīgi uzsvērt, ka sākotnējās sporta specializācijas posmā izturības attīstībā nepieciešams koncentrēt uzmanību uz aerobu attīstību un pilnveidot sirds - asiņu un elpošanu sistēmu, nostiprināt balsta un kustību aparātu. Pētījumā ir aplūkoti un izvēlēti testi, kas nosaka vispārējo izturības attīstību.

Darba metodika sekmē bērnu vispārējās izturības attīstību. Jo, rezultāti pēc treniņu procesa tika uzlaboti.

Natālija Geriņa, Irina Kazakeviča, Larisa Silova

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, natalijagerina@inbox.lv, kazakevi4a@inbox.lv, larisa.silova@du.lv

DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES STUDENTU VĒRTĪBU PRIORITĀTES DAŽĀDĀS DZĪVES JOMĀS

Atslēgas vārdi: vērtība, studenti, vērtības nozīmīgums, vērtības pieejamība.

Vērtību problēma vienmēr ir aktuāla sabiedrības attīstības pārejas posmos. Arī 21. gadsimta sākumā pasaules valstu ekonomiskā un sociālā nestabilitāte izraisa personības, īpaši jauniešu, dezorientāciju un dezidentifikāciju, tādējādi aktualizējot nepieciešamību lielāku uzmanību pievērst personības vērtību orientācijai.

Pētījuma mērķis: noteikt Daugavpils Universitātes studentu vērtības un to pieejamību dažādās dzīves jomās. Pētījumā piedalījās 262 studenti (202 sievietes un 60 vīrieši).

Pētījumā tika izmantota Fantalovas (modificētā Rokiča) metodika. Metodika nosaka personības vērtību prioritātes un iekšējo konfliktu, kas veidojās tad, kad rodas nesaskaņa starp vērtību un tās pieejamību studentam. Pētījuma ietvaros, pamatojoties uz personisko nozīmīgumu un pieejamību, studenti salīdzināja 12 vērtības.

Pētījumā iegūtie rezultāti norāda pretrunu starp studentu vērtības nozīmīgumu un iespēju to īstenot dažādās dzīves jomās.

Sergejs Čapulis, Nikolajs Romaņenko, Arnolds Kovaļevskis

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, sergejs.capulis@du.lv

HUMĀNĀS PIEEJAS, PRINCIPI UN IDEĀLI MŪSDIENU SPORTA IZGLĪTĪBĀ

Atslēgas vārdi: Humānisms, Personības pašpilnveidošanās, Sporta izglītība.

Pašlaik Latvijas sabiedrības attīstībā notiek demokratizācijas un humanizācijas procesi, protams, tas atspoguļojas izglītības sistēmā kopumā, kā arī sporta izglītībā konkrēti. Mūsdienu sporta izglītībā ir nepieciešamas būtiskas organizatoriskas un saturiskas pārmaiņas humānās pieejas ietvaros. Humānā pieeja sporta izglītības saturā ietver skolēnu veselības kultūras izglītību un audzināšanu veselīgā dzīves veida aspektā, ķermeņa un gara attīstības vienotību, kā arī audzēkņa personības pašpilnveidošanos. Humānisms sporta izglītībā ir saistīts ar skolēna subjektīvo pieredzi un viņa kopējo motivējošo ievirzi uz sporta darbību. Šajā gadījumā pilnveidojas ne tikai zināšanas, prasmes, iemaņas un kustību aktivitāte, bet arī attīstās skolēna personības garīgās un tikumiskās īpašības. Sporta izglītības humanizācija paredz atteikšanos no vardarbības un direktīviem paņēmieniem, lai veicinātu nodarbošanos ar sportu. Nodarbošanās ar sportu humānās pieejas ietvaros sniedz audzēkņiem gandarījumu no nodarbībām, pozitīvu perspektīvu un personisku atbalstu. Tādējādi, humānās pieejas problēmu izpēte sporta izglītības saturā un organizācijā ir aktuāla un zinātniski nozīmīga mūsdienu Latvijas sabiedrības sociālo pārmaiņu kontekstā.

Jevgenija Mackeviča, Irina Kazakeviča

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, jevgenijamackevica@inbox.lv, kazakevi4a@inbox.lv

ALGORITMISKĀS METODES 4. KLASES SKOLĒNU TĀLLĒKŠANAS LĒCIENA „KAMOLIŅŠ” PRASMJU APGUBEI SPORTA STUNDĀS

Atslēgas vārdi: algoritmiskās metodes, tāllēkšanas lēciens „kamoliņš”, 4.klases skolēni, sporta stundas.

Bērna sākumskolas periods ir vislabvēlīgākais un svarīgākais, lai apgūt prasmes un kustību iemaņas, kas noder dzīvē dažādās situācijās. Lēkšana līdzīgi soļošanai, skriešanai un mešanai, attiecas pie tādiem kustības veidiem, kuri tiek visvairāk lietoti cilvēka ikdienas dzīvē. Tāllēkšana no ieskrējiena attiecas pie pamata kustības veidiem un ir iekļauta skolas pamatizglītības standartā. Tāllēkšanas tehniku ir grūti apgūt un sarežģīti izpildīt, īpaši bērniem. Ne vienmēr visiem tas izdodas, tāpēc vajag daudz pacietības, lai strādātu pie kustību iemaņu attīstības. Tas motivē skolotājus rūpīgi izvēlēties mācību materiālu, sistematizēt to un izmantot mūsdienīgas mācību metodes. Šobrīd viens no racionālākajām bērnu motoriskās darbības attīstības metodēm ir pakāpeniska mācība – algoritmiskā metode. Kas paredz mācību materiāla sadali uz mācību aktivitāšu sēriju, kuru konsekventa izpildīšana noved pie mācību vingrinājumu apguves. Pielietojot metodikas iespējas, šos lēcienus var padarīt vienkāršākus un saprotamākus, lai bērnam rastos interese par šo tāllēkšanas veidu un būtu stimuls turpināt tālāk apgūt lēcienus.

Pāvels Vilcāns, Irina Kazakeviča

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvia, pashalatvia@inbox.lv, kazakevi4a@inbox.lv

PELDĒŠANAS PRASMES APGUBE 1.–3. KLASES SKOLĒNIEM

Atslēgas vārdi: Peldēšana, prasmes apguve, 1.–3. klases skolēni.

Peldēšana visos laikos un visām tautām skaitījusies par cēlāko un dižciltīgāko sportu. Peldēt prasme bērniem ir vispusējās fiziskās attīstības līdzeklis, veselības veicināšanā un kā arī drošības līdzeklis, atrodoties pie ūdeņiem. Laba peldēt prasme ievērojami samazina risku noslīkt, kas ir viens no izplatītākajiem nejaušas nāves gadījumiem bērnu un jaunu cilvēku vidū. Ik gadu dažādas Latvijas ūdenstilpnēs iet bojā vairāk kā simts cilvēku. Latvijā interesi par šo problēmu izrāda valsts institūcijas. Par to liecina, Izglītības ministrijas projekta par “Sporta politikas pamatnostādnes 2013.–2020. gadam”, kuram viens no galvenēm uzdevumiem ir “Turpināt obligāto peldēt mācības programmas īstenošanu vispārējās izglītības iestāžu 1.–4. klašu audzēkņiem.” Daudzas Latvijas pilsētās tiek izstrādāti projekti, kuri ir vērsti uz skolēnu peldēt mācību interešu pulcīnā. Darba autors piedalās šīnī projektā ar savu izstrādātu peldēt mācības programmu. Kā pētījuma bāze tiek izvēlēts Daugavpils Valsts ģimnāzijas sporta komplekss. Pētījumā tika iesaistīti 1.- 3. klases skolēni. Pētījuma mērķis ir izpētīt peldēšanas prasmes apguves programmas efektivitāti, kā arī iemācīt bērnus peldēt.

Baiba Lutere, Natālija Geriņa

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvia, baiba.lutere@inbox.lv, natalijagerina@inbox.lv

INDIVIDUĀLA PIEEJA 1. KLASES SKOLĒNIEM AR PALIELINĀTU ĶERMEŅA MASU SPORTA STUNDĀS

Atslēgas vārdi: palielināta ķermeņa masa, individuāla pieeja, skolēni, sporta stunda.

Sabiedrības veselības aģentūras pētījuma (2008) dati liecina, ka Latvijā 21,5% septiņgadīgo bērnu ir lieka ķermeņa masa un aptaukošanās. Iemesls tam ir neveselīgs uzturs, nepietiekama fiziskā aktivitāte un pārāk liels uzņemtais enerģijas daudzums attiecībā pret patērēto enerģijas daudzumu.

Kustību trūkumu daļēji var atrisināt mācību priekšmetā „Sports”, kura mērķis ir veselības nostiprināšana un uzlabošana, īpašu uzmanību veltot skolēniem ar veselības problēmām, tajā skaitā ar palielinātu ķermeņa masu. Skolēni ar palielinātu ķermeņa masu sporta stundās nejūtas komfortabli, jo viņiem ir grūtības izpildīt dažādus vingrinājumus un viņi ātri nogurst. Tāpēc nepieciešams pielāgot mācību procesu skolēna individuālām īpatnībām un veicināt viņa virzišanos uz priekšu mācību procesa ietvaros.

Pētījuma mērķis ir izpētīt mācību procesa individuālās pieejas iespējas 1. klases skolēniem ar palielinātu ķermeņa masu sporta stundās.

Pētījuma metodes: teorētiskās literatūras analīze, antropometrija, ķermeņa masas indekss, intervija ar skolēniem ar palielinātu ķermeņa masu un sporta skolotājiem.

Ilja Kņazevs, Natālija Geriņa

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, ilyaknyazev@mail.ru, natalijagerina@inbox.lv

LOKANĪBAS ATTĪSTĪBA 12–14 GADUS VECIEM SKOLĒNIEM TAEKVONDO NODARBĪBĀS

Atslēgas vārdi: pusaudzis, lokanība, taekvondo nodarbības.

Eiropā un Latvijā veikto pētījumu dati liecina, ka skolēnu nepietiekams fiziskās aktivitātes daudzums ir viens no iemesliem skolēnu veselības un fiziskās sagatavotības pasliktināšanai. Latvijā vispārizglītojošo skolu skolēniem lokanība ir zemā vai zem vidēja līmeņa. Tāpēc svarīgi ir to attīstīt un pilnveidot tieši pusaudža vecumā, kad izzūd dabīga agrajai bērnībai raksturīgā lokanība un tajā pašā laikā ir sensitīvais periods lokanības attīstībai. Taekvondo sporta veidā sportista optimālā lokanības attīstība ir priekšnoteikums citu fizisko spēju attīstīšanai, racionālai kustību izpildei, kā arī samazina risku gūt traumas fizisko nodarbību laikā. Šis sporta veids palīdz cilvēkam attīstīties vispusēji gan fiziski, gan garīgi.

Pētījuma mērķis ir izpētīt un izanalizēt lokanības attīstības iespējas 12–14 gadus veciem skolēniem taekvondo nodarbībās.

Pētījuma metodes: teorētiskās literatūras analīze, testēšanas metode, matemātiskā datu analīzes metode.

Ksenija Orlova, Natālija Geriņa

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, ksuncik2@inbox.lv, natalijagerina@inbox.lv

OPTIMĀLAS STĀJAS VEIDOŠANA 2. KLASES SKOLĒNIEM KORIGĒJOŠĀS VINGROŠANAS NODARBĪBĀS

Atslēgas vārdi: optimāla stāja, skolēni, koriģējoša vingrošana.

Eiropā un Latvijā veikto pētījumu dati liecina par bērnu un jauniešu veselības pasliktināšanos. Viena no izplatītākajām veselības problēmām Latvijas bērnu un pusaudžu vidū ir stājas traucējumi. Stājas traucējumi būtiski iespaido cilvēka dzīves kvalitāti, negatīvi ietekmējot ne tikai balsta kustību aparāta funkcionēšanu, bet arī elpošanas un sirds – asinsvadu sistēmu darbību, samazina darbaspējas un dzīves ilgumu. Tāpēc ir svarīgi bērnus jau sākumskolas vecumā iemācīt un pieradināt pie optimālas stājas, ne kā to censties izlabot vēlāk.

Koriģējošās vingrošanas nodarbību saturs tika vērsts uz otro klašu skolēnu nepareizas stājas korekciju, jo šajā vecumā mugurkaula deformācija padodas korekcijai un vēlākā laika periodā iespējams tikai aizkavēt tālāku deformācijas progresu.

Pētījuma mērķis: izpētīt optimālas stājas veidošanas iespējas 2. klases skolēniem koriģējošās vingrošanas nodarbībās.

Pētījumā tika izmantotās šādas metodes: teorētiskās literatūras analīze, anketēšana, plantogrāfija, muskuļu testēšana.

VĒSTURES DAŽĀDĀS DIMENSIJAS: KULTŪRA, IZGLĪTĪBA, PRESE, POLITISKĀS UN MILITĀRĀS NORISES, DZĪVE PILSĒTĀ

≈

VARIOUS DIMENSIONS OF HISTORY: CULTURE, EDUCATION, PRESS, POLITICAL AND MILITARY PROCESSES, LIFE IN CITY

Laura Uzule

Latvijas Universitāte, Raiņa bulvāris 19, Rīga, Latvija, laurauzule@inbox.lv

REĢIONĀLĀS ŽURNĀLISTIKAS IESPĒJAS UN DRAUDI: ŽURNĀLISTU PAAUDŽU PIEREDZE KURZEMĒ

Reģionālās žurnālistikas izpēte Latvijā ir fragmentāra, līdz ar to trūkst informācijas par žurnālistu profesionālās darbības principiem, vērtībām un praksi, tās feminizāciju un šo norišu sekām, vienlaikus arī atsedzot sieviešu diskriminācijas tradicionālās un netradicionālās prakses mijiedarbību. Reģionālo laikrakstu žurnālistu profesionālā darbība atšķiras no citos masu medijos strādājošo žurnālistu ikdienas. Lokālā vide, kurā žurnālisti gan fiziski dzīvo, gan arī profesionāli strādā, veicina auditorijas un žurnālistu savstarpējo satuvināšos, neitralitātes robežu nojaukšanu. Norisinās nepārtraukta lokālās kopienas un žurnālistu (kas arī visbiežāk pieder lokālajai kopienai) savstarpējā mijiedarbība.

Informācijas vākšanas, pētījumu izstrādes un arī secinājumu izdarīšanas procesā tika izmantotas vairākas pētniecības metodes – gadījuma studijas, dziļā, daļēji strukturētā intervija, kā arī statistikas datu vākšana un analīze.

Viens no mērķiem, veicot intervijas ar Kurzemes reģionālajos laikrakstos strādājošajiem žurnālistiem, bija noskaidrot, kā laika griezumā mainījies reģionālo laikrakstu žurnālistu darbs, profesionālās vērtības, laikmeta raksturīgākās iezīmes, profesijas prestižs, pamatvērtības un iespējamās profesijas attīstības tendences nākotnē.

Ligija Purinaša

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, ligija.purinasa@gmail.com

„SIEVIEŠU VĒSTURE” ŽURNĀLA „ISTORIJA SSSR” („ИСТОРИЯ СССР”) 1960.–1980. GADU NUMURU SPOGULĪ

Femīno jautājumu izpētes aktualitāte ir augusi kopš 20. gadsimta 40. gadu beigām, kad klajā nāca viens no pirmajiem šāda veida pētījumiem – S. de Bovuāras “Otrais dzimums”. Lai arī Rietumeiropas intelektuāli attīstīja šo “sieviešu” izpētes virzienu drīzāk kā starpnozaru kompilāciju, laika gaitā ir radusies arī sieviešu vēsture. Padomju Savienībā vēstures zinātnes attīstība bija iespiesta komunistiskās ideoloģijas rāmjos, dodot priekšroku politiskajai vēsturei, bet sociālo vēsturi (t. sk. arī sieviešu vēsturi) atstājot novārtā. Sieviešu vēstures tematika parādījās tikai kā “lielas” vēstures sastāvdaļa, ko apliecina arī akadēmiskā žurnāla „Istorija SSSR” („История СССР”) 1960.–1980. gadu publikācijas, kur atsevišķi vēsturnieku raksti veltīti sievietēm vēsturē. Izpētes objekta nosacītajai novitātei akadēmiskajā telpā savienojoties ar Padomju Savienībā valdošo ideoloģisko “fonu”, radās savdabīgs skatījums uz “sieviešu jautājumu”, kura atklāšanā var izdalīt trīs līmeņus: žurnālā publicēto

rakstu tematiskā “kodola” noskaidrošana, publicēto rakstu autoru attieksmes “izlobīšana”, kā arī rakstos pausto priekšstatu nozīmības sieviešu tēla veidošanā atklāšana.

Henrihs Soms, Anna Some

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, henrihs.soms@du.lv

DAUGAVPILS TILTI OTRĀ PASAULES KARA LAIKĀ (1941–1945)

Daugavpilī Otrā pasaules kara laikā bija 2 tilti - Vienības tilts un dzelzceļa tilts. 1941. gada 26. jūnijā abus tiltus ieņēma vācu armijas specvienība. Kara laikā par abiem tiltiem bija liela interese Latvijas pretošanās kustības dalībniekiem, tostarp arī poļu pretošanās organizācijām. 1944. gadā abus tiltus saspridzināja vācu armija. Sarkanās armija vadība bija ieinteresēta drīzā tiltu atjaunošanā. Par atjaunošanas darbiem vēsta Komunistiskās partijas sanāksmju dokumenti, kā arī vācu aviācijas aerouzņēmumi.

Leo Jansons¹, Arturs Žvinklis², Dzintars Ērglis²

¹*Latvijas Universitāte, Mārstaļu iela 28/30, Rīga, Latvija, leo@telenet.lv*

²*Latvijas Universitātes Latviešu vēstures institūts, Akadēmijas laukums 1, Rīga, Latvija, npr@lza.lv, dzintars@lza.lv*

1940. GADA 17. JŪNIJS – 5. AUGUSTS LATVIJAS TIESISKĀ STATUSA MAIŅAS KONTEKSTĀ: FAKTOLOĢISKĀ IZPĒTE UN INTERPRETĀCIJAS IETVARU DEFINĒŠANAS PROBLĒMA

Laika posms no 1940. gada 17. jūnija līdz 5. augustam ir unikāls periods Latvijas tiesiskajā un sociālpolitiskajā vēsturē, kura detalizēta un vispusīga izpēte, neraugoties uz Latvijas nacionālajā un arī trimdas historiogrāfijā valdošo unificēto pieeju, vēl arvien ir aktuāla gan no faktoloģiskās diversifikācijas, gan interpretācijas ietvaru definēšanas viedokļa.

Diemžēl visai bieži minētā laika posma nozīmība tiek noreducēta līdz 16.–17. jūnija norišu leģitimitātes apšaubīšanai, un argumentācijas izvēlei PSRS rīcības prettiesiskuma pierādīšanai tikai šādā kontekstā. Tomēr, ir pamats uzskatīt, ka arī 17. jūnija notikumiem sekojošās Latvijas Republikas suverenitātes likvidācijas tiesiski – vēsturiskā rekonstrukcija ir tikpat nozīmīga, ja ne vēl nozīmīgāka, kā PSRS valdības paziņojuma (ultimāta) prasību izpildes refleksijas Latvijas un PSRS savstarpējās palīdzības pakta (t.d. Bāzu līguma), Vāciju un PSRS neuzbrukšanas līguma (Molotova–Ribentropa pakta), kā arī citu divpusējo un daudzpusējo starpvalstu līgumu gaismā.

Latvijas tiesiskā statusa maiņas detalizētai izpratnei vēl arvien ir aktuālas faktoloģiskās izpētes lauka paplašināšanas (jaunu institucionālo avotu grupu iekļaušana zinātniskajā aprītē) un interpretācijas ietvaru definēšanas problēmas. Atklāts ir arī jautājums par laika posma 1940. gada 17. jūnijs – 5. augusts notikumu periodizāciju ([16.-] 17. jūnijs; 17. jūnijs - 14./15. jūlijs (Tautas Saeimas vēlēšanas); 21.–25. jūlijs; 21. jūlijs – 5. augusts), un atsevišķu periodu „statusa” noteikšanas nepieciešamību. Periodizācijas pamatā var būt politiski vai politiski – ekonomiski references kritēriji, kaut gan politisko kritēriju dominante daudzos gadījumos būtu pamatotāka.

Tādējādi referāta autori mēģinājuši paraudzīties uz Latvijas tiesiskā statusa maiņas procesa faktoloģiskās izpētes un interpretācijas ietvaru definēšanas problēmām kompleksi – ņemot vērā ne vien klasiskās avotpētniecības, politiskās vēstures un tiesību vēstures atziņas, bet arī analizējot idejisko virzienu evolūciju, kas aizvadītajos divdesmit gados šī jautājuma kontekstā iezīmēta Latvijas un trimdas historiogrāfijā.

Zane Butlere

Daugavpils University, Parādes street 1, Daugavpils, Latvia, butlere.zane@inbox.lv

ACTIVITY OF VARKAVA ELEMENTARY SCHOOL 1920s–1930s IN CONTEXT OF SCHOOL POLITICS

This paper is devoted to the Varkava Elementary School 1920s–1930s in context of school politics.

The author of this paper Zane Butlere has collected and analyzed documents from the Latvian National Archives, sources from Preiļi History and Applied Art Museum and documents kept in Varkava Secondary School and in Arendole Manor Archives. These materials helped to create an overview of Varkava school development in the First Latvian Republic. To increase the volume of information and make an overview of the school's history, the author has included in her paper some fragments from laws and regulations, scholarly and popular scholarly literature, reference books and periodicals.

The aim: to make a research of the school politics of Varkava Elementary School in the 1920s – 1930s. The tasks: to explore the information about Varkava School retrieved from literature and historical sources; to summarize, classify and analyze this information, using historical research methods; to reveal and explore the information about Varkava School during parliamentary and authoritarian periods of the history of the Latvian Republic.

Research methods: historical genetic method, retrospective method, comparative historical method, synchronous method, diachronic method, system-structure method, external and internal source criticism, analysis, synthesis.

The research paper consists of 2 parts: Varkava Elementary School during the parliamentary period of the First Latvian Republic, Varkava Elementary School during the authoritarian regime.

Natālija Rešetņikova

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, natalia-89@inbox.lv

BALTINAVAS SKOLAS 20. GADSIMTA 50.–80. GADOS

Darbā galvenā uzmanība veltīta Baltinavas vidusskolai un Kristīgai speciālai internātpamatskolai padomju laikā no 1951.–1990. gadam. Pētījums pierādīja, ka Baltinavas vidusskolā un Kristīgā speciālā internātpamatskolā visā pastāvēšanas laikā veica būtisku un svarīgu funkciju – bērnu izglītošanu, taču skolas mācību un audzināšanas darba saturu un uzdevumus ietekmēja padomju vara Latvijā. Izvērtējot skolu mācību darbu un sabiedrisko dzīvi, kas autorei ļāva detalizētāk aptvert audzināšanas darba problēmas skolās, gan ārpus tām.

Pētniecības darbā izmantoti arhīva materiāli, periodika, kā arī mutvārdu vēstures avoti liecina, ka starp daudziem skolu politikas aspektiem padomju vara Latvijā pirmām kārtām uzmanību veltīja izglītības sistēmas pielīdzināšanai padomju paraugiem, skolu dzīves ideologizācijai un rusifikācijai.

Aleksandrs Cvetkovs

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 11, Daugavpils, Latvija, aleks.cvet@bk.ru

DAUGAVPILS PILSĒTAS MARGINĀLI 60-to GADU SĀKUMA PROKURATŪRAS APSŪDZĪBAS LIETU SPOGULĪ

Atslēgas vārdi: Daugavpils, marginālās grupas; prokuratūras darbība; apsūdzības lietu kā avotu potenciāls.

Vēstures zinātne Latvijā jau sen virzās pa tradicionālo ievērojamu personību un politisko izmaiņu izpēti ceļu, bieži vien ignorējot „vienkārša cilvēka” esamību vēstures procesā. Tomēr, kā liecina pēdējo gadu desmitu mikrovēstures virziena attīstība, izpēti mēroga samazināšana nebūt nenozīmē

pētījuma kvalitātes zaudējumu. Tieši otrādi,- bieži vien parasto, valsts notikumos „nepastāvošo” cilvēku vai marginālo grupu dzīve un varas orgānu attieksme pret tiem var parādīt daudz vairāk nekā ierasto politisko spēļu izskatīšana un analīze. Turklāt šāda pieeja var aptvert ļoti dažādus līmeņus: no pilsētas rajona līdz par valsti, kā tādas, kopainas.

Daugavpils prokuratūras apsūdzības lietas un saistītie ar tiem citi vēsturiski dokumenti sniedz plašu informāciju par noziedzīgiem nodarījumiem pilsētā, būdami vienlaikus pateicīgs materiāls marginālu slāņa atklāšanai PSRS reālībā. Pētījums, galvenokārt, akcentē divas sarežģītas vēsturiskās problēmas,- „margināla” definējumu padomju sociāli-juridiskā konteksta ietvaros, un apsūdzības lietu, kā avotu potenciālu attiecīgos zinātniskos izmeklējumos. Kā arī, pētījumā tiek aktualizēts tas fakts, ka par marginālām grupām PSRS republikās var nopietni runāt tikai no XX gs. 60.g. sākuma, kad juridiski, Kriminālkodeksā, tika apstiprinātas normas, kas reglamentēja sodus par klaidonību, ubagošanu, sociālo parazitismu un cita veida antisabiedrisko uzvedību.

Baiba Felce

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, tuwu@inbox.lv

FILOSOFIKĀ PIEEJA ATMODAS INTERPRETĀCIJĀS

Jēdziens ‘atmoda’ kā sugas vārds.

Atmodas un snaudas attiecības darbības un rīcības izpratnē.

Laika izjūtas filosofiskā nostādne.

‘Mirkļa’ atzišana par vērtību izpratnē par laiku.

Jutekļiem netveramās nākotnes modelēšana psihē.

Atmoda kā neplānotais.

Jutekļiem netveramās pagātnes modelēšana psihē.

Atmodas modelēšana 20 gadus pēc notikuma ‘Atmoda’.

Filosofiskā pieeja – fenomenoloģiskā – izpratnē par psiholoģisko laiku.

Fenomens ‘atmoda’.

Jēdziens ‘Atmoda’ kā 20. gs. 80. gadu nogales un 90. gadu sākuma kopīgais apzīmējums notikumiem Latvijas teritorijā. ‘Atmodas’ kā īpašvārda atzišana.

Interpretācijas kā bijušā nebijušais pārstāsts. Filosofiskā pieeja – hermenētiskā – teorija par sapratni. ‘Atmodas’ pārstāstījums vēstulēs no Daugavpils. Faktu materiāla hermenētiskā interpretācija par atmodu Daugavpilī.

‘Snaudas’ un ‘Atmodas’ metafiziskā korelācija. Ja ir snauda, tad ir atmoda. Ja ir nomods, tad nav atmodas. Ja ir ieslīgšana miega, transā, nedomātībā, t.i., snaudā, tad ir atmodas iespējamība. Kāpēc politiskos notikumus apzīmē ar jēdzienu ‘Atmoda’? Vai tas ir apzināti un kad parādījās apzīmējums? Vai jēdzienu ‘atmoda’ lietoja jau ‘Atmodas’ laikā 20. gadsimtā? Cik politisko atmodu ir pieredzēts Latvijā? Cik paredzēts? Vai politisko notikumu ietekme maina indivīda psiholoģiskā laika izpratni? Stoiskā – filosofiskā pieeja – brīva persona kā autonoma vērtība, kas nav salīdzināma ar citiem. Atmoda kā process, kas skar citu personu starp citām personām.

Kristīne Velika

Daugavpils University, Parādes street 1, Daugavpils, kristine.velika@inbox.lv

KATOĻU GARĪDZNIEKI UN KULTŪRAS JOMA K. ULMAŅA AUTORITĀRĀ REŽĪMA LAIKĀ (1934–1940)

Referāts balstīts uz Latvijas Valsts vēstures arhīva 3235. fonda lietām par katoļu garīdzniekiem un to darbību K. Ulmaņa autoritārā režīma laikā.

Referātā tiks apskatīts, kā izpaudās katoļu garīdznieku darbība draudzēs saistībā ar kultūras jomu K. Ulmaņa autoritārā režīma laikā. Galvenokārt referātā tiks parādīts, kādas bija režīma īstenotāju pretenzijas pret katoļu garīdznieku darbību, kas tieši neatbilda režīma ideoloģijai. Referātā tiks

atspoguļots katoļu garīdznieku darbība un attieksme attiecībā pret oficiālajiem Latvijas Valsts svētkiem un pasākumiem, un kultūras organizācijām un režīma simboliem, katoļu garīdznieku attieksme pret citu konfesiju svētkiem un organizētajiem pasākumiem, tāpat referātā tiks atspoguļots, kādi pārmēti bija veltīti katoļu garīdzniekiem saistībā ar valsts valodas - latviešu valodas- lietošanu un latgaliešu dialekta lietošanu savā darbībā un kultūras pasākumos, tāpat tiks ieskicēts, kādi pārmēti no režīma pārstāvjiem bija saistībā ar mazākumtautību valodu lietošanu.

Referāta secinājumi - katoļu garīdzniekiem veltītie pārmēti bija saistībā ar to, ka katoļu ticības izpausmes neatbilda K. Ulmaņa autoritārā režīma ideoloģijai, vadoņa un K. Ulmaņa personas kultam, jo katoļu garīdznieki kā autoritāti uzskatīja Katoļu Baznīcu un tās organizācijas, ticības un garīdznieku darbības centrā bija katoļu ticības mācība un tradīcijas, līdz ar to katoļu garīdznieku darbība nenovēršami nonāca pretrunās ar nedemokrātisko K. Ulmaņa režīmu, lai gan jāuzsver, ka oficiālie režīma pārmēti par katoļu garīdznieku nelojalitāti un valsts un tās iedzīvotāju šķelšanu bija pārspīlēti. Tāpat jāatzīmē, ka Katoļu Baznīcai un tās garīdzniekiem veltītie pārmēti atsevišķos gadījumos bija saistībā ar jomām un nostādnēm, kuras izmainījās vai sāka mainīties tikai pēc Vatikāna II koncila.

Līdz ar to katoļu garīdznieki ietekmēja kultūras jomu ar savu darbību, jo apskatītajā laika posmā sabiedrībā vēl bija svarīgs reliģijas aspekts cilvēku ikdienā.

Viktors Andruskevičs

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, viktors.andruskevics@inbox.lv

LATVIJAS VĒSTURES ATTĒĻOŠANA UN ATTĒĻOŠANAS INTENSITĀTE ŽURNĀLĀ „ИСТОРИЯ СССР” (1967–1990)

Padomju vēstures posmu Latvijā pētīja un pēta Latvijas un ārzemju vēsturnieki. Pētījumi tika veikti ļoti sistemātiski un atspoguļoti dažādos līmeņos. Kā viens no augstākajiem pētīšanas līmeņa atspoguļojumiem ir žurnāls „История СССР”, kur tika apkopoti visi pētījumi par vēsturi, kas tika veikti Padomju Savienībā. Pie tam pētījumi tika veikti un apkopoti ne tikai par 20. gs., bet arī par agrākajiem laika posmiem.

Ir ļoti grūti pētīt Latvijas PSR vēsturi atstātus no kopējās PSRS vēstures. Daudzos aspektos šie divi veidojošie nav pārraujami un nemaz nav iespējams pētīt tos kā divus nomainīgus un savā starpā nesaistītus veidojumus. Norises Latvijā bija tieši saistītas un tika regulētas no Maskavas. Tomēr ir būtiski apzināties kāda attieksme pret Latvijas vēsturi bija padomju laikā, kādas Latvijas tēmas tika apskatītas un bija pieprasītas žurnāla lapaspusēs.

Latvijas vēsture salīdzinoši ar pārējām Baltijas republikām bija plašāk atspoguļota žurnālā „История СССР”. Lielākais pētījumu daudzums sakarā ar Latvijas vēsturi ir veltīti 20. gs. Latvijas vēsturei. Pētījumos par Latvijas vēsturi absolūti dominē Latvijas vēsturnieku raksti.

Lielākais pētījumu skaits par Latvijas vēsturi ir sastopams 60. gadu otrajā pusē, sevišķi 1969. gada numuros. Pēc 1984. gada žurnālā 6 gadu laikā līdz 1990. gadam vairs neparādās neviens pētījums, kas iespējams izskaidrojams ar to, ka Latvijas vēsturnieki vairs nebija ieinteresēti tikt publicēti Padomju akadēmiskajā žurnālā, pastiprinājās nacionālās idejas kustībā, kuras izstrādāšanā vēsturniekiem nebūt netika atvēlēta pēdējā vietā.

Vladislavs Ivanovs

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, vladislavs_ivanovs@inbox.lv

PILSĒTU TĒLS PADOMJU HISTORIOGRĀFIJĀ

Pētījuma mērķis – izmantojot zinātnisko literatūru no 1960. gadu 2. puses līdz 1980. gadu 2. puses (žurnāls „История СССР” («История СССР») un rakstu krājumu „Русский город” («Русский город»)), rekonstruēt pilsētas tēlu padomju historiogrāfijā un noteikt izmaiņas tajā dažādos laika posmos. Padomju historiogrāfijā pilsētu tematika bija svarīga un pastāvēja vairāki priekšnoteikumi pilsētu

izpētei – politiskie, ekonomiskie, sociālie, ideoloģiskie. Pilsētu vēsturei veltītos padomju vēsturnieku darbus raksturo:

Tematiska vienveidība un hronoloģiski-ģeogrāfiskā dažādība; Kultūrtreģerisma pazīmes rakstos par PSRS nomaļu vai ārvalstu pilsētām; Ideoloģijas slodze, kuras smagums ir atkarīgs no pētāma laika un telpas; Savdabīga pieeja pilsētu tēmai, sociālas psiholoģijas pieeju neesamība pētījumos.

Inese Brīvere

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, brive@mail.lv

TĒLA UN TEKSTA KODI XX GADSIMTA TRĪSDESMITO GADU LATGALIEŠU PRIVĀTAJĀ SAKASTĒ

Par kodiem tiek uzskatītas asociācijas, nozīmju neparastā organizācija, kas veido priekšstatu par noteiktu struktūru, ar kodu saprotama piederība kādai kultūrai. Kodi ir noteikti to darbību tipi, ko indivīds jau reiz ir redzējis, lasījis, darījis; ir tā forma, kas izpaužas jebkurā vēstījumā. Balstoties uz minētajām atziņām, kodus iespējams fiksēt ne vien daiļdarbā, bet arī attēlos un komunikatīvajā tekstā, piemēram, XX gadsimta trīsdesmitajos gados rakstītā vēstulē.

Sadarbībā ar Krievijā dzīvojošo Romanu Bondaru, kura dzimta ir cēlusies no Latgales, rasta iespēja iedziļināties ne vien XX gadsimta trīsdesmito gadu latgaliešu privātās sakastes īpatnībās, bet arī pārliecināties, kāda loma var būt tēlam, attēlam kultūrā, kur populārs ir ieradums uzticēties rakstītajam vārdam. Jau divdesmitā gadsimta beigās Romana Bondara ģimenes rokās nonāca fotogrāfija, kuru, atvestu no Sibīrijas, tas tika mantojis no sava tēva. Tomēr palika neizpētīta attēlā redzamo ļaužu radniecība, bet jo īpaši fotogrāfijā redzamais uzraksts gan latgaliski, gan kirilicā. Šos divu apstākļu noskaidrošanu var uzskatīt par pētījuma galveno mērķi.

Līga Zariņa, Valdis Segliņš

University of Latvia, Alberta street 10, Riga, Latvia, l_zarina@inbox.lv, valdis.seglins@lu.lv

THE DEVELOPMENT OF THE METHODS FOR COMPARISON AND ANALYSIS OF THE STONE AGE TOOLS

Keywords: flint tools, the size proportions, symmetry, raw material.

The Stone Age cultures are recognized and dissociated each from another mainly due to the tools, their size, the shape characteristics. These are traditional research methods that have been developed over the centuries and they are adapted to the specific conditions of the each study and its goals. According to the typical characteristics of the assessments – shape, size and bilateral symmetry checking – has formed a flint tools traditional documentation (drawings or photographs in scale). Such documentation is sufficiently informative and also reflects the completion status of the tool, applied processing technology, it gives idea of the materials used and other relevant details which are useful for analysis.

The recognition and classification features regarding the flint tools used so far in archaeology are few and often they are subjective in particularities and conclusions are based on the visual diagnostic and comparison with typical shapes. Stepwise they should be replaced with objective measurable and directly comparable parameters. The study demonstrates a way how it is possible to use simplified assessments of tools shape, size and proportion as well as the symmetry analysis for the flint tools taken from generally used documentation to make comparisons and evaluations.

By widening the previously applied method of evaluating the bilateral symmetry the study examines also rotation, translation and slide reflection symmetry properties, which increases the number of the tools types which can be measured as symmetric and improve options for classification and systematization.

Natalja Prilenska

Daugavpils University, Parādes street 1, Daugavpils, Latvia, natusovkastyle@inbox.lv

VALENTINA ZEILE AND DAUGAVPILS ART CENTER OF CERAMICS

The master paper is devoted to Latvian artist Valentīna Zeile and her aesthetic views, aesthetic categories in her works and Latgalian art from the viewpoint of the artist.

The aim of the paper: To question the artists of Daugavpils Art Center of Ceramics. The questionnaire is the main part of the research work. To analyze their creative work, what made them focus on working with clay, who were their teachers and what inspires them to create works of art. What is their attitude towards Valentīna Zeile.

Genovefa Barkovska

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, genovefa.barkovska@du.lv

AL. ŅEVSKA KAPELA DAUGAVPILĪ: CELTNIECĪBA UN MŪSDIENAS

Al. Ņevska kapelas celtniecība Daugavpilī: neliels ieskats iepriekšējās Al. Ņevska pareizticīgo katedrāles vēsturē; intervijas ar kapelas projekta arhitekti Ludmilu Klešņinu, celtniekiem un māksliniekiem. Kapelas funkcijas mūsdienās.

Ainars Felcis

Daugavpils Universitāte, Parādes iela1, Daugavpils Latvia, tuwu@inbox.lv

VIRTUĀLĀ REALITĀTE UN REĀLĀ VIRTUALITĀTE

Priekšmetiskās realitātes paveidi ir reālā esamība un iedomātā realitāte. Jēdziens 'realitāte' (lat. „res” – lieta, priekšmets) ir daudznozīmīgs, jāņem vērā, ka filosofijas vēsturē tā nozīme ir saistīta ar noteiktas mācības koncepciju. Visplašākā nozīmē ar realitāti saprot reālo esamību. Šaurākā nozīmē 'īstenība' ir reālās esamības apzīmējums. Iedomātā realitāte ir priekšmetiskā realitāte, kas īstenojas mākslīgi veidotās pasaulēs. Ja reālā esamība neietvertu sevī arī tēlus, kas ir pasaku, mitoloģijas un radošās fantāzijas, tad tiktu apdraudēta cilvēciskā pastāvēšana. Daudziem labi atpazīstamiem tēliem ir sava kultūras realitāte. Sniegbaltīte, Nāriņa, Sprīdītis, Poters, Fantomass – tie ir virtuāli savā izcelsmē, bet reāli eksistējoši.

Jēdziena 'virtuāls' izcelsmi var saistīt ar skaidrojumu par varbūtējo, iespējamo (lat. „virtualis” – tāds, kas var parādīties noteiktos apstākļos).

Valodā visai bieži lieto vārdu "virtuāls". Šķiet, ka izveidojusies pat mode, lietojot vārdu „virtuāls” – „virtuālā izglītība”, „virtuālā tiesa”, „virtuālā psiholoģija”. Tā ir ļoti dīvaina realitātes forma, par kuru daudz runā, bet reti pats vārda lietotājs varētu paskaidrot, ko jaunais vārdu savienojums nozīmē. Zinātnes kontekstā vārdu „virtuāls” lieto dažādās nozīmēs, kas ir saistītas ar blakusvārdu, piemēram, „virtuālās daļiņas” – ar kvantu lauka teoriju. Taču galvenais ir tas, ka, identificējot virtuālo ar iespējamo, mēs sašaurinām vārdu lietojumu, savukārt, vārda lietojums atbilst domāšanas formām.

Jevgeņijs Seļionovs

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, yevgenijs@inbox.lv

KAUJA PAR DAUGAVPILI 1944. GADĀ

Referātā pētīta Sarkanās armijas un vācu armijas kauja par Daugavpili 1944. gadā jūlijā. Daugavpils bija svarīgs transporta komunikāciju mezgls. Referātā, balstoties uz Sarkanās armijas, vācu armijas komandieru atmiņām (Otto Cariuss, Еременко, Баргманн) un zinātnisko literatūru (autori Dzintars, Feldmanis) rekonstruēta karadarbība Daugavpils apkaimē un pilsētā 1944. gadā jūlijā. Referātā ir minētas Sarkanās armijas un vācu armijas militārās vienības, kuras piedalījās kaujā par Daugavpili. Autors min Sarkanās armijas komandieru (virsnieku) un kareivju uzvārdus (Орловский, Владимиров, Максименко) un vācu armijas komandieru (virsnieku) un kareivju uzvārdus (Otto Carius, Eihorns, Kerhers). Referāta autors salīdzināja dažādo autoru rakstīto, lai objektīvi rekonstruētu notikumu – Daugavpils atbrīvošanu no vācu karaspēka 1944. gadā jūlijā.

Klinta Ločmele

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, Klinta.locmele@inbox.lv

ZEMNIEKA REPREZENTĀCIJA „LAUKU AVĪZĒ” / „LATVIJAS AVĪZĒ”: DISKURSA VĒSTURISKĀS ANALĪZES LIETOŠANAS PIEMĒRS

Referāta mērķis ir divējāds: 1) iepazīstināt ar pētījuma rezultātiem, 2) ar konkrēta piemēra palīdzību skaidrot diskursa vēsturiskās analīzes (pēc Rutas Vodakas (*Ruth Wodak*)) lietošanu komunikācijas zinātnes pētījumā. Vārdam „zemnieks” Latvijā pastāv dziļa nozīme, piemēram, dažkārt tas tiek izmantots latviešu identitātes definējumā, ka latvieši ir zemnieku/arāju tauta utt. Tādējādi pilnvērtīgai vārda nozīmes izpratnei, tas jāaplūko, ņemot vērā vēstures kontekstu – zināšanas par Latvijas laukiem un zemniekiem laiku lokos un tautas sociālo atmiņu. Piemērota pētījuma metode ir diskursa vēsturiskā analīze, kas analizējamajā teksta materiālā (šajā gadījumā – presē) ļauj konstatēt apgalvojumus un argumentus par zemniekiem, argumentus un šo izteikumu lingvistisko realizāciju. Pētījums atklāj, kādu viedokli 20. gs. 90. gadu vidū un pēc Latvijas iestāšanās Eiropas Savienībā par zemniekiem auditorijai izplata preses izdevums, kas sevi raksturo kā nacionāli konservatīvu laikrakstu un lepojas ar ievērojamu abonētu skaitu.

Ilona Gorņeva

Latvijas Universitāte, Raiņa bula 19, Rīga, Latvija, ilona.gorneva@lu.lv

IMPĒRISKIE MOTĪVI MENANDRA RĒTORIKĀ

Menandrs Rētors, sofists, daiļrunas teorētiķis un praktiķis, pārstāv vēlīno daiļrunas teorijas *skolu* (~ m.ē. 3. gs.), savās nostādnēs un norādījumos lielā mērā atainojot sava laika Romas realitātes. Daiļrunas teroija tiek raksturota, veidojot detalizētu tekstu (tostarp arī runu) klasifikāciju. Šīs klasifikācijas ietvaros, kas pati par sevi var būt ārkārtīgi plaši vērtēta, īpaša loma tiek atvēlēta imperatoram, imperatora kronēšanas tematikai, kā arī citām ar impēriju saistītām realitātēm un norisēm, kas, iespējams, dažbrīd nav tik tieši tveramas, bet skatāmas Menandra traktātu kontekstā, kā arī izvērtējot attiecīgā laika perioda sociāli politiskos procesus.

Runas teikšana imperatoram par godu ir ārkārtīgi liels izaicinājums oratoram, kas apvieno stingru etiķetes ievērošanu un runas teicēja politiskās manevrēšanas spēju. Tāpat imperatoru Romā ir vērojama pēc būtības jauna pieeja daiļrunas kā sistēmas organizācijā, kuras daļa, kas tradicionāli asociējas ar klasisko senatni, kļūst par visai formālu atsauci uz iesakņojušos tradīciju. Klasiskā

tradīcija tiek pārņemta transformētā veidā, bet arī šis *pārņemšanas* moments ir visai nosacīts un lielā mērā pakļauts *jaunajai* realitātei.

Aplūkojot impēriskos motīvus Menandra Rētorikas kontekstā, atklājas tie daudzie runas līmeņi, kas oratoram ir veiksmīgi jāpārvalda. Nav pieļaujamas divdomīgas situācijas vai iespējas labot pieļautās kļūdas. Taču pats daiļrunas teorētiķis nevar atļauties atklāti deklarēt savu nostāju: runas teorija veidota smalkā manierē, bieži vien dodot tādus kā mājienu, nevis atklāti ieņemot kādu pozīciju. Tā arī būtu uzskatāma par vienu no zīmīgākajām iezīmēm Menandra Rētorikā.

LATVIEŠU FILOLOĢIJA: PĒTĪJUMI, AKTUALITĀTES UN DISKURSS

≈

LATVIAN PHILOLOGY: RESEARCHES, TOPICALITIES AND DISCOURSE

Vilma Šaudiņa

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, vilma.saudina@du.lv

DAŽAS PIEROBEŽAS IZLOKŠŅU IZPĒTES PROBLĒMAS MŪSDIENĀS

1. Tāpat kā mainās literārā valoda, pārmaiņas notiek arī izloksnēs: mainās gan izlokšņu robežas, gan arī pašas izloksnes lingvistiskā ziņā. Piem., E. Trumpas izlokšņu pētījumi Austrumlatvijā rāda, ka 19.–20. gs. administratīvi teritoriālās reformas ir radījušas latgalisko izlokšņu robežu pārmaiņas. Arī lietuviešu izlokšņu pētniece D. Mikulieniene atzīst, ka tradicionālās izloksnes zūd, rodas jauni veidojumi, paplašinās to lietuviešu valodas teritoriālo veidojumu skaits, kuri ir ārpus izlokšņu sistēmas.

2. Šīs izlokšņu pārmaiņas acīmredzot ir veicinājušas ne tikai daudzās administratīvi teritoriālās reformas. Tās ietekmējusi gan iedzīvotāju migrācija un iedzīvotāju skaita samazināšanās, gan saimnieciskās darbības pārstrukturēšanās un apstākļi (it īpaši perifērajos resp. pierobežas pagastos) un līdz ar to ekonomiskās situācijas pasliktināšanās u. c. faktori. Neapšaubāmi tas rada problēmas arī izlokšņu izpētē.

Šī referāta mērķis ir, analizējot Lietuvas pierobežas sēlisko izlokšņu datus, apzināt dažas šo izlokšņu izpētes problēmas, kuras radušas iepriekš minēto faktoru ietekmē.

3. Aplūkojot lingvistiskās attieksmes, jāņem vērā sēlisko izlokšņu līdzība (piem., Zasas, Dignājas u.c.), jo krasāka atšķirība ir starp Vidzemes un Zemgales sēliskajām izloksnēm, un literārās valodas ietekme, kā arī valodu kontakti.

20. gs. folkloras, etnogrāfisko materiālu vākums, nedaudzie valodas vienību fiksējumi tajos, kā arī dažādos dokumentos fiksētie vietvārdi, mājvārdi, personvārdi ir šo izlokšņu valodas liecinieki. Mūsdienās daļa šo izlokšņu praktiski nav identificējama (kā tas ir, piem., Raudas izloksnē).

Inguna Teilāne

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, inguna.teilane@du.lv

PEJORATĪVĀ LEKSIKA „KALUPES IZLOKSNES VĀRDNĪCĀ”

Pētot emocionāli ekspresīvo leksiku „Kalupes izloksnes vārdnīcā”, tika atklāts, ka lielāko daļu ekspresīvi marķētās leksikas veido pejoratīvā leksika – vārdi, kuriem piemīt negatīva emocionāli ekspresīva nozīmes nokrāsa. Emocionāli ekspresīvās informācijas satura realizētāji ir vārda leksiskās nozīmes papildkomponenti, kas izsaka runātāja subjektīvo attieksmi pret runas objektu, adresātu, vidi. Subjektīvais vērtējums var būt pozitīvs: pauž cildinājumu, atzinību, sirsnību, un negatīvs — izsakot pārmetumu, nosodījumu, nicinājumu, izsmieklus.

Referātā aplūkoti vārdi ar negatīvu emocionāli ekspresīvo vērtējumu: ar nievīguma nokrāsu — *āizdūrnavuot* ‘trakojošs aizskriet’, *dasakiūlītis* ‘1. ar pūlēm iegādāties, izgādāt, 2. ar pūlēm, grūtībām aizkļūt līdz kādai vietai’, *bloza* ‘liels, smagnējs cilvēks, dzīvnieks’ (kopdz.); ar ironisku nokrāsu — *b’izaktys* ‘tieva, īsa bize’, *čereb’eit* ‘1. pieskaroties kairināt (parasti par kukaiņiem), 2. slepus ēst’, *igūldžiniēt* ‘mazliet ieliet’; ar nicinošu nokrāsu — *mytjnc* ‘slinks, neizdarīgs cilvēks’, *mēitītis* ‘nesaticīgi dzīvot’; ar vulgāru nokrāsu — *ijāukt* ‘spēcīgi iesist’, *krieklīs* ‘vecs, slimīgs cilvēks’, *lāizeitītis* ‘milināties’ u. c.

Visplašāko grupu „Kalupes izloksnes vārdnīcā” veido vārdi ar nievājošu un ironisku ekspresīvo nokrāsu, tiem seko leksēmas ar vulgāras un nicinošas ekspresīvās nokrāsas marķējumu.

Referātā skatīts, kāds jēdzieniskais saturs ir visvairāk pakļauts emocionāli ekspresīvam vērtējumam. Ekscerpētais materiāls rāda, ka visbagātākā ekspresija piemīt: verbiem *iet*, *aiziet* (kas ir viens no semantiski ietilpīgākajiem vārdiem gan izloksnēs, gan literārajā valodā); verbiem ar nozīmi ‘atnākt’, ‘lietot alkoholiskos dzērienus’, ‘sist’; lietvārdiem, kas apzīmē personas rakstura īpašības (parasti nosodāmas) un ārējo izskatu. Visbagātākās potences KIV ir verbam.

Ekspresivitāti palīdz izteikt dažādu līmeņu valodiskie līdzekļi: morfoloģiskie, leksiskie, semantiskie.

Inese Zuģicka

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, inese.zugicka@du.lv

VĒSTURISKO NOTIKUMU UN LITERĀRO DARBU IETEKME IESAUKU VEIDOŠANĀ

Vieni no visizplatītākajiem neoficiālajiem personvārdiem ir iesaukas. Tās rodas kā reakcija uz noteiktu stimulu. Nereti šo reakciju izraisa cilvēka ārējā izskata īpatnības, notikums, raksturs un/vai uzvedība. Liela nozīme iesauku veidošanā ir attiecīgā laika posma, kad iesauka radusies, vēsturiskajiem notikumiem, kā arī aktuālajiem literārajiem darbiem. Līdz ar to Centrālātlatgales iesauku materiālā fiksēts ne viens vien *Staļins*, *Brežņevs*, *Puškins*, *Mauglis*, *Tarzāns* un daudzi citi. Referātā uzmanība pievērsta iesauku materiālam, kuru motivētājs ir literārā darba varonis vai populāra vēsturiskā/politiskā personība.

Svetlana Polkovņikova

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, svetlana.polkovnikova@du.lv

ZINĀTNISKO RAKSTU NOSAUKUMI PRAGMATISKĀ ASPEKTĀ

Viens no zinātniskā darba produktivitātes un kvalitātes rādītājiem ir publikācijas. Tā ir īpaši nozīmīga kā pētnieciskā procesa rezumējums, bez tā pētniecisko darbu būtībā nevar uzskatīt par pabeigtu. Parasti reāla rakstīšanas secība neatbilst daļu secībai gatavā tekstā un katrs zinātnieks laika gaitā izvēlas sev visvairāk piemērotu pieeju. Tomēr autoram, modelējot savu tekstu, jāņem vērā, ka virsraksts salīdzinājumā ar citām teksta strukturālajām, semantiskajām un kompozicionālajām vienībām ir pakļauts lielākiem formāliem ierobežojumiem. Šai ziņā virsrakstam kā teksta

komponentam raksturīga īpaša pragmatika, no kuras ir atkarīgs tas, vai tiks realizēts autora nolūks un vai zinātniskais teksts būs adekvāti uztverts.

Pēc piemēru analīzes var secināt, ka, lai arī virsraksta informatīvā funkcija ir galvenā, autors savu komunikatīvo mērķu realizācijā nedrīkst ignorēt arī pragmatiskās funkcijas nozīmi. Konstruējot virsrakstu, autoram jāizvēlas tādi izteiksmes līdzekļi, kuri maksimāli ļautu sasniegt komunikatīvi pragmatisko efektu.

Ingrīda Karašova

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, ingridina16@inbox.lv

LITERĀRĀS REMINISCENCES Z. ĒRGLES STĀSTĀ “STARP MUMS MEITENĒM RUNĀJOT...”

Referātā tiks apskatītas dažāda veida literārās reminiscences Z. Ērgles garstāstā.

1. Citējamie literārie darbi (pārsvārā dzejoļi).

2. Literārās alūzijas (pasaka „Pelnrušķīte”, Šekspīra „Romeo un Džuljeta”).

Uzmanība tiks pievērsta arī citējamo darbu uztveres atšķirībām padomju laikos un mūsdienās.

Zita Kārkla

Latvijas Universitāte, Dzelzceļa iela 69, Jūrmala, Latvija, zitakarkla@msn.com

MĀTES UN MEITAS LATVIEŠU RAKSTNIEČU PROZĀ: KULTŪRAS MĪTI PAR MĀTIŠKĪBU UN SIEVIETES SUBJEKTIVITĀTE

Domājot par mātes un meitas attiecību tēlojumu latviešu rakstnieču prozā, aplūkoti tādi jautājumi, kā: kādēļ mātes un meitas attiecības svarīgi ierakstīt tekstā; kāda loma ir mātes un meitas attiecībām sievišķā subjekta izveidē, un kādi ar mātišķību saistīti kultūras mīti atrodami latviešu rakstnieču tekstos. Darbā aplūkoti divi kultūras mīti par mātišķību, kas tiek iedzīvināti arī latviešu rakstnieču prozā, – dominējošā māte un klāt neesošā māte. Ierakstot tekstā māti – monsturu, rakstniece sieviete lieto mātišķības metaforas, kas pastiprina patriarhālos pieņēmumus par dzimti. Savukārt, klāt neesošā māte jeb mātes prombūtne latviešu rakstnieču prozā nekad nav absolūta jeb galīga, jo, lai arī māte fiziski nav klātesoša, meita rada mātes klātbūtni caur atmiņām par māti, netiešiem norādījumiem un reizēm caur ilgām pēc mātes, tādēļ meitas saikne ar fiziski klāt neesošo māti tekstos parādās kā gana spēcīga.

Stāstītājas lielākoties ir meitas, un viņu attiecības ar mātēm raksturo neapmierinātība, kas saistīta ar to, ka ne mātes, ne meitas nav spējīgas viena otru uztvert kā atšķirīgu sievieti ar savām vajadzībām un vēlmēm. Sekojot Lisas Irigarajas teorētiskajai pieejai, kas uzsver sievišķo ģeonealogiju kā būtisku sievišķā subjekta veidošanās vietu, – tādejādi mātes un meitas attiecības veido mātišķu un sievišķu vietu, kurā ir iespējama sievišķā subjekta veidošanās, – latviešu rakstnieču prozas tekstu analizē uzmanība tiek pievērsta sievišķās ģeonealogijas meklējumiem kā ceļam uz sievišķo subjektivitāti.

Darbā analizēta un interpretēta mātes un meitas attiecību reprezentācija Reginas Ezeras, Andras Neiburgas, Noras Ikstenas un Ingas Ābeles prozā. Rakstnieču teksti aptver laika posmu no 1960tajiem gadiem līdz 2010. gadam, tādēļ darbā pievērsta uzmanība gan izmaiņām mātes un meitas attiecību tēlojumā, gan arī aplūkoti faktori, kas radījuši vai ietekmējuši šīs izmaiņas.

Elīna Namsonē

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, ella1319@inbox.lv

DEKTERA ROMĀNA „DORVAS CĪMA ĻAUDIS” PROTOTIPI UN KULTŪRVĒSTURISKAIS FONŠ

Nautrēnu pagastā dzimis priesteris un rakstnieks Donāts Mūrnieks. Dzīvodams emigrācijā Ņujorkā uzrakstījis lugu „Kōzas” ar pseidonīmu Dekters. Viņa galvenais darbs ir episki plašais romāns „Dorvas cīma ļaudis”. Romāna konkrētais prototips ir Nautrēnu pagasta Dekteru ciems, kurā rakstnieks dzimis. Romānā attēlota ciema dzimtu dzīve no 19. gadsimta beigām līdz Otrajam pasaules karam. Cilvēku prototipiem un kultūrvēsturiskajam fonam Dektera romānā „Dorvas cīma ļaudis” ir ļoti liela nozīme, jo romānā tiek attēloti gan tolaik reāli dzīvojošas personas, gan tam laikam tradicionālas kultūrvēsturiskās iezīmes.

Elīna Goškina

Latvijas Universitāte, Visvalža iela 4a, Rīga, Latvija, eleenah@msn.com

JAUNĀ ANĢĻU LITERATŪRA: RELIĢISKO SADURSMJU MOTĪVS INDIEŠU RAKSTNIEKA ČETANA BHAGATA DAIĻRADE

Pēdējos pāris gados ir pieaugusi rakstnieku un kritiķu aktivitāte pētot Jauno anģļu literatūru--hibrīdliteratūras paveidu kas sevī ietver postkoloniālisma identitātes sindromu bijušajās anģļu kolonijās. Indija, esot viena no šīm kolonijām, var lepoties ar Četanu Bhagatu – vienu no 21. gadsimta populārākajiem rakstniekiem, kas savā daiļradē ataino mūsdienu Indijas dzīvi pēc neatkarības atgūšanas 1947. gadā. No literatūrzinātnes viedokļa, anģļu valodā sarakstītie darbi bieži tiek uzlūkoti ar aizdomām, apšaubot autoru patriotisma jūtas attiecībā pret savu valsti. Daudzos nesapratni izraisa valodas izvēle – tā vietā, lai turpinātu izkopt indiešu literatūras tradīcijas vietējās valodās, aizraušanās ar anģļu valodu bieži tiek interpretēta kā rietumu pakaļdarināšana. Tomēr, neskatoties uz tādu kritiķu pārmetumiem kā Devi (2002), viens no darbā izvirzītajiem mērķiem būs pierādīt Jaunās anģļu literatūras nozīmīgumu mūsdienu literārajā vidē. Tādi argumenti kā reģionālo valodu stilistiskā ietekme, kas izpaužas teikumu uzbūvē jeb anģļu valodā adaptēti vietējie izteicieni jau vien norāda uz to, ka vietējās valodas ir galvenais iedvesmas avots Jaunās anģļu literatūras pamatā.

Kastu sistēma, identitātes krīze, dzimuma lomas sabiedrībā un reliģiskās sadursmes ir tikai neliela daļa no tā indiešu kultūras daudzveidīguma, kuru savā daiļradē lasītājam piedāvā Bhagats.

Līdzīgi kā Latvijā, identitātes krīzei mūsdienu Indijas sabiedrībā ir kopīgas saknes – postkoloniālisma sindroms joprojām met savu ēnu ne tikai uz valsts iekšpolitiskajiem procesiem, bet arī lielā mērā nosaka tās kultūras tālāko virzību, tai skaitā jaunu literatūras žanru attīstību. Reliģiskās sadursmes, kas tiek atainotas Bhagata daiļradē ir viens no šiem identitāti veidojošajiem faktoriem, ko pats autors ataino kā manipulatīvu instrumentu Indijas vadošās elites rokās. Darba pētījums skaidros reliģisko sadursmju cēloņus no politiskā viedokļa un veidu kādā tie tiek atainoti jaunajā anģļu literatūrā.

Aija Jakovele

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, aija_jakovele@hotmail.com

MĀKSLINIECISKAIS LAIKS LATVISKI TULKOTAJĀ DĀŅU RAKSTNIEKU PROZĀ

Laiks ir viena no mākslinieciskās pasaules pamatkategorijām. Fundamentālā laika opozīcija ir *laicīgais – mūžīgais*. Mākslinieciskais laiks jebkura autora darbā var būt gan tēlojuma objekts, gan subjekts, gan attēlošanas līdzeklis. Latviski tulkotajos dāņu rakstnieku (Karena Bliksena, Pēters Hēgs, Ingera Kristensena) prozas darbos ir vērojama dažāda mākslinieciskā laika atveide. Kā objektīvā laika

dominante ir aktualizēts hronoloģiskais laiks, kad notikumi ir attēloti secīgi, viens pēc otra. Kā subjektīvā laika dominante ir aktualizēts sapnis un atgriešanās pagātnē. Sapnis kā nākotne, pēc kuras tiek ties, spilgti parādās Karenas Blikšenas stāstā „Pērļu zvejnieks”, tādējādi mākslinieciskais laiks papildinās ar personāžu sapņiem un vēlmēm. Pētera Hēga romānā „Klusā meitene” ir iekļauti notikumi no pagātnes, romāna personāžs Kaspars Krone atceras savu bērnību un notikumi pagātnē ir ietekmējuši viņa turpmāko dzīvi.

Oksana Komarova

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, oksana.komarova@du.lv

PONTIJS PILĀTS, ĀDAMS UN CITI: RELIGISKU AKCENTU DAUDZVEIDĪBA PĒRSIEŠA DARBOS

Pērsietis (ist. v. Kārlis Zemītis; 1862–1901) ir viens no latviešu literatūrzinātnē līdz šim mazāk apzinātiem rakstniekiem, kura dzejas un prozas tekstu sistēmiska izpēte ļauj iezīmēt plašu un daudzveidīgu literāro sakaru loku (galvenokārt izceļamas krievu un vācu autoru inspirācijas). Tikpat produktīva izrādās latviešu rakstnieka vērsšanās pie atsevišķiem Bībeles kodiem, ko apliecina samērā plašs reliģiska segmenta aktualizācijas paņēmieni spektrs ne tikai Pērsieša prozā (stāstos), bet arī viņa dzejdarbos (fabulās, mīlestības lirikā, pārdomās u.tml.). Pirmkārt, ar reliģisku akcentu palīdzību tiek panākts papildus humoristisks efekts (palaidnīgais vērsis pēc savām izdarībām izjūt patiesas „elles mokas”, muša „grēko” medū, „velna karstās telpās” turpinās bijušo draugu diskusijas, izskan aicinājums sargāties no „Ievām kārdinošām”, citiem vārdiem, no visa sieviešu dzimuma u.tml.). Otrkārt, tiek pausta patiesa reliģiozitāte kristīgās atklāsmes brīdī veltītajā oriģināldzejā un tulkojumu virknē („Eņģelis”, „Jūdu dziesma” u.c.). Treškārt, samērā bieži konstatējama identificēšanās ar konkrētiem Bībeles tēliem un lokācijām („Jo es jau Simsans neesmu [...]”, „[...] Bez tevis, bez tevis pat Edenā / Man pacietība drīz zustu”, „[...] Ir vīrs tik varenu ieskatu, / Kas spēcīgs kā Josua zizlis” u.c.). Taču par īstu autora atklāsmi, kas apliecina viņa radošos meklējumus, kā arī nopietna satura un izvērstāku formu alkas, kļūst darbi, kur reliģiskais segments traktēts patiešām īpatnējā, individuālā veidā. Spilgts piemērs ir Pērsieša dzejējums trīs daļās „Pazudināšana” (1896), kurā anonīmi atveidotais Pontija Pilāta tiesas prāvas skats, no vienas puses, iegūst izteikti sociālo ievirzi, no otras puses, ļauj autoram izdarīt secinājumus par cilvēces vēsturisko kolīziju riņķveidīgo raksturu, ko galu galā noslēdz nāve. Tikpat spilgts šajā sakarā ir 9 rindu garš dzejolis bez nosaukuma, kas veltīts Ādama izraidīšanas skatam, ko Pērsietis pārsteidzošā veidā estetizē: „[...] Viņam izlikās, ka rozes līdzcietīgi sūta / Jauko smaržu tam, kā ceļa skūpstienus” u.c. piemēri.

Natalja Pastuškova

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, nataljapastushkova@gmail.com

VIKTORIĀŅU LAIKMETA MŪZIKAS ATSPOGUĻOJUMS DŽONA GOLSVERTIJA ROMĀNU CIKLĀ „FORSAITU TEIKA”

Atslēgas vārdi: mūzika, mūzikas instrumenti, viktoriāņu laikmets, opera.

Referāta tēma „Viktoriāņu laikmeta mūzikas atspoguļojums Džona Golsvertija romānu ciklā „Forsaitu teika”” izvēle tika saistīta ar to, ka šogad es aizstāvēšu maģistru darbu, kurš ir veltīts viktoriāņu kultūras pētījumam angļu rakstnieka Džona Golsvertija romānu ciklā „Forsaitu teika”. Darba informācija var būt dēriģa tiem, kas aizraujas ar viktoriāņu laikmetu un tās kultūru, tā arī var būt derīga visiem tiem, kas interesējas par to, kāda mūzika un kādas mūzikas instrumenti bija slaveni XIX. gadsimtā. Tagad eksistē liels pētījumu daudzums, kas aktīvi nodarbojas ar Džona Golsvertija daiļrades pētīšanu. Galvenokārt, to uzmanības centrā atrodas „Forsaitu teikas” galveno varoņu analīzes, bet praktiski neeksistē tādi pētījumi, kuri interesētos par viktoriāņu kultūru, mākslu un par mūziku, kuru autors tik lieliski atspoguļo savā darbā. Šajā pētījumā parādīts cik precīzi un reālistiski autors atveido mūzikas kulturālu nozīmi un ietekmi uz viktoriāņu sabiedrības ikdienišķo dzīvi.

Laura Pastare

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, pastare24@gmail.com

MĀRAS CIELĒNAS PASAKU MĀKSLINIECISKĀ SAVDABĪBA

Māras Cielēnas pasaku mākslinieciskā savdabība – apskatīta tēlu sistēma, personifikācijas, autores jaunradīti tēli, telpa un vēstījuma īpatnības.

DOKTORANTU SEKCIJA „LITERATŪRZINĀTNE”

≈

DOCTORAL STUDENT SECTION „LITERARY STUDIES”

Наталья Никитина

Дaugavpils University, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvia, nina121169@inbox.lv

ПОЛИФОНИЯ В РАССКАЗАХ К. ПАУСТОВСКОГО

Явление *полифонии* характерно для художественных текстов, в которых рассказ ведется одновременно либо попеременно с позиций разных действующих лиц. Это понятие было введено в филологию М.М. Бахтиным.

Об этом же явлении говорил Б.А. Успенский, обозначая явление полифонии как систему «точек зрения» автора, рассказчика, героя, проявляющиеся в плане идеологии, в плане фразеологии, в плане пространственно-временной характеристики, а также в плане психологии.

Явление полифонии, характерное для романной структуры, является и характерной чертой и структуры повествования рассказов К. Паустовского, в данном случае рассказов «Резиновая лодка» и «Кот Воряга».

Повествование в рассказах ведётся от первого лица множественного числа, что даёт указание на возможность полифонии, где главной, текстообразующей точкой зрения будет точка зрения автора-повествователя.

Для введения в повествование точки зрения других персонажей автор использует и прямую речь, несобственно-прямую речь.

Особым маркером микрополифонии могут являться вводные слова, являющиеся особой границей между точкой зрения автора и его персонажа.

Ināra Sauleviča

Daugavpils University, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvia, inaraboluz@inbox.lv

AUSTRUMU ELEMENTS EDUARDA MĒRIKES PASAKĀS

Izcilais vācu rakstnieks Eduards Mērike dzīvoja un radīja savus darbus uz vairāku literāro laikmetu liekšņa – viņš atrodas laikā starp romantismu, bīdermejeru un reālismu. Literatūras vēsturē viņš ir ieguvis ar savu romānu „Mocarta ceļojums uz Prāgu”. Mērike ir sarakstījis ne tikai dzeju, noveles un romānu „Gleznotājs Noltens”, bet arī četras pasakas – „Dārgums”, „Zemnieks un viņa dēls”, „Jecertes roka” un „Štutgartes rūķis”. „Dārgums” ir pirmā pasaka, ko Mērike uzrakstīja 1836. gadā. Pēc tam, kad viņš pabeidza savu romānu „Gleznotājs Noltens”, Mērike bija ieplānojis veidot vēl vienu romānu un „Dārgumam” bija jābūt par šī romāna iestarpināto stāstu. Taču ieplānotais netika īstenots un šī pasaka kā patstāvīgs teksts tika izdota krājumā „Iriss”.

Savās pasakās Mērike izmanto vācu folkloras elementus, taču pasakā „Jecertes roka” tiek uzburta mīklainā un spilgtā Austrumu pasaule. Šī pasaka izceļas uz pārējo fona ar neparasto stingrību gan struktūras, gan noskaņas ziņā. Šeit izpaliek Mērikes humors, samezglotība sižetā un „mozaīkas” efekts.

Ingmāra Balode

Latvijas Kultūras akadēmija, Ludzas iela 24, Rīga, Latvija, ingmara.balode@gmail.com

KNUTS SKUJENIEKS – VIENS NO LATVIEŠU ATDZEJAS SKOLAS AIZSĀCĒJIEM

Latviešu atdzejas skola - jēdziens, kas īpaši aktualizējies iepriekšējos pāris gados, kad dzejas valoda ir bijusi cieši saistīta ar pasaules lielo reliģisko un kultūrtekstu - Bībeles un Korāna tulkojumiem un tajos iesaistīto dzejnieku darbu; bet tas ir klātesošs Latvijas literatūrā aptuveni kopš 1980. gadiem, kad vairāku dzejnieku-atsdzetāju 1960. gados paveiktais un iecerētais ieguvis ne tikai jau stabilu lasītāju loku, bet arī sekotājus un tradīcijas izkopējus nākamajā paaudzē, kad pie darba ķērās Pēters Brūveris, Guntars Godiņš, Klāvs Elsbergs, Amanda Aizpuriete un citi.

Līdz 1960. gadu beigām latviešu atdzejas praksē nav vienotas ievirzes un mērķu; dažādos laika posmos atdzetāji spējuši piedāvāt kultūrvēsturiski nozīmīgo pasaules darbu tulkojumus latviešu valodā un centušies latviešu valdā parādīt citās valodās tapušo dzejasdarbu spektru latviešu lasītājiem, taču tas ir spektrs ar prāviem iztrūkuma posmiem – nav plašākas kopīgas sistēmas. Sešdesmitie gadi ir ne tikai dzejas, bet arī atdzejas uzplaukuma posms – viens no priekšnoteikumiem straujam kvantitatīvam un kvalitatīvam atdzejas "izrāvienam" Latvijā ir viena cilvēka iniciatīva un viņa domubiedru aktīvs un patstāvīgs darbs, ierosinājumus īstenojot un paplašinot: Knuts Skujenieks līdztekus paša dzejas un tulkošanas darbam (arī un jo īpaši Mordovijas lēģerī pavadītajos 7 gados) nodarbojas ar domubiedru izglītošanu par literatūras tulkojumu, īpaši atdzejojumu un vēsturisku kultūrtekstu, kā arī cittautu folkloras materiālu nepieciešamību latviešu valodā tapušo tekstu klāstā. Par latviešu atdzejas skolas nostiprināšanās sākumu kolēģi-tradīcijas turpinātāji uzskata Knuta Skujenieka atgriešanos no lēģera, pirmās publikācijas (L. Ukrainas, F. G. Lorkas, izlases) un aktīvo, jau izveidoto saziņas loku ar kolēģiem – V. Belševicu, I. Auziņu, M. Čaklo, vēlāk arī Leonu Briedi, Uldi Bērziņu u.c.

Šo un citu atdzetāju pienesums viņu pašu skatījumā ir ne tikai neizzinātas tradīcijas fragments tā pielāgošanai līdzšinējai vietējai kultūras „kartei”, bet, būtiski, priekšstatīts kā konteksts, ar ko samēroties un kura ietekmē meklēt jaunus izteiksmes līdzekļus, mainīt valodu leksiski, semantiski, stilistiski un – paplašināt domāšanas amplitūdu, tādējādi ietekmējot arī oriģināldzeju un citus atdzetāju rakstītos tekstus.

Latviešu atdzejas skola ir praksē balstīta; tā pastāv, gandrīz pilnībā epejot teoriju, taču nemitīgi paplašinot izzināmā un atdzejojāmā teritoriju.

Inese Suhane

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, inese_su2@inbox.lv

MĀKSLINIECISKĀ TELPA L. UĻICKAS ROMĀNĀ „PATIESI JŪSU ŠURIKS”

Katrai kultūrai ir raksturīga sava laika un telpas izpratne, ko atspoguļo literatūra, tāpat arī katrs rakstnieks savādāk, individuāli atveido galvenās mākslinieciskās pasaules kategorijas – telpu un laiku. Tas, kādā veidā tiek atainotas mākslinieciskās pasaules galvenās kategorijas, arī atklāj dažādu kultūru specifiku.

Mūsdienu populārās krievu rakstnieces Ludmilas Uļickas romāns „Patiesi jūsu Šuriks” ir izsmalcināta intelektuālā proza, kas aicina lasītāju domāt par dažādu ētisko vērtību relativitāti un bērnībā apgūtās dzīves pieredzes ietekmi uz cilvēka turpmāko mūžu.

Telpa literārā darbā ir tēlu un sižeta priekšmetiskā vide, kas var būt atvērta (dabas telpa) vai noslēgta (sadzīves telpa), tieša vai abstrakta. Tā ir viena no būtiskākajām mākslinieciskās pasaules ainās

kategoriņām, jo bez konkrētas telpas, attēlojamās darbības vietas un vides nav iespējams ne tēlu sistēmas izvietojums, ne literāra darba sižeta organizācija.

L. Uļickas romāna „Patiesi jūsu Šuriks” mākslinieciskā telpa veidojas kā pilsētas toposs. Pilsētas, resp., 20. gadsimta septiņdesmito gadu Maskavas, telpa ar tās tēliem un reālijām ir viens no nozīmīgākajiem telpiskajiem modeļiem.

Aija Jakovele

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, aija_jakovele@hotmail.com

MĀKSLINIEKA TĒLS LATVISKI TULKOTAJĀ DĀŅU RAKSTNIEKU UN JAUNĀKAJĀ LATVIEŠU PROZĀ

Latviski tulkotajā dāņu rakstnieku prozā (Karena Blikseņa, Pēters Hēgs, Ingera Kristensena) ir aktualizēts mākslinieka tēls. Tie ir dzejnieks (K. Blikseņa stāstā „Dzejnieks”), aktieri (K. Blikseņa stāstā „Vētra”), cirka mākslinieks (P. Hēga romānā „Klusā meitene”), gleznotājs (I. Kristensenas romānā „Apgleznātā telpa”). Prozā atklājas mākslinieku un apkārtējās pasaules uzskatu atšķirība, jo par mākslas objektu neklūst parasti cilvēki un ikdienišķā pasaule. Analizētā rakstnieku proza pieder pie dažādiem kultūras tipiem, tādējādi arī mākslinieku tēli ir attēloti atšķirīgi. Īpaša attieksme pret gleznotāju un viņa māksliniecisko darbu, attiecības starp gleznotāju un apkārtējo pasauli atklājas I. Kristensenas romānā „Apgleznātā telpa”. K. Blikseņa stāstā „Dzejnieks” ir aktualizēta dzejnieka loma sabiedrībā, kad dzejnieks tiek uztverts kā ideālais cilvēks – pārcilvēks. Teātra aktieris un direktors Sērensenas kungs K. Blikseņa stāstā „Vētra” prata radīt īpašu, māksliniecisku pasauli sev apkārt, stāstā ir aktualizētas dzīves un mākslas attiecības.

Татьяна Таксияна

Дaugavpilsкий Университет, улица Виенибас 13, Даугавпилс, Латвия, tataks@inbox.lv

ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ В ЛИРИЧЕСКОМ МИРЕ ЦЕЛАНА

Лирический мир немецкого поэта Пауля Целана является объектом интенсивного исследования современных литературоведов. В предложенном докладе рассматривается визуальная рецепция как ключ к пониманию художественного мира Целана. работа строится на анализе текстов из сборника Целана „Niemandrose”

Iveta Ratinika

Daugavpils University, Parādes street 1, Daugavpils, Latvia, ratinika@gmail.com

THE VISUAL ASPECT IN JĀNIS ROKPELNIS POETRY

As well as many other authors of Late Modernism and Postmodernism, Jānis Rokpelnis (1945) uses conceptual approach in creation of his poetry. Among numerous concepts such as water, air, city, smell, silence, emptiness, sound, etc, author constantly uses irony, paradox as well as ambivalence of images as the predominant traits of his artistic style. The visual aspect is quite important as well. The author's attitude to the process of visualization as well as perception of the visual could be described on several levels later to be discussed in the presentation. Firstly, very widely author uses cultural signs reflecting his attitude towards art. Several well known authors from Monet to Rodko not only become signs, even images in his poetry, but as well make time and space, as well context borders wider. Secondly, scenery and landscape (ainava in Latvian) can be described as important element in visualization. Thirdly, visual aspect in creation of poems form (how the poem is divided, what shapes are used as visual signals, how change of letters' size or shape is applied) is another peculiar issue to be discussed.

Inesa Antonova

Daugavpils University, Vienibas street 13, Daugavpils, Latvia, inesa.antonova@du.lv

THE INTERTEXTUAL ACCENT IN THE SHORT STORIES BY A. STIFTER

In the short stories written by A. Stifter, the author has put an intertextual accent to the several of them. On the one hand, Stifter has borrowed and transformed several images of prior (or contemporary) texts and on the other hand, he has obviously referenced to those. Not many of his texts can be characterized with the term "intertextuality".

The produced image is mediated through the coded message of another text. That coincides with the thought expressed by Roland Barthes, which says that the meaning of a target text is produced through the relation to the complex of texts involved in the reading process.

Stifter deals with texts interconnected, for example, to biblical narratives or to Lord Byron's poem "Darkness". The question arises as not where the text comes from or how it is made, but whether Stifter's short stories, viewed through the prism of intertextuality, can be interpreted and viewed as not unified or unmade text.

Сергей Полянский

Даугавпилский Университет, улица Виенибас 13, Даугавпилс, Латвия, sergejs.polanskis@du.lv

К СТОЛЕТИЮ АЛЬБЕРА КАМЮ. ВЕК АБСУРДА

Исследователи неоднозначны в высказываниях о влиянии теоретических размышлений эссе Камю на его драматургию. Изучение данного вопроса требует глубокого анализа философских сочинений Камю, к которым, на сегодняшний день, отношения критиков зачастую противоположны. Одни исследователи находят прямые параллели между философией и художественными произведениями Камю, например Виктор Ерофеев пишет: «Герои пьес Камю, как правило, подчинены философскому тезису», другие же, как Этьен Барлье, полностью отрицают значение теоретического учения для понимания драматических сочинений.

Не возникает сомнений лишь в том, что тема творчества занимает важное место в основных эссе Камю. Точнее, литературное творчество, которое противопоставляется концепциям абсурда и бунта. Почему Камю так настаивал на теме творчества в сочинениях, которые, прежде всего, посвящены человеческому состоянию и тому поведению, которое рождается таким образом? Занимает ли литература привилегированное место в его учении, или автор пользуется ей лишь как иллюстрацией? Постараемся разобраться в этом через сто лет после рождения автора.

Инара Кудрявска

Даугавпилский Университет, улица Виенибас 13, Даугавпилс, Латвия, kudvin@inbox.lv

ЛИТОВЦЫ В ПРОЗЕ Г. КАНОВИЧА

Г. Канович – автор романов («Свечи на ветру», «Козленок за два гроша», «Не отврати лица от смерти», «Очарование сатаны», «Слезы и молитвы дураков», «Парк забытых евреев»), в основе пространственной модели которых еврейские местечки в Литве, Вильнюс. В связи с этим национальный компонент в проблематике творчества Кановича приобретает особое значение. Литовцы предстают в прозе Кановича как народ, наделенный определенными характеристиками и вступающий в неоднозначные взаимоотношения с литваками, этнической группой евреев, сформировавшейся еще в Великом Княжестве Литовском. Эти взаимоотношения осложняются во время знаковых исторических событий: установления советской власти в Литве, Вторая мировая война, обретение Литвой независимости. В прозе Г.

Кановича возникают различные образы литовцев (горожане, хозяева хутора, ремесленники, полицейские, политические деятели, священники), представлены модели их взаимоотношений с евреями.

Любова Лавренова

Даугавпилский Университет, улица Виенибас 13, Даугавпилс, Латвия, luba.lavrenova@inbox.lv

МОТИВ ИНИЦИАЦИИ В РОМАНАХ В. КАВЕРИНА „ХУДОЖНИК НЕИЗВЕСТЕН” И „ИСПОЛНЕНИЕ ЖЕЛАНИЙ”

Ранние романы В.Каверина представляют собой сложную модернистскую структуру, в основе которой заложены культурные архетипы, отражающие традиции фолклора и мировой литературы. Следы сказочно-мифологической структуры посвящения из средневекового рыцарского романа, психологического романа 19 века переходят в модернистское пространство. Инициация как игровая модель выступает в ранних романах В.Каверина в качестве культурной парадигмы, соотносящейся с древнейшей формой воспитания и подготовки к взрослой жизни. Являясь внутренней закономерностью романного пространства, представляется широким спектром художественных приёмов: от авторского перевоплощения, интертекстуальности до инициации. В романах «Художник неизвестен» (1931) и «Исполнение желаний» (1934) инициация переходит в художественный приём, структурирующий художественное пространство. Обряд инициации в художественной ткани романов В. Каверина выполняет сюжетобразующую функцию. Возрастное посвящение проходят Шпектров и Трубачевский, в результате овладевают новыми знаниями и мастерством. Герой каверинского неомифа в поисках смысла жизни обретает новый взгляд на мир.

Галина Василькова

Даугавпилский Университет, улица Виенибас 13, Даугавпилс, Латвия, galina.vasilkova@du.lv

«ОТЦЫ» И «ДЕТИ» В РОМАНЕ Б. ЖИТКОВА «ВИКТОР ВАВИЧ»

Тема «отцов» и «детей» – одна из главных в романе Б. Житкова «Виктор Вавич». В центре повествования две семьи – землемера Всеволода Вавича и директора земельного банка Андрея Тиктина. И хотя семьи живут в разных городах и существенно отличаются по образу жизни, их объединяет одна проблема – конфликт поколений. Действие происходит в начале XX века, когда старые семейные устои рушатся и в большом губернском городе, и в провинции. Это прослеживается в отношении «детей» к дому. Вопреки воле отца покидает родительский дом Виктор Вавич – едет в большой город, чтобы служить в полиции; постоянно уходит из дома Надежда Тиктина, увлеченная пропагандой марксистских идей среди рабочих. Но события 1905 года проявляют несостоятельность иллюзий молодых героев романа. Терпят крах не только честолюбивые мечты Виктора Вавича, рушится и его семейная жизнь с Груней Сорокиной, ради которой он пошел служить в полицию. Наденька Тиктина, увлекшись молодым рабочим Филиппом, фактически забывает о своем «революционном долге». Финал романа заканчивается если не трагически, то драматически для всех молодых персонажей. Филипп Васильев становится инвалидом и начинает пить. Любовь Таиньки Вавич к еврейскому музыканту Илье Израильсону едва не сводит ее с ума; увлечение революционной романтикой чуть не приводит к гибели младшего сына Тиктиных студента Саньку. Таня Ржевская, спасая Саньку Тиктина, убивает Виктора Вавича. Главной оппозицией, сквозь призму которой рассматривается в романе конфликт отцов и детей, становится оппозиция *жизнь – смерть*. Поколение «детей» поэтизирует смерть, мечтает умереть героической, жертвенной смертью. «Отцы», напротив, противостоят смерти, всеми силами спасая молодое поколение. Б.Житков решает тему «отцов» и «детей» нетрадиционно: в конечном итоге более гуманной и жизнеутверждающей оказывается позиция старшего поколения. В этом есть, на наш взгляд, элемент полемики с эталоном соцреализма – романом М.Горького «Мать».

Дина Азере

Даугавпилский Университет, улица Виенибас 13, Даугавпилс, Латвия, dinaazere@inbox.lv

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ-ВРЕМЕННАЯ ПАРАДИГМА В ОТТЕПЕЛЬНОЙ ПРОЗЕ

Пространственная-временная парадигма в оттепельной прозе:

Особенности оттепельного периода связаны с коренными изменениями в парадигме сознания. Оттепель становится символом свободы, вектор разрушения идеологической догмы объявляется наиважнейшим, в обществе начинают развиваться процессы либерализации. Одним из принципиальных тезисов оттепельной парадигмы становится тезис о единой целостной модели мировой культуры. В оттепельной системе ценностей культурные категории относительно идеологических – первостепенны. Замкнутое, жестко структурированное пространство размыкается до бесконечного. Историческое время преодолевается выходом в бесконечность.

Лариса Сафронова

Даугавпилский Университет, улица Виенибас 13, Даугавпилс, Латвия, Laria3@inbox.lv

СЕМАНТИКА ЦВЕТА В МАЛОЙ ПРОЗЕ Л. ДОБЫЧИНА

Семантика цветового поля художественного текста – одна из важнейших категорий художественного мира каждого автора. Выявление цветовых доминант позволяет сделать значительные выводы о культурном контексте картины мира автора. Как все архетипические элементы культуры, символика цвета определённой культуры и определённого времени неизбежно осложняется индивидуальными особенностями мировоззрения писателя. Л.Добычин редко использует локальные цвета: голубой, белый, чёрный; чаще предпочитает изображать не цвет, а оттенок в активном процессе его формирования. Именным формам описания цвета Л.Добычин предпочитает глагольные, которые позволяют передать эффекты освещения, полутона и нюансы.

Таким образом, на первый план, благодаря семантике цвета, выступает лирическое начало художественного мира Л. Добычина, а не сатирическое или деструктивное.

Evita Badina

Daugavpils University, Vienibas street 13, Daugavpils, Latvia, evi@apollo.lv

THE PECULIARITIES OF ENGLISH DETECTIVE STORY IN THE 19TH CENTURY

Key words: detective fiction, short story, the nineteenth century, case structure, professional literature.

The 19th century is considered to be a starting point in the formation of the detective story as a separate literary phenomenon. During the 1800s a detective story was in the process of searching and trying different ways of expressing itself. The detective authors were often influenced by other literary traditions – gothic, sentimental or adventure literature. However, already from 1840s in Great Britain and in the United States of America detective fiction was represented by several works significant in the development of this literary genre - the so-called *case literature* or pseudo autobiographical stories of detective police officers. These works introduced several segments essential and constant for later canon of detective literature - the serial investigative figure, the specific organization of the artistic world in a detective story, themes and the system of characters.

Валентина Прокофьева

Даугавпилский Университет, улица Виенибас 13, Даугавпилс, Латвия, Niclow08@inbox.lv

«САКРАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО» В РОМАНЕ В. КОРОТКЕВИЧА «ХРИСТОС ПРИЗЕМЛИЛСЯ В ГРОДНО»

Ряд различных и в тоже время взаимосвязанных образов, таких как храм, колокол, крест, курган, представляют в художественном мире романа тему: «Сакральное (священное) пространство».

В целом в художественном мире романа о мужицком Христе образ **храма** неоднозначен. Его значение определяется в зависимости от того, какую функцию в его пространстве выполняет человек. Взаимоотношения человека и храма амбивалентны: человек создает храм, а храм формирует сознание человека, находящегося под его сводами. Храм становится священным лишь тогда, когда его пространство способствует организации гармоничной социальной и духовной жизни человека. Тогда такое пространство определяется как сакральное. Однако, когда деятельность церковнослужителей способствует разъединению целостности народа, потере веры в общего, любящего всех Бога, тогда такое место теряет свою святость, а пространство из сакрального преобразуется в профанное, материальное, мирское, приближающее человека не к Богу, а к Сатане, формирующее не возвышенное, просветленное сознание, а греховное, раблепствующее, способствующее падению, деградации человека, против чего и борется главный герой романа Юрась Братчик.

Образ **креста** в картине мира романа Короткевича вмещает множество различных значений, одним из которых является традиционный символ для христианской культуры – это символ распятия, атрибут христианской церкви. Но доминантное значение этого образа в картине мира романа – это знак судьбы Юрася–Христа, его готовности пожертвовать собою во имя других.

Колокол, размещенный в пространстве между небом и землей, своим звоном в сознании человека стирает грань между реальным и ирреальным миром в Гродно. Основная функция колокола – это помощь нуждающемуся в поддержке свыше в социально несправедливом обществе. Именно колокола становятся символическими единомышленниками нового Человека в борьбе со злом в тоталитарном обществе.

Образ **кургана** самый однозначный и ясный в картине мира романа. Пространство сакральной земли, определенной наличием курганов на ней, помогает Юрасю-Христу возродить патриотизм среди своего народа, восстанавливает связь между воспоминаниями о прошлом и мечтами о будущем.

Jelena Brakovska

Daugavpils University, Vienibas street 13, Daugavpils, Latvia, jelena.bsa@inbox.lv

THE TRANSFORMATION OF NATURE IN CH.ROBERT MATURIN AND J.SH. LE FANU'S PROSE

Traditionally, the main hero in Gothic fiction is involved in the turbulence of various natural phenomena. Irish Protestant writers, Charles Robert Maturin (1780–1824) and Joseph Sheridan Le Fanu (1814–1873), the twin towers of nineteenth century Anglo-Irish Gothic, penetrated the images of nature into the Gothic world.

Firstly, alternate nature in Maturin's novel „Melmoth the Wanderer” has some relation to the nineteenth century Romanticism. Literature from this period often references nature as a source of inspiration and artistic value. Material and traditional aspects of society were treated as artificial, and appreciation of nature was viewed as a return to the basic elements of human existence. Following this way, Maturin describes nature as a refuge from the artificial contracts of civilization. Secondly, the ruins and sublime landscapes in „Melmoth the Wanderer” function as a genuine marker of the clash between past and present, one of Maturin's favorite themes. This idea was then supported and enlarged by another Irish writer, Le Fanu.

Following Celtic and Irish folklore traditions, in his early works Le Fanu draws nature with a special magic power; thus, nature serves as a place for mysterious creatures (fairies, gnomes, leprechauns) to live in. In his later stories and novels Le Fanu comes to the conclusion that traces and consequences of the past are felt in the present. That is why, nature seems haunted in the present as it was a witness of the crime in the past. Following Maturin's idea of „the forgotten history”, Le Fanu seems to have equated the images of nature (like haunted swamps strange fluttering birds) with the guilt layers of a man's mind, where the supernatural phenomena could be rationally explained by natural theories. So elements of nature artistically create the landscapes of Gothic fiction, as well as serve as the realm of the psyche and a place of testing and initiation of unknown perils and darkness.

Светлана Велигура

Даугавпилский Университет, улица Виенибас 13, Даугавпилс, Латвия, svetwell@yandex.ru

ПЬЕСА Г. К. ЧЕСТЕРТОНА «МАГИЯ» КАК ЭТАП ДУХОВНОГО РАЗВИТИЯ АВТОРА

Пьеса Г. К. Честертона «Магия» (1913) – притча с элементами комедии, драмы, любовного романа. Исследуя категории добра и зла, дьявольского и божественного, Честертон пытается разобраться в вопросах бытия.

Не будучи драматургом – а это первая его пьеса, и создана она лишь после настойчивых предложений Б. Шоу писать для театра, – Честертон находит свои художественные приёмы, пытается ритмизировать повествование (например, использует повторяющиеся вопросы и сюжетные ситуации).

Пьеса «Магия» важна для понимания духовной эволюции Честертона. Это своеобразный этап его пути от душевного мрака и смуты к принятию правоверия, к принятию католичества. Сталкивая своих таких разных героев (это и фокусник, «дьявольский мастер»; и американец, его оппонент, циник и атеист; и священник англиканской церкви), Честертон убеждает своего читателя, что только любовь к Богу помогает понять истинный смысл жизни.

Anna Stepina

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, anna.stepina@du.lv

EDGARA ALANA PO TĒLS AMERIKAS, KRIEVIJAS, FRANCIJAS UN LATVIJAS KULTŪRAS TĒLPĀ 19. GS. UN 20. GS. SĀKUMĀ

Edgara Alana Po (1809-1849) daiļrade ir nenovērtējams literārais mantojums, kam bija liela nozīme daudzpusīgas pasaules literatūru attīstībā. Kaut arī kopš viņa nāves ir pagājuši 164 gadi, rakstnieka personība un biogrāfija vēl arvien nav izprasta un izpētīta. Tam par iemeslu ir gan paša rakstnieka radītie mīti par sevi, gan arī konkrētu faktu trūkums par viņa dzīves gaitām. Rakstnieka personības fenomenam 19. gadsimtā un 20. gadsimta sākumā aktīvi pievērsās tādās valstīs kā Amerika, Francija, Krievija, kā rezultātā radušies dažādie mīti un neviennozīmīgā attieksme pret E.A. Po atspoguļojās arī latviešu kultūras telpā.

E.A. Po biogrāfijai Amerikā sāka aktīvi pievērsties pēc viņa nāves. Daudzās biogrāfijas un laikabiedru atmiņas neveidoja viennozīmīgu rakstnieka personības raksturojumu, tomēr Amerikas sabiedrībā nostiprinājās kritiskais skatījums uz viņa dzīvi. Francijas kultūras telpā liela nozīme E.A. Po daiļrades popularizēšanā un tēla veidošanā bija Šarlam Bodlēram, kas brīžiem idealizēja rakstnieka personību. Pārmantojot Š. Bodlēra tradīciju, E.A. Po Krievijā aktualizēja simbolisti, īpaši Konstantīns Balmonts un Valērijs Brjusovs.

Latviešu literārajā telpā E. A. Po kļūst pazīstams 19. gs. beigās, taču rakstnieka biogrāfijai sāk pievērsties viņa simtās dzimšanas dienas gadā – 1909. Šajos dzīves aprakstos atspoguļojas dažādas E.A. Po tēla veidošanas tendences, kas bija aktuālas Amerikā, Francijā un Krievijā.

ZVIEDRU FILOLOĢIJA: PĒTĪJUMI, AKTUALITĀTES UN DISKURSS

≈

SWEDISH PHILOLOGY: RESEARCHES, TOPICALITIES AND DISCOURSE

Inga Loce

Daugavpils University, Vienibas street 13, Daugavpils, Latvia, inga1357@inbox.lv

"DET OSYNLIGA BARNET" AV TOVE JANSSON I ÖVERSÄTTNINGENS PERSPEKTIV

Författaren ska jämföra Tove Janssons ursprungliga bok "Det osynliga barnet" med översättningen av boken "Neredzamaš bērns" till lettiska språket. Man kan se olika problem som kan förekomma när man översätter böcker från ett till ett annat språk. Det finns olika typer av översättningar och två typer av översättare. Författaren har analyserat översättningar av tid, plats och hjältar. Olika levande varelsers namn översätts direkt. Många ord på lettiska är valda bara på grund av innehållet. Ibland är namn på hjältar derivat från verb som finns i lettiska. I svenska språket använder man namn på platser och utrymmen med små bokstäver.

Till lettiska språket är översatta många ord som passar bättre på grund av beskrivningen, eftersom några hjältar har sina särskilda egenskaper eller utseende.

Viktorija Lukjanova

Daugavpils University, Vienibas street 13, Daugavpils, Latvia, viktorinka18@inbox.lv

ANVÄNDNING AV PRESENS OCH PERFEKT PARTICIP I OLIKA TIDNINGSARTIKLAR

Föredragets författare ska betrakta användning av presens och perfekt particip i olika tidningsartiklar. Författaren tycker att problemet är aktuellt eftersom nuförtiden läser många olika människor tidningar och det kan vara ganska svårt, t. ex. för unga eller gamla människor, att förstå ord utan att veta grammatiska regler vars former är okända för dem. Det var analyserats 50 artiklar ur tidningen "8 Sidor" från 2004 till 2012. Alla analyserade satser kan man dela participformer i tre grupper: participformer som har en positiv mening, en negativ mening och en neutral mening.

Enligt analysen av användning av presens och perfekt particip kan man dra slutsatser att författare till artiklar i tidningen "8 Sidor" använder inte så många presens och perfekt participformer. Man kan förmoda att det inte är så behändigt att använda participformer eftersom det är bättre att använda adjektiv eller verb istället för participformer. Man kan anta också att det kanske är lättare för läsare att förstå vad artiklar handlar om när författare använder enkla verb- och adjektivformer.

Ilona Ļaha

Daugavpils University, Vienibas Street 13, Daugavpils, Latvia, ilona.laha@du.lv

LETTISK LITTERATUR I SVERIGE

Den lettiska litteraturen har varit så gott som okänd i Sverige. Även i litteraturhandböckerna, också de som publicerades i början på 90-talet, lyser den med sin frånvaro, detta trots att så många lettiska författare, översättare, förläggare och litteraturvetare kom till Sverige som flyktingar 1943–44.

På senare år har situationen ändrats. Det finns flera lettiska författare som översatts till svenska och blivit mer eller mindre kända i Sverige. Vizma Belševica, som nominerades till Nobelpriset, är den som översatts mest till svenska. Tillsammans med lettiske författaren Knuts Skujenieks, som också översatts till svenska, erhöll hon det första Tomas Tranströmerpriset.

Lettisk litteratur kom mycket långsamt in i den svenska kulturen. Här kan man nämna några specifika orsaker till varför processen är långsam. Framför allt var det problem med översättare och tolkar. Juris Kronbergs har översatt nästan alla (med några få undantag) verk som är utgivna på svenska språket. Den andra orsaken är att Lettland var en del av Sovjetunionen, alltså ett okänt land och främmande land. Så småningom lär vi känna våra närmare grannländer. Och för det tredje – det är svårt för många länder att komma in i Sverige med sin litteratur. Svenska läsare är mera öppna för amerikansk och anglo-saxisk litteratur.

Under de senaste åren har allt flera lettiska böcker presenterats i Sverige. I tidningar och tidskrifter märker man att det finns ganska mycket information om lettisk litteratur. Enskilda artiklar om lettisk litteratur blir allt mer bekanta för den svenska läsaren, därför kan man dra slutsatsen att lettisk litteratur så småningom kommer in i den svenska kulturkontexten.

Deniss Dragoners

Daugavpils University, Vienibas street 13, Daugavpils, Latvia, warmonger36@gmail.com

UNGDOMSSPRÅK I SVERIGE

Författaren ska berätta om ett viktigt ämne i nutida Sverige: ungdomars slang eller ungdomsspråk, om olika typer av slang, orsaker och konsekvenser av slang användning, om slangord och vilka slangord använder ungdom i Sverige idag. Den största påverkan har utan tvekan det engelska språket: det är utbrett bland ungdomar i Sverige, de kommer över den varje dag i musik, filmer, på TV, men för det mesta på Internet. Genom den tekniska utvecklingen, snabbt globaliserade världen med hjälp av webben står sig Sverige inte undan utan tar en stor del i den pågående processen. Den mångfald av nationaliteter vars företrädare kommer till Sverige gör det oefterhärmliga blandningen av kulturer, språk och karaktärer som gör hela bilden av dagens land och diversifierar språk av dess invånare med ord som är otypiska för den infödda befolkningen.

ANĢĻU FILOLOĢIJA: PĒTĪJUMI, AKTUALITĀTES UN DISKURSS

≈

ENGLISH PHILOLOGY: RESEARCHES, TOPICALITIES AND DISCOURSE

Blandine Conton

Daugavpils University, Vienības street 13, Daugavpils, Latvia, blandine.conton@gmail.com

'NOTRE DAME DE PARIS': REVERBERATIONS IN ENGLISH AND AMERICAN OPERAS

'*Notre Dame de Paris*' (*The Hunchback of Notre Dame*) is a French novel written by Victor Hugo in 1831. During the nineteenth century, the novel was adapted twenty one times in operas in different countries and languages. The first version, '*Esmeralda*', was French and was produced five years after the publication of the novel in 1836. The lyricist for the production was Victor Hugo himself. But there are two foreign adaptations we would like to focus on.

'*Notre Dame of Paris*', composed by William Fry in 1864 is an American version and '*Esmeralda*', by Arthur Thomas is English, performed for the first time in 1883. The first issue we will explore is why the plot, the characters and the themes of love, passion, desire and treason made elements so interesting for the opera and why it inspired foreign composers. Fry and Thomas' adaptations were two operas with different backgrounds. However, they could be linked together due to their patriotic themes. Fry was keen to promote American culture in the opera which would be appreciated throughout the world, while Thomas' aim was to promote the English language in music, especially in opera. Therefore, we will study the real purpose of both English and American composers in creating their operas in the context of their national musical history.

Olga Ridvanska

Daugavpils University, Parādes street 1, Daugavpils, Latvia, olgasharenkova@mail.ru

INSTANTIAL STYLISTIC USE OF PHRASEOLOGICAL UNITS IN BRITISH NEWSPAPERS

The phenomenon termed as idiomatic creativity, modification or the instancial stylistic use of phraseological units (PUs) has been noticed and investigated by numerous linguists since the twentieth century when phraseology developed as a scientific discipline. Creative use of PUs significantly adds to the style of a discourse by making the language emotionally and informationally loaded, emphasizing the message communicated, and often expressing a particular speaker's attitude. The instancial stylistic use, contrary to the base form makes the meaning of the PU context dependent. There are various types of instancial stylistic use of PU's: extended phraseological metaphor, dual actualization, phraseological allusion, cleft use and others. These patterns are often constructed by means of reiteration, omission, substitution addition etc.. This article explores these patterns as well as the functions of various types of instancial stylistic use of PUs which occur in British newspapers.

Vineta Rūtenberga

Latvia University, Visvalža street 4a, Riga, Latvia, vrutenberga@hotmail.com

RELATIVE CLAUSES AS CRITERIAL FEATURES IN ASSESSING STUDENT WRITTEN PERFORMANCE IN ENGLISH AND FRENCH

Key words: writing, assessing, criterial features, relative clauses.

Writing has become an essential tool for everyone in today's global community as the ability to write effectively allows us to communicate. Moreover, it is an important part of the curriculum in schools from the earliest grades onward and 'a common medium for testing knowledge in much of the world' (Saville-Troike, 2006: 163). In Latvia students graduating from school are supposed to take the centralised exam in a foreign language, which consists of five parts, one of them being the writing part.

In order to attain good results in writing, we should describe the grammatical development for writing, i.e. what types of sentences students should be able to produce at a certain level of language proficiency, what should be the clause length, at which level we should expect the increase in embedded subordinate clauses and decrease in coordination or compound sentences. Thus, the aim of the present research is to retrieve the syntactic patterns typical of each language proficiency level by using both quantitative and qualitative techniques. These patterns (including relative clauses) could be used as *criterial features* defined as 'linguistic properties that are distinctive and characteristic of each of the levels' (English Profile, 2011: 2) for attributing a certain level at the foreign language examination. Moreover, it would guarantee that the test-taker grammatical competence is assessed objectively according to *the same criteria* irrespective of the language.

Saville-Troike, M. (2006) *Introducing Second Language Acquisition*. New York: Cambridge University Press.

Diāna Ozola

Daugavpils University, Vienības street 13, Daugavpils, Latvia, diana.ozola@du.lv

THE EXISTENCE OF SYNONYMY IN BUSINESS ENGLISH TERMINOLOGY: HOW TO AVOID AMBIGUITY IN TRANSLATION

Key words: synonymy, terminology, translation, business terms, economic texts, business documents, counterparts, equivalents.

The aspect of synonymy in relation to terminology has been considered and researched for quite a long period of time, however, remains topical up to the present, especially in translation. Its topicality can be explained by the constant changes in languages and by the appearance of new, sometimes similar in meaning, terms. The question of whether the synonymy of terms exists or not and whether it can be applied to translation remains disputable. On the one hand, terminology, in contrast to lexicology, does not presuppose synonymy as being precise and tending to avoid multiple forms and ambiguity. Theoretically a concept is expressed by a single designation (term). On the other hand, while compiling a business document in the English language or translating an economic text or a business article / document into English, a translator may come across more than one counterpart in the target language for one concept in the source language. So, in reality there are alternative designations for a single concept, which makes the existence of synonymy in terminology acceptable, but on the other hand can create difficulties in translation while choosing an appropriate counterpart. Thus, the aim of the present research is to study the levels, at which synonymy can exist in terminology, to illustrate the cases with examples and to suggest the Latvian counterpart/equivalent for each term. Besides, the article will point out the difference between the synonymous business terms and those synonyms, which cannot be related to business and its terminology, thus belonging to either the other domain or to the general lexicon.

Baiba Griekere

Daugavpils University, Vienibas street 13, Daugavpils, Latvia, baiba-g@inbox.lv

STYLISTICALLY MARKED VOCABULARY IN THE COLLOQUIAL VOCABULARY LAYER

Stylistically marked words may be differently used by different people in various situations. Stylistically marked vocabulary is divided into literary vocabulary layer and colloquial vocabulary layer. In stylistically marked vocabulary a number of words express some information - add a certain stylistic evaluation or express a user's emotional attitude to the occurrence. Stylistically marked words have certain stylistic or emotional connotations. The emotional connotation can be either positive or negative.

Colloquial vocabulary layer is used in such domains as family, among relatives and friends. This style is relaxed, free, easy, and familiar. This vocabulary layer is traditionally divided into six types: slang, jargonisms, professionalisms, dialectal words, vulgarisms, and colloquialisms. This article examines the concept of stylistically marked vocabulary and analyzes the classification of stylistically marked vocabulary in the colloquial vocabulary layer.

Natalja Minova

Daugavpils University, Vienibas street 13, Daugavpils, Latvia, natalja.minova@du.lv

MEASURING SEMANTIC RELATEDNESS OF LEXICAL ITEMS

Key words: word meaning, dictionary definition, lexical item, shared element, semantic relatedness.

The article looks at one of the possible ways of comparing word meanings, based on the analysis of their dictionary definitions (DD). When it is necessary to determine a degree of semantic closeness between lexical items (LI), it appears quite productive to correlate it with the amount of elements that dictionary definitions of the lexical items in question have. The more shared elements are identified in DDs, the higher is the degree of closeness between the lexical items. Kinds and variations of elements shared by dictionary definitions of examined lexical items are under discussion.

Jelena Tretjakova

Daugavpils University, Vienibas street 13, Daugavpils, Latvia, jelenatretjakova@inbox.lv

METAPHOR AND ITS LINGUISTIC PURPOSE

Key words: comprehension, metaphor, motivation, purpose, role.

Metaphor is one of the most ancient linguistic tropes used over centuries by authors of poetry and prose and studied by linguists. Traditionally, metaphor has been defined as the comparison of two objects with the purpose of finding common features or characteristics that would justify naming one object in terms of another and explain the reasons for this. Scholars of the 20th century have introduced various views of metaphor and its role in the language (Black 1955; 1993; Ortony 1975; Lakoff, Johnson 1980; Searle 1993; Kovesces 2010, et al.). In this report we try to get an insight into the linguistic purpose of metaphor; how it is formed in the language and understood. Another issue under consideration is motivation. Various approaches have been offered to interpretation of metaphor and motivation for its formation and comprehension as well as to the functions it carries in the language. The report also dwells upon the role of metaphor offered by Charteris-Black (2004), i.e. the semantic, cognitive and linguistic one. Metaphor is a complicated phenomenon that can be studied from various angles, i.e. from the viewpoint of its formation and adequate interpretation, its sustainability in the language, its distribution across languages, its coincidence and equivalency in various language communities, etc.

Inesa Antonova

Daugavpils University, Vienības street 13, Daugavpils, Latvia, inesa.antonova@du.lv

ADALBERT STIFTER SHORT STORIES' STRUCTURE: IMITATING A NOVEL

According to the idea of Plato the art is mimetic by its nature, and therefore it imitates life. Basically literature belongs to the sphere of art, which represents the sensible and visible world. Adalbert Stifter's short stories represent the reality, which is divided into several counterparts of a story that make up a whole one.

The short stories' structure has the imitating nature of a novel. Adalbert Stifter has written a series of short stories that structurally correspond with the layout of a novel. These stories claim the life over periods of time, using a wide range of possible tools. Stifter doesn't simply mirror the real world. He tries to show people characters through their actions.

The real world becomes complete due to artistic endeavour, pointing out serious or trivial aspects of life, while reshaping the real world into a literary work. The mimesis of a novel structure is declared in form and the actions shown are correlated and logically connected that corresponds to Aristotle's idea of mimesis.

Валентина Барановска

Дaugавпилский Университет, улица Виенибас 13, Даугавпилс, Латвия, valentina.baranovska@du.lv

ИЗГОИ В МИРЕ Г.К. ЧЕСТЕРТОНА И А. ГРИНА

В докладе анализируются роман Г.К. Честертона «Человек, который был Четвергом» (написанный в 1908 г. и опубликованный в переводе на русский язык в 1916 г.) и роман А. Грина «Блистающий мир», написанный в 1921–23 гг. Философия человеческой личности, проблемы свободы и одиночества, добра и зла, власти и подчинения, противостояние индивидуума толпе, черни, - все эти вопросы, поднимаемые обоими авторами в этих двух произведениях, рассматриваются ими в одной плоскости, в одной системе координат. Главный герой А. Грина предстает как еще одна ипостась, как новое художественное воплощение персонажа, выступающего в романе Честертона под именем «Воскресенье». Обнаруживается не только идеологическое единство этих образов, но и их художественно-стилистическое подобие. Идеологическое и структурное единство и подобие прослеживается также в системе персонажей, противостоящих главным героям.

Оба автора – Честертон более открыто, Грин – более потаенно – влетают в художественную ткань своих произведений христианские идеи и ценности.

AKTUALITĀTES SLĀVU FILOLOĢIJĀ

≈

TOPICALITIES IN SLAVONIC STUDIES

Фаина Тимошенко

Даугавпилский Университет, улица Виенибас 13, Даугавпилс, Латвия, fainatimoshenko@inbox.lv

ПОЭТИЧЕСКИЕ ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ В КОНТЕКСТЕ ИЗУЧЕНИЯ ПОЭТИЧЕСКОГО ЯЗЫКА

Проблема изучения поэтического языка имеет достаточно длительную историю: ещё в первые десятилетия XX века этот вопрос привлекал внимание представителей нескольких лингвистических направлений, прежде всего, членов Пражского лингвистического кружка и деятелей ОПОЯЗа. Различные аспекты изучения ПЯ рассматривались в классических трудах многих российских учёных, в частности, А.Н. Веселовского, В.В. Виноградова, Г.О. Винокура, А.А. Потебни, Л.В. Щербы, а также в работах современных исследователей: М.А. Бакиной, В.П. Григорьева, А.Д. Григорьевой, Н.Н. Ивановой, Н.А. Кожевниковой, Н.А. Кузьминой, Е.Н. Некрасовой и др. Среди латвийских исследователей к данному вопросу обращались В. Валайнис, Р. Вейдемане, Я. Курсите, Я. Розенберг и др.

А.Н.Веселовский отмечал, что поэтический язык «состоит из *формул*, которые в течение известного времени вызывали известные группы образных ассоциаций...». В трудах других исследователей подобные формулы получили различные наименования, например: *поэтизмы*, *художественные штампы*, *общепоэтические штампы*, *перифрастические сочетания*, *фразеологические штампы поэтической речи*, *поэтические формулы*, *метафорические словосочетания*, *отстоявшиеся формулы*, *поэтические фразеологизмы*.

Одним из наиболее интересных вопросов в изучении ПЯ является вопрос о путях и способах преобразования традиционных поэтических фразеологизмов для придания нового содержания. Другими словами, несколько перефразируя А.Н. Веселовского, можно сказать, что нас интересует, каким образом *новая поэтическая эпоха работает над истари заветными образами*.

Материалом для практической работы являются сравнительные конструкции, перифразы и сложные тропеические конструкции с опорными словами «чаша» и «вино»; данные лексемы представляют особый интерес как в силу своей традиционности в поэзии, так и с точки зрения разветвлённости их семантической структуры и широких возможностей для развития переносных значений. Исследования проведены на материале русской и латышской поэзии 1-й половины XX века.

Жан Бадин

Даугавпилский Университет, улица Виенибас 13, Даугавпилс, Латвия, zans.badins@du.lv

«ЗАВЕЩАНИЕ МУРОВА»: ПОСЛЕДНЕЕ СЛОВО В.П. КРЫМОВА

Родившегося в Динабурге (Даугавпилсе) писателя Владимира Пименовича Крымова можно смело назвать заложником своей литературной и около литературной репутации, созданной, в прочем, как внешними обстоятельствами, так и самим писателем. Творческое наследие писателя весьма обширно – двадцать семь книг, семь из которых были переведены на английский язык. Роман «Завещание Мурова» интересен тем, что это последний роман писателя,- это своеобразная квинтэссенция его более чем полувекового творчества, его романа с литературой. Примечателен и тот факт, что во время работы над романом В.П. Крымов и до

этого страдавший болезнью глаз, окончательно ослеп. Безусловно, это обстоятельство наложило серьезный отпечаток, как на структуру, так и на характер повествования.

Композиционно роман распадается на две части: авантюрно-детективную и экзистенциально-философскую. Начало романа напоминает детективную дилогию о графе Азаре и восходит к авантюрно-приключенческим романам, в массовом порядке заполнивших страницы бесчисленных эмигрантских изданий. Во второй части романа Крымов акцентирует внимание читателя на изменении сознания главного героя – Платона Григорьевича Опарова. Как и в некоторых других произведениях писателя, персонаж часто является двойником автора, который, переживая трагические обстоятельства, начинает задумываться о смысле жизни.

Вторая часть романа по сути дела – это развертывание и воплощение утопической наивной философии Крымова – Опарова. Главный герой принимает решение истратить все накопленные средства, на два утопических, не приносящих никакой финансовой выгоды, предприятия – создание сада для слепых и издание бесплатного литературного журнала. Что можно считать и завещанием самого В.П. Крымова.

Мария Жилинская

Даугавпилский Университет, улица Виенибас 13, Даугавпилс, Латвия, marisha1965@inbox.lv

СЕМАНТИЧЕСКИЕ ГРУППЫ ПРЕДИКАТИВНЫХ НАРЕЧИЙ, ОБОЗНАЧАЮЩИХ ПСИХИЧЕСКОЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖИВЫХ СУЩЕСТВ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДЫ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ И ИХ СООТВЕТСТВИЯ В ЛАТЫШСКОМ ЯЗЫКЕ

Ключевые слова: предикативные наречия, категория состояния, безлично-предикативные слова.

Статья рассматривает грамматическую природу предикатов в русских безличных предложениях. Автор опирается на классификацию Г.А.Золотовой, которая считает все предложения двусоставными. В статье особое внимание уделяется предикативным наречиям, обозначающим психическое и физическое состояние живых существ, и подгруппам: словам, обозначающим душевное, эмоционально-психическое состояние человека, волевое состояние, физическое состояние живых существ. Также рассматривается семантическая группа предикативных наречий, обозначающих состояние природы, окружающей среды и обстановки. А также их соответствия в латышском языке.

Alina Loginova

Daugavpils University, Vienibas street 13, Daugavpils, Latvia, al07042@yandex.ru

„NON-ENTIRETY” IN THE WORLD’S WHOLE PICTURE OF THE NOVEL BY FYODOR DOSTOEVSKY’S „CRIME AND PUNISHMENT”

In this paper an important feature of the world's picture of the novel „Crime and punishment” by F. Dostoyevsky was examined „non-entirety”, which appears on different levels – the spatial, the objective, and in relation to the characters of the novel. An interest in the „non-entirety” is based on the frequency of the appearance of the object, features or qualities that possess given semantics; secondly, because „non-entirety” itself as a unit of the language which is of interest not only in linguistics, but also in cultural, christian, philosophical and universal aspects.

The paper detects groups, which include lexems with the „non-entirety” semantics, among which are:
– Spatial category with the special „non-solid” type of room, an open, unity: „she decided, that he was going into the next room, as he had to pass through hers to be here” (1,25).

– Objects:

a) marking space, which can be defined by these objects as „non-whole” (furniture, interior). In this case, attention is drawn to type of furniture - shabby, almost useless: „A big clumsy sofa <...> it was once covered with chintz, but was now in rags” (1,27), „<...> a sofa covered with American leather, full of holes<...>” (1,24).

b) indicated the space, person’s sphere, his everyday life (the dishes, food). The „non-entirety” is the descriptions of dishes may be indicated by the conditions of brokenness: „Razumikhin, completely put to confusion by upsetting the table and smashing the glass, gazed gloomily at the fragments<...>” (1,235) (in this case the maximum degree of „non-entirety” is actualized, glass is broken to shards). It should be noted that not only dishes, but their content – that is the descriptions of the food often implements the semantisc of „non-entirety”: „On the counter lay some sliced cucumber, some pieces of dried black bread, and some fish, chopped up small<...>”.

– Descriptions of the characters of the novel, in which the „non-entirety” is a common visual technique. Researchers of the novel „Crime and punishment” (Bakhtin, Karyakin, Kasatkina etc.) comprehend the specifics of interpretation of surname „Raskolnikov”, which has an internal form. It is noted that the meaning of the name associated with the internal „Raskolotost”, goes beyond characters own „I”. The analysis of the material revealed a number of person's nominations, having the semantics of „non-entirety”: beggar („One beggar was quarreling with another <...>” (1,149)), costermongers („Rag pickers and costemongers of all kinds were crowding round <...>” (1,34).

The semantics of „non-entirety” is set in contexts which indicate the outward condition of character’s clothing, their quality. On the one hand, the semantics of „non-entirety” can experr the meaning of a small defect of a garment: „<...> the shirt collars were not made like the pattern and were put in askew” (1,17), on the other hand - a significant disadvantage, including shoes: „broken boot” (1,124).

MĀKSLA LATVIJĀ: TRADICIONĀLAIS UN LAIKMETĪGAIS

≈

ART IN LATVIA: TRADITIONAL AND MODERN

Līga Riekstiņa, Zeltīte Barševska

Daugavpils Universitāte, Saules iela 1/3, Daugavpils, Latvija, ligariextina@inbox.lv

LATGALES PŪRA LĀŽU (SKREIŅU) OTĒJUMS

Atslēgas vārdi: Latgale, pūra lāde (skreine), otējums, ornaments, kompozīcija.

18.–19. gs. Latgales zemnieku mājās materiālo vērtību glabāšanai lieto koka tvertnes: tīnes, lades un skapjus.

Pūra lādes (*skreines*) tiek rotātas ne tikai ar dekoratīviem izgriezumiem, iededzinājumiem, malu apkalumiem un krāsojumiem, bet to vāks, priekšējā un galu sienas tiek arī apgleznotas jeb otētas, tā saucamajā zemnieku baroka stilā.

Otējumu veido uz krāsotas vai nekrāsotas virsmas, mono vai polihromatisku, bet tā kompozīcijās stilizēti attēlo gan florālus un zoomorfus (t. sk. ornitomorfus), gan ģeometriskus motīvus un to variācijas. Atsevišķos gadījumos Latgales pūra lādēs otējums tiek kombinēts ar spiedogu (šablonu) tehnikā veidotiem ornamentiem.

Pētījuma mērķis ir analizēt Latgales pūra lāžu (*skreīņu*) otējumu vēsturisko attīstību, ornamentu un kompozīciju specifiku.

Daiga Vasiljeva, Ilze Volonte

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, daiga_sarkane@inbox.lv, ilze.volonte@du.lv

DABAS FORMU STILIZĀCIJA TEKSTILMĀKSLINIEKU DARBOS

Tekstilmāksla ir viena no senākajām dekoratīvi lietišķās mākslas veidiem un mūsdienās tā kļūst arvien populārāka. Mūsdienās „tekstilmāksla” nozīmē krāsainību, uzdrīkstēšanos un brīvību, kas arī atspoguļojas lielākoties mūsdienu tekstilmākslinieku darbos, bet tajā pašā laikā teksts savā būtībā ir ārkārtīgi demokrātisks un visiem pieejams izteiksmes veids.

Pētījumā tiek aplūkota tekstilmākslas vēsture Latvijā, bet lielāka uzmanība pievērsta tekstildarbu kompozīcijām, tam, ko mākslinieki attēlo savos tekstildarbos. Tā, kā daba ir bagātākais iedvesmas avots un dabā nav atrodamas divas vienādas dabas formas, arī tekstildarbos mākslinieki bieži izmanto dabas formas, tikai stilizējot tās, t.i. objekta formas mērķtiecīga, apzināta izmantošana, vienkāršošana, pamatā pazīmju izcelšana, kā arī atteikšanās no sīkām detaļām iegūstot nosacītas formas. Pētījumā piedāvāts plašs dabas formu stilizācijas apskats tekstilmākslinieku Ievas Vēze-Dreimanes, Ritas Eglītes, Dzintras Vilks u.c. radošajos darbos. Ļoti interesanti vērot vienas dabas formas – koka- formu stilizāciju dažādos tekstildarbos, izmantojot daudzveidīgus materiālus un tehnikas.

Daba, kompozīcija, māksla, stilizācija, tekstilmāksla, teksts

Imants Klīdzējs

Salacgrīvas mākslas skola, Ostas iela 3, Salacgrīva, Latvija, imants.klidzejs@gmail.com

FORMU UZBŪVE LATGALES PODNIECĪBĀ XX GS.

XXI gs. ir sasniegusi ievērojama daļa XX gs. podniecības darinājumu, par kuriem līdzšinējās publikācijas nesniedz mūsdienu priekšstatiem atbilstošu formu raksturojumu, kas ļautu aplūkot amatnieku veikumu kontekstā ar XX gs. strauji mainīgajiem modernisma estētikas kritērijiem. Lai gan tautas amatniecība ir visai tāla no valdošajām profesionālās mākslas izpausmēm lielajās pilsētās, tomēr ar interesi varam vērot tās ietekmi podniecības formu attīstībā. Latgales podnieki līdz pat XX gs. noslēgumam turpina saimniecības priekšmetu darināšanu, bet jau trīsdesmitajos gados aizsākusies dekoratīvo keramikas priekšmetu veidošana XXgs. noslēgumā ir pilnībā pārņēmusi līderpozīcijas. Formu uzbūve attīstās divos galvenajos virzienos: funkcionālo formu amatnieciskās kvalitātes uzlabošanā un jaunu, dekoratīvās nozīmes priekšmetu veidošanā. Ja funkcionālo formu dekoratīvās novitātes iespaido visai ierobežoti, tad jaunu dekoratīvo formu meklējumos vērojams visai plašs iespaidu loks. Vērojami arī aizguvumi no industriālās ražošanas, kas pielāgotas podniecības materiāliem un darināšanas tradīcijām. Kā radošs izņēmums formu uzbūvē Latgales keramikā ienāk svečturi, kuru attīstības pirmavoti meklējami rituālu priekšmetu darināšanā un podniecības funkcionālo formu rotājumos. Līdz ar to varam teikt, ka Latgales podniecība XX gs. iezīmē visai plašu attīstības spektru, kura pamatā tradīciju ceļā aprobēta formas uzbūve.

Aija Pastare, Laima Kalvāne, Zeltīte Barševska

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, aija3d@gmail.com

JAUNĀ ESTĒTIKA LATVIJAS GLEZniecībā (20. GS. BEIGAS – 21. GS. SĀKUMS)

Atslēgas vārdi: jaunā estētika, glezniecība, Latvija, koncepts.

Postmodernisma laikmeta Latvijas glezniecībā bieži tiek pārsniegtas klasiskās estētikas robežas. Publiskajā telpā mākslinieki pozicionē artefaktus, kas spilgtā un emocionālā mākslas valodā, semantiski un alegoriski imitē dzīves realitāti un laiku. Šie mākslas darbi ne vienmēr sniedz estētisku baudu hēdoniskā nozīmē, bet ir apzināti neglīti, provokatīvi, dekoratīvi deformēti, groteski vai ironiski.

Pētījuma mērķis ir atklāt jauna koncepta estētiskas kvalitātes Latvijas glezniecībā 20. gs. beigās – 21. gs. sākumā, kuras savos darbos piedāvā sociāli aktīvi mākslinieki: J. Utāns, J. Viļķelis, M. Fišers, O. Zitmanis, A. Bērziņš, K. Brekte u. c.

Austra Celmiņa-Keirāne¹, Signe Grube²

¹Latvijas Universitāte, Raiņa bulvāris 19, Rīga, Latvija, austrace@inbox.lv

²Rīgas Stradiņa universitāte, Dzirciema iela 16, Rīga, Latvija, signe.grube@gmail.com

LATVIEŠU MITOLOĢISKIE TĒLI UN MOTĪVI ANŠA CĪRUĻA DAIĻRADĒ

Pētījums ietver to Anša Cīruļa (1883–1942) daiļrades daļu, kas veltīta latviskā simbolisma un nacionālā gara izpausmju meklējumiem tēlotājā mākslā. A. Cīruļa darbos apvienota simboliska tēlainība ar sadzīviskiem elementiem, Bībeles sižeti ar senlatviešu dievībām un Latvijas vēstures motīviem. Formas traktējumā realistisks uzsvērti lineārs zīmējums apvienots ar vienkāršu formas stilizāciju. A. Cīruļis padziļināti pētījis tautas tērpus un latvisko ornamentu, savos darbos to apvienodams ar jūgendstilu un nacionālo romantismu, bijis arī nacionālo un valsts simbolu veidotājs (veidojis strēlnieku krūšu nozīmes, ģerboņus, karogu metus). Pētījuma uzsvars tiek likts uz folkloras tēlu vizuālā veidola rašanās analīzi.

Elza Ābula

Latvijas Kultūras akadēmija, Kalpaka bulvāris 13, Rīga, Latvija, elzaabula@tvnet.lv

MĀKSLAS UN SOCIĀLI POLITISKO PROCESU MIJIEDARBĪBA IZSTĀDĒ „RĪGA – LATVIEŠU AVANGARDS”

20. gadsimta 80. gadi ir pretrunīgs laiks, kas iezīmējas ar pārmaiņu sākumu Latvijas teritorijā. Arī mākslas dzīve izjuta padomju ietekmes mazināšanos – 1987. gadā tika atcelta cenzūra, un latviešu māksliniekiem pavērās iespējas veidot kontaktus ar Rietumu valstīm.

Nozīmīgs pagrieziena punkts 80. gadu Latvijas mākslas vēsturē, kura sekas jūtas vēl šodien, ir 1988. gadā Rietumbeļā atklātā izstāde „Rīga – latviešu avangards”. Tā bija pirmā lielākā latviešu avangardiskā mākslas izstāde Rietumeiropā, kas izraisīja rezonansi ne tikai mūsu, bet arī Rietumbeļas kultūras telpā. Izstādei tika sagatavoti gleznotāju, grafiķu, instalāciju, performanču, video un fotogrāfiju darbi. To pārstāvēja tādi autori kā Andris Breže, Juris Boiko, Leonards Laganovskis, Miervaldis Polis, Oļģerts Tilbergs, Aija Zariņa, Ivars un Inese Mailīši, Haralds Lediņš. Izstāde pavēra iespējas māksliniekiem pierādīt sevi Eiropā, radīja priekšstatu par mūsu vizuālo mākslu ierobežotajā kultūras telpā. Tomēr aktuāls paliek jautājums, ko īsti mūsu mākslinieki vēlējās pateikt Rietumeiropai? Kādu vēstījumu sniedza un vai tas rezonansēja ar sava laika sociāli politiskajiem procesiem? Politiskie procesi un mākslas mijiedarbība ir aktuāls temats starpdisciplinārām nozarēm. Diemžēl Latvijā nav pietiekami plaši veikti pētījumi mākslas un socioloģijas saskarsmes laukā, arī par izstādi „Rīga latviešu avangards”. Tādēļ autore savā pētījumā vēlas atbildēt uz jautājumu, kādā veidā sociāli politiskie faktori mijiedarbojās ar izstādi „Rīga – latviešu avangards”. Svarīgi ir izprast, kādi priekšnoteikumi noteica izstādes rašanos un dalībnieku atlasu? Vai un kā darbos atspoguļojās sociāli politiskais konteksts? Kā izstādi komentēja un vērtēja vietējā sabiedrība? Līdz šim nav bijuši pietiekami daudz pētījumu, kas aplūkotu izstādi un tās nozīmīgumu turpmākajā mākslas attīstībā.

Kopumā tēmas izpēte veicinātu dziļāku izpratni par 80. gadu mākslas tendencēm vispār, kā arī skatītu izstādi no socioloģiska skatu punkta sociāli politisko faktoru kontekstā.

Agnese Pavlova

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, agnese.krumpane@gmail.com

MASU KULTŪRAS PASĀKUMU MENEDŽMENTA KONCEPTS LATGALES KULTŪRVIDĒ

Atslēgas vārdi: Masu kultūra, kultūras menedžments, Latgale, kultūrvide.

Masu kultūras menedžmentā ir svarīgi noskaidrot to, kā rodas publiskā telpa, it īpaši ap kādu noteiktu kultūras institūciju vai notikumu: kādas struktūras tā uzrāda, kādi strāvājumi, preferences un noskaņojumi valda noteiktās sociālās aprindās. Katrā atsevišķā gadījumā liela nozīme ir tādiem aspektiem kā vietējās tradīcijas, institūcijas, īpašā sociālā vēsture, urbānā apkārtnē vide, konkurējošas un papildinošas kultūras dzīves institūcijas.

Masu kultūras grandiozo izplatību sekmēja objektīvi nosacījumi - būtiskas izmaiņas cilvēku dzīves ārējos apstākļos, kas savukārt ietekmēja sabiedrisko apziņu un atspoguļojās arī sociālajā psiholoģijā.

Jelena Petrova, Mairita Folkmane

Daugavpils Universitāte, Saules iela 1/3, Daugavpils, Latvija, jp.jelena.petrova@gmail.com, ceram@inbox.lv

MŪSDIENU GRAFISKĀ DIZAINA IZVEIDE: VĒSTĪJUMS, PAMATPRINCIPI, KVALITĀTE

Atslēgas vārdi: grafiskais dizains, vēstījums, dizaina elementi, grafiskā dizaina izstrādes pamatprincipi, kvalitāte.

Grafiskais dizains mūsdienās ir neatņemama ikdienas sastāvdaļa, kas ieņem nozīmīgu vietu ne tikai dažādu poligrāfijas izdevumu un patēriņa preču dizaina izveidē, bet arī ietekmē reklāmas kampaņu veiksmi.

Liela nozīme ir precīza un mērķtiecīga vēstījuma formulējumam un saturam, kas grafiskā dizaina izstrādes procesa laikā palīdz izvēlēties pareizos dizaina elementus – krāsu, attēlus, tipogrāfiku, papīru u.c., kas vislabāk uzrunās paredzamo izveidojamā produkta lietotāju mērķauditoriju.

Vissvarīgākie grafiskā dizaina izveidošanas pamatprincipi ir kontrasts, līdzsvars, izlīdzināšana un ritms. Mūsdienīga dizaina radīšana neaprobežojas tikai ar precīzu kompozīcijas elementu izkārtotā un sekošanu dizaina izveides ieteikumiem, liela nozīme ir mākslinieka gaumei, intuīcijai, tehnoloģiju un komunikācijas prasmēm un vēl spējai, to visu kopā apvienojot, radīt kvalitatīvu produktu. Nemanāmi, taču grafiskais dizains bieži vien izsaka arī produkta vai informācijas kvalitāti.

Referātā tiks apskatīta grafiskā dizaina izveides gaita – vēstījuma formulēšana un satura atlase, biežāk izmantojamo grafiskā dizaina izveides pamatprincipu un dizaina elementu analīze, darba kvalitātes nozīme un nodrošināšana.

Inese Klestrova

Latvijas Kultūras akadēmija, Kalpaka bulvāris 13, Rīga, Latvija, inese.klestrova@lma.lv

POMORES ORNAMENTA MOTĪVS LATVIJAS VECTICĪBNIEKU DZIESMU MANUSKRIPĻU INICIĀĻOS: RAGVEIDA FLORĀLĀ MOTĪVA ATTĒLOJUMS UN TRANSFORMĀCIJAS

Latvijas teritorijā vēsturisku apstākļu rezultātā jau no 17. gadsimta beigām ieceljojuši un apmetušies uz dzīvi vecticībnieki no Krievijas, līdzīd vedot reliģiskos priekšmetus, tostarp, grāmatas. Vecticībnieku bezpriesterības kopienu tradīcijas manuskriptu noformējumā līdz pat 20. gadsimta sākumam plaši pielietots tika t.s. pomores ornamenti, kas savu uzplaukumu piedzīvoja no 18. gadsimta beigām līdz 19. gadsimta otrajai trešdaļai. Šis stils, kas bagātīgi atrodams Latvijas vecticībnieku manuskriptos, veidojies Pomorjes Ziemeļos Vigas klostera kopienā un izplatījies vecticībnieku vidū no Sibīrijas līdz

Baltijai un Moldāvijai. Tradicionālajam pomores ornamentam, kas radies savienojot un attīstot seniespieduma stila ornamentu ar baroka elementiem un vietējās lietišķās mākslas estētiku, raksturīgs melni kontūrēts pamatzīmējums, brīvais laukums aizpildīts ar zeltījumu un klusinātiem zaļā un sārtā toņiem. Zīmējumam raksturīgi baroka platlapu augu ornamentu, sārtu vīnogu ķekari, vīnstīgu pinumi, četrlapu ziedi ar ieliektām ziedlapiņām, kā arī detaļas no vietējās floras – lācenes, dzērvenes, sūnas. Referātā apskatīts viens no Latvijas teritorijā atrasto un esošo Vigas izcelsmes manuskriptu pomores ornamenta izplatītākajiem motīviem – ragveida florālā motīvs – un tā atspoguļojums un transformācijas vietējo Latvijas vecticībnieku manuskriptos. Mērķis – noskaidrot, kā un cik lielā mērā Latvijā tapušajos vecticībnieku manuskriptos tas parādās, vēršot uzmanību uz kopīgajām un atšķirīgajām pazīmēm tipiskākajos piemēros.

Inese Zelmane

Latvijas Kultūras akadēmija, Kalpaka bulvāris 13, Rīga, Latvija, izelmane@gmail.com

TĒLOTĀJAS MĀKSLAS REPRODUKCIJAS KĀ BŪTISKS PADOMJU LATVIJĀ IZDOTO DRUKĀTO ILUSTRĒTO MĒDIJU VIZUĀLĀ SATURA ELEMENTS

Padomju Latvijā vizuālās mākslas darbu reproducēšana uz populāru žurnālu vākiem ir gana izplatīta parādība. Turklāt tas vērojams ne tikai izdevumos, kur atspoguļotas kultūras un mākslas dzīves norises (kā, piemēram – „Sabiedriski politisks un literāri māksliniecisks žurnāls „Zvaigzne””), bet arī žurnālos, kuru saturā tēlotājas mākslas dzīves norises netiek atspoguļotas (kā, piemēram, žurnālā „Veselība”). Tādējādi pārlapojot atsevišķu populāru žurnālu numuru vākus kādā noteiktā laika periodā varam gūt visai plašu ieskatu tobrīd aktuālās mākslas dzīves norisēs – populārākie autori, mākslas darbi, kas guvuši atzinīgu vērtējumu Padomju Latvijas vai Padomju Savienības mērogā, vērienīgākās izstādes utml.

Vienlaikus tēlotājas mākslas reprodukcijas uz populāru žurnālu vākiem kalpo kā gana spilgts, izteiksmīgs drukāto ilustrēto mediju vizuālā tēla elements. Un laikā, kad fotogrāfijas un tās apstrādes tehniskās iespējas salīdzinājumā ar mūsdienām ir gana ierobežotas, piemēram, gleznu reproducēšana uz populāru žurnālu vākiem varētu tikt saistīta gan ar tēlotājas mākslas salīdzinoši lielo popularitāti Latvijā Padomju periodā, kā arī uzskatīta par veiksmīgu vizuālu risinājumu.

Silvija Ozola

Rīgas Tehniskā universitāte, Vānes iela 4, Liepāja, Latvija, ozola.silvija@inbox.lv

ROŽU LAUKUMS LIEPĀJĀ

Atslēgas vārdi: laukums, apbūve, kompozīcija, zaļumu sistēma.

Pilsēta ir sarežģīts un daudzfunkcionāls organisms, kura telpisko plānojumu ietekmē ielu un laukumu izkārtojums. Liepājas centra apbūve kopš 17. gadsimta beigām veidojās ap Jaunā tirgus laukumu, kuru 1911. gadā pārvērtā par Rožu laukumu, lai radītu pilsētai pilnvērtīgu zaļumu sistēmu un kvalitatīvi augstvērtīgu arhitektoniski ainavisko telpu. Rožu laukums – Liepājas pilsētvides strukturālā, funkcionālā un mākslinieciskā risinājuma centrs – Otrā pasaules kara laikā netika izpostīts un tas kļuvis par atšķirīgu politisko iekārtu ideoloģijas un pilsētvides veidošanas ideju atspoguļotāju.

Līdzšinējie pētījumi: Liepājas pilsētbūvniecības kultūra ir pētīta nepietiekoši. Liepājas plānojuma attīstību nedaudz ir pētījis arhitekts Gunārs Jansons grāmatā „Kurzemes pilsētu senās koka ēkas” un gleznotājs Imants Lancmanis grāmatās „Liepāja no baroka līdz klasicismam” un „Berči”.

Tēmas aktualitāte: izziņāt Liepājas kultūrvēsturisko vidi, lai uzlabotu iedzīvotāju dzīves telpas kvalitāti, stimulējot pilsētas ekonomisko izaugsmi.

Pētījuma mērķis: noskaidrot Liepājas pilsētas centra apbūves un Rožu laukuma arhitektoniski telpiskās kompozīcijas, funkcionālā un mākslinieciskā risinājuma evolūciju kopš 20. gadsimta sākuma līdz mūsdienām, lai saglabātu Liepājas kultūrvēsturisko vidi un tās identitāti.

PREIĻU PILS ARHITEKTŪRA

Valsts nozīmes arhitektūras pieminekļa Preiļu pils arhitektoniski mākslinieciskie pētījumi veikti 2002. gadā. To ietvaros izstrādāta ēkas arhitektoniskā, mākslinieciskā, kultūrvēsturiskā vispārējā analīze, izmantojot datus par pils būvvēsturi un pieejamos vēsturiskos attēlus, kā arī dodot objekta atjaunošanas un potenciālās izmantošanas iespēju prognozes. Šī darba primārais praktiskais uzdevums bija sniegt maksimāli pilnīgu informāciju par objektu tā rekonstrukcijas pirmsprojekta izpētes stadijā. Savukārt, darba zinātniskais uzdevums ir dot objektīvu materiālu ēkas vēsturiski stilistiskajam vērtējumam Latvijas arhitektūras vēstures kopainā. Darbā fiksētas dažādu periodu konstrukcijas, kas ļauj principiāli izprast ēkas plānojuma izmaiņas un apjoma evolūciju. Identificētas tās pils daļas, kurās vēl var atrast liecības par interjeru apdari. Konstatēts, ka līdz 1836. gadam uzcelta divstāvu ēka ar diviem korpusiem dienvidu pusē. Saglabājušās atsevišķas liecības par 19. gs. 1. puses ēkas fasāžu un interjera arhitektūru, interjera apdari. Tomēr plašākā informācija saistāma ar neogotikas stila ēku, kas radusies 1860. – 70. gados, esošo apjomu paplašinot un pārplānojot, kā arī to stilizējot gotiskās formās. Izpētes laikā konstatētas liecības par fasāžu un interjera apdari, būvgaldniecības detaļām. Teorētiski iespējams rekonstruēt plānojumu un telpu funkcionālo zonējumu. Neogotiskās formās celtā Preiļu pils ir viena būvperioda vairāku etapu rezultāts – gotizācija notikusi vairākos etapos. Celtniecības relatīvais ilgums ļauj uzskatīt, ka sākotnējā programma papildināta un mainīta. Secināms, ka ēkas apjoma attīstība ir komplicēta. Jāievērtē, ka līdzšinējie pils apjoma un fasāžu raksturojumi, ko devuši mākslas vēsturnieki, ir vispārēji un bieži neprecīzi, jo pārsvarā balstās uz īslaicīgu objekta apskati dabā un pieejamo attēlu analīzi. Iespējami pilnvērtīga arhitektūras objekta analīze sasniedzama tikai apvienojot praktiskos un teorētiskos pētījumus.

VALENTĪNA ZEILE UN DAUGAVPILS MĀLA MĀKSLAS CENTRS

Darbā „Valentīna Zeile un Daugavpils Māla mākslas centrs” runa iet par latviešu māksliniece Valentīnu Zeile un viņas estētiskie skatījumi, estētiskās kategorijās viņas darbos, Latgaliešu māksla Valentīnas Zeiles skatījuma, un ko keramiķiem nozīme Valentīna Zeile.

Darba mērķis: Pamatojoties uz ego – dokumentu analīzi par Valentīnu Zeile, noskaidrot precizētu estētiskās kategorijas pamatsistēmu kas nosaka raksturu viņas daiļrade, veikt anketēšanu starp Daugavpils māla mākslas centra māksliniekiem, kā arī izveidojot virkni jautājumu kas ir svarīgi šajā pētījumā, analizēt viņu darbu, kāpēc viņi pievēršās strādāt ar mālu, kas bija viņu skolotāji, un ko iedvesmoja darbu radīšanai. Kāda ir mākslinieku attieksme pret Valentīnas Zeiles mākslu.

Darba uzdevumi:

Izpētīt Valentīnas Zeiles ego-dokumentus. Izpētīt kritisko materiālu par Valentīnu Zeile. Noskaidrot estētiskās pamatkategorijas, aktuālas māksliniece daiļrade. Izpētīt DMMC keramiķu darbību. Noskaidrot kādu lomu Valentīna Zeile spēlēja keramiķu darba radīšanā.

Es izveļos tādu pētījuma tēmu, jo uzskatu latgaliešu mākslu vienu no svarīgākām latviešu tautas tradīcijām, par kuram nedrīkst aizmirst, un vajag popularizēt mūsdienas. Darbā man ļoti intereseja vai krustojas Valentīnas Zeiles mākslas radošie ceļi ar keramiķiem kas darbojas DMMC, varbūt tieši viņa bija sava laika viņu skolotāja un viņas estētiskie uzskati atspoguļojās keramiķu darbos.

Tatjana Tkačova, Zeltīte Barševska

Daugavpils Universitāte, Saules iela 1/3, Daugavpils, Latvija, tatjana_tkachova@inbox.lv

SAKRĀLO MOTĪVU REFLEKSĪJAS LATVIJAS MĀKSLĀ

Atslēgas vārdi: sakrālais motīvs, refleksija, artefakts, Latvijas māksla.

Tendence pievērsties tēmām, kas saistītas ar sakrālo ikonogrāfiju, mākslas telpā vērojama kopš 20. gs. 80. gadiem. Mākslinieki rada darbus gan baznīcām, gan sakrālos motīvus attēlojošus vai to inspirētus artefaktus, kuru eksponēšanas vietas tiek vai netiek saistītas ar sakrālo telpu.

Latvijas mākslā 20. gs. – 21. gs. sākumā sakrālie motīvi alegoriski tiek lietoti aktuālu sociālu problēmu, ētisku un garīgu jautājumu akcentēšanai. Harizmātiskākās sakrālās refleksijas vērojamas H. Heinrihsone's altārgleztnā Kolkas evaņģēliski luteriskajai baznīcai (1993. g.), S. Māliņas un K. Kalna videoinstalācijā „Altāris” Sv. Marijas Magdalēnas baznīcā Rīgā (2006. g.), M. Subača grafikās u.c.

Pētījuma mērķis ir analizēt 20. gs. – 21. gs. sākumlatviešu mākslinieku darbus, kuros vērojamas sakrālo motīvu refleksijas.

Anna Andrušenko, Jolanta Savvina

Daugavpils Universitāte, Saules iela 1/3, Daugavpils, Latvija, theanjutik@inbox.lv, savvina@inbox.lv

VIRTUĀLĀ PASTAIGA KĀ INFORMĀCIJAS UN REKLĀMAS VEIDOTĀJA

Atslēgas vārdi: virtuālā pastaiga, ciparu tehnoloģijas, panorāma, reklāma, informācija.

21. gadsimts ir kļuvis par ciparu tehnoloģiju un pasaules tīmekļa laikmetu. 3D tehnoloģijas arvien stabilāk nostiprina savas pozīcijas mūsdienu sabiedrībā, kļūstot pieejamākas biznesam un izklaidei. 3D virtuālās pastaigas parādījās 20. gs. nogalē Vācijā, pateicoties vācu zinātniekam Helmutam Deršam (Helmut Dersch), kas izveidoja sfēras izklājuma matemātisko modeli uz virsmas, ņemot vērā objektīva ģeometriju un krāsu kontrastus. 1998. gada modelis ir pamats mūsdienu 3D panorāmāi. Virtuālā pastaiga – tas ir trīsdimensionāls fotogrāfiska attēlojuma veids plaknē. Visi elementi šajā attēlojumā ir sfēriskas panorāmas, kuras ir savienotas savā starpā. Šodien virtuāla pastaiga kļuvusi par efektīvu mārketinga instrumentu, kas patērētājam ļauj parādīt pakalpojumu vai preci. Virtuālā pastaiga rada tā saucamo „klātbūtnes efektu” un ļauj saņemt maksimālu informāciju. Referatā tiks aplūkota virtualās pastaigas izstrādes vēsture, informācijas tehnoloģiju izmantošana tās veidošanā un tās nepieciešamība mūsdienu sabiedrības dzīvē.

Signe Grūbe¹, Austra Celmiņa-Keirāne²

¹Rīgas Stradiņa universitāte, Dzirciema iela 16, Rīga, Latvija, signe.grube@gmail.com

²Latvijas Universitāte, Raiņa bulvāris 19, Rīga, Latvija, austrace@inbox.lv

VIZUĀLO PĒTNIECĪBAS METOŽU PIELIETOJUMS NACIONĀLĀS IDENTITĀTES PĒTNIECĪBĀ

Vizuālais attēls var būt neatņemama sastāvdaļa pētījumiem sociālās zinātnēs dažādos veidos: attēlu var radīt pētījuma gaitā; to var izmantot, lai noskaidrotu iespējamās interpretācijas un asociācijas un var izmantot jau esošus vizuālus attēlus. Tomēr jebkurā pētījumā ir jāņem vērā, ka pats par sevi jebkurš vizuāls materiāls negarantē noteiktus pētnieciskos rezultātus. Ne visi attēli ir vienlīdz efektīvi vai derīgi pētījumam.

Vizuālā tēlainība tiek konstruēta izmantojot dažādas pieejas, tehnoloģijas un zināšanas. Saskaņā ar Džilianas Rozas (Gillian Rose) metožu klasifikāciju, vizuālā attēla interpretāciju nosaka analīzes pozīcijas, kuras ietekmē attēla nozīmes veidošanos, t.i. kā attēls tiek veidots; kā attēls izskatās kā patstāvīga vienība un kā attēlu redz skatītājs. Vienlaicīgi katru analīzes pozīciju ietekmē analīzes kategorijas, kuras nosaka attēla kritisko interpretāciju, t.i. tehnika; attēla kompozīcija un sociālā vide,

kas attiecas uz sociāliem, politiskiem, ekonomiskiem un institucionāliem paradumiem un saiknēm, kas veido, piepilda un interpretē attēlu. Teorētiskās debates par attēla interpretāciju sociālajās zinātnēs pamato, kura no minētajām analīzes pozīcijām un tās kategorijām ir noteicošā konkrēta pētījuma ietvaros un kādēļ. Atbildes palīdz izvēlēties piemērotāko pētniecības metodi nacionālās identitātes kontekstā.

Janīna Osnovina, Sintija Urtāne

Daugavpils Universitāte, Saules iela 1/3, Daugavpils, Latvija, janina.osnovina@du.lv, sintija.u@gmail.com

DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES PASTMARKU SĒRIJAS DIZAINA IZVEIDE

Pastmarkas neskatoties uz moderno tehnoloģiju klātbūtni, ikdienas komunikācijā ir neatņemama dizaina sastāvdaļa, tās ir lielisks grafiskās informācijas nesējs un lakonisks prezentreklāmas veids. Strādājot pie pastmarku dizaina, vispirms jāzina, ko tās prezentē – valsti, iestādi, notikumu vai kādu cilvēku. Pastmarkas apvieno gan simbolisku, gan arī praktisku funkciju. Pastmarkas ir karalisks drukas darbs – vismazākais un vislielākās tirāžas piedzīvojušais iespaiddarbs, kurš neskatoties uz saviem nelielajiem izmēriem, ir ļoti daudzveidīgs pēc formas un iespaidmateriāliem.

Arvien vairāk pieaug konkurence starp augstskolām, un tās cenšas piesaistīt jaunus studentus. Daugavpils Universitāte ir lielākā Latgales reģiona augstskola, kas piedāvā iegūt Eiropas mērogā atzītu visu līmeņu augstāko izglītību dažādās jomās. Tās popularizēšanai Latvijā un ārpus tās robežas tiek veltītas daudzveidīgas aktivitātes. Dotā pētījuma mērķis ir izveidot dizainu Daugavpils Universitātes pastmarku sērijai, jo pastmarkas nav zaudējusi savu nozīmi arī mūsdienās. Tādējādi, pētījums tika veltīts Daugavpils Universitātes popularizēšanai.

Šim nolūkam izpētīta pastmarku izcelšanās vēsture pasaulē un Latvijā, atlasīti daudzu universitāšu pastmarku analogi, izskatīti pastmarku izgatavošanas kritēriji, t.i., pastmarku iespiešanā izmantotie paņēmieni un materiāli, veidi un dizaina prasības.

Pastmarkas dizaina izveide prasa nopietnu plānošanu, un rūpīgu mēroga un izmēra izvēli. Dizainers pastmarkas kompozīcijas izveidei izmanto dažādus dizaina elementus. Tie ir krāsa, līnija, teksts, ritms, proporcija un forma. Veidojot pastmarku, dizaineram ir jāizlemj kā labāk attēlot izvēlēto tēmu uz maza papīra gabaliņa, nezaudējot tēmas jēgu.

Dizaina pastmarku sērija, kas veltīta Daugavpils Universitātei, ir lielisks veids, kā pievērst jauniešu uzmanību, tam cik svarīga ir mūsdienās kvalitatīva izglītība un tās iegūšana augsti klasificētā mācību iestādē ar vēsturi. Gads pēc gada, gadsimti paiet, bet ne kāds laika ritējums nevar izdzēst no cilvēku atmiņas to, kas ir palicis vēsturē.

Janīna Osnovina, Diāna Skangale

Daugavpils University, Saules street, 1/3, Daugavpils, Latvija, janina.osnovina@du.lv, diana.skangale@gmail.com

MELNBALTO FOTOGRĀFIJU KATALOGA „ROKAS – CILVĒKA DZĪVES STĀSTS” DIZAINS

Atslēgas vārdi: melnbaltā fotogrāfija, katalogs, grafiskais dizains, digitālā apstrāde.

Mūsdienu cilvēks diez vai varēs iedomāties savu ikdienas dzīvi bez fotogrāfijas, jo tā ir dokumentāls stāsts par uzņemto objektu, redzamās pasaules veidošana attēlā, tas ir spogulis realitātē.

Cilvēks vienmēr tiecās pēc iespējas iemūžināt apkārtni, izmantojot daudzveidīgas attēlošanas tehnikas. Kopš seniem laikiem ļoti labi pazīstami medību objektu zīmējumi un gleznojumi uz alu sienām. Attīstoties zīmēšanai un gleznošanai, cilvēki izmantoja dažādus darba rīkus un izgudroja arvien sarežģītākas ierīces. 19. gadsimtā parādījās vēl viens iemūžināšanas veids – fotogrāfija, un ieņēma atsevišķu un godājamu vietu mūsu dzīvē. No sākuma tā bija melnbalta, taču ar laiku tā pilnveidojās un parādījās krāsainā fotogrāfija. Neskatoties uz krāsainās fotogrāfijas nozīmīgu vizuālo

iespaidu, melnbaltā fotogrāfija joprojām nezaudē savas pozīcijas un ir ļoti populāra mūsdienās. Krāsa var nomākt kompozīcijas emocionālo būtību. Taču melnbaltā fotogrāfija labāk izpauž gaismu un ēnu saspēli. Fotogrāfiju pilnveidošanai pašlaik plaši izmanto digitālo apstrādi, kas ļauj pievienot tām speciālus efektus, kuri netika izveidoti fotografēšanas laikā.

Darba mērķis ir izveidot grafisko dizainu melnbalto fotogrāfiju katalogam „Rokas – cilvēka dzīves stāsts”.

Katalogs ir izdevums, kurā sakopotas gleznu, zīmējumu, fotoattēlu reprodukcijas ar īsu paskaidrojošu tekstu. Kataloga izveidošanas procesā liela nozīme ir grafiskā dizaina prasību ievērošanai, lai gala rezultāts būtu acīm tīkams, kā arī skaidri saskatāms vēstījums.

Pētījuma rezultātā tiek apskatīta fotogrāfijas rašanās vēsture un izveidots melnbalto fotogrāfiju kataloga „Rokas – cilvēka dzīves stāsts” grafiskais dizains.

MŪZIKAS ZINĀTNE: PĒTĪJUMI UN PIEREDZE

≈

SCIENCE OF MUSIC: RESEARCHES AND EXPERIENCE

Skaidrīte Ērliha

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, skaidrite_erliha@inbox.lv

DAŽI PIEEJAS VEIDI UN METODES TOPOŠO MŪZIKAS SKOLOTĀJU PROFESIONĀLAJĀ SAGATAVOŠANĀ AUGSTSKOLĀ

Atslēgas vārdi: pieeja, metode, mācību metode, metodoloģija, metodika, mūzikas skolotājs, profesionālā sagatavošana.

Ieejot jaunajā ērā, jebkurā izglītības posmā nepieciešami jauna tipa zinātkāri, erudīti, kompetenti, labi sagatavoti skolotāji, kuri ir inovatīvo procesu organizētāji un vadītāji, kas prasmīgi spētu atlasīt, integrēt mācību saturu, metodes un pieejas, lai patiesi nodrošinātu kvalitatīvu mācību (studiju) procesu, kurš orientēts uz skolēnu (studentu) pozitīviem sasniegumiem, viņu radošo potenciālo attīstību, nepieciešamo metodisko, pedagoģisko, psiholoģisko, dzīves prasmju, iemaņu un zināšanu apguvi profesionālajai un dzīves darbībai. Pētījuma autore raksturo un salīdzina būtiskākos pieejas veidus un specifiskas mūzikas mākslas metodes, kuras tiek izmantotas augstskolā topošo mūzikas skolotāju profesionālajā sagatavošanā.

Skaidrīte Ērliha

Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, Daugavpils, Latvija, skaidrite_erliha@inbox.lv

MUZIKĀLĀS IZGLĪTĪBAS UN MUZIKĀLĀS AUDZINĀŠANAS ILGTSPĒJĪGA MODEĻA ĪSTENOŠANAS IESPĒJAS PIRMSSKOLĀ

Atslēgas vārdi: muzikālā izglītība, muzikālā audzināšanas, ilgtspēja, ilgtspējīgums, modelis, pirmsskola.

Jebkuri vecāki ir ieinteresēti sava bērna viengabalainā attīstībā, kas sevī ietver daudzpusīgu spēju, zināšanu, prasmju, iemaņu un vērtību apgušanu un attīstību.. Bērība, tas ir dzīves posms, kad bērni pasauli uztver jutekliski, viņi ir zinātkāri, „atvērti sabiedrībai”, no kuras viņi arī mācās gan pozitīvo, gan negatīvo, tādējādi, veidojot sevī noteiktus paradumus, kas veido bērna raksturu, gribu, psihoemocionālo stāvokli u.tml., kas arī nākotnē var ietekmēt viņa 1) socializāciju, 2) adaptivitāti, 3)

mūzikas kultūras tradīciju, sistēmas izpratni, veiksmi viņa dzīves darbībā. Muzikālā izglītība un audzināšana ir mehānisms, kas ar savu daudzfunkcionālo nozīmi var ietekmēt arī bērna (audzēkņa) attīstību kopumā. Raksta autore piedāvā izstrādātu muzikālās izglītības un audzināšanas ilgtspējīgu modeli un atspoguļo tā īstenošanas iespējas pirmskolā.

Kristīna Taraņenko, Ēvalds Daugulis

Daugavpils University, Saules iela 1/3, Daugavpils, kristinesinavska@inbox.lv, evalds.daugulis@du.lv

PĒTERA VASKA SKAŅDARBU STĪGU INSTRUMENTIEM INTERPRETĀCIJAS PAŅĒMIENI

Atslēgas vārdi: Pētera Vaska mūzikas stils, interpretācija, metodiskie paņēmieni.

Pēteris Vasks (dz. 1946) ir viens no savdabīgākajiem un izcilākajiem latviešu vidējās paaudzes komponistiem, kura darbi iekļauti pasaules izcilāko atskaņotājmākslinieku repertuārā. Komponists, kontrabasists, sabiedrisks darbinieks, vienlaikus arī *Laikmetīgās mūzikas foruma ARĒNA* dibinātājs. Savā daiļradē tiecas risināt plaša mēroga uzdevumus, visnopietnākās problēmas, par dzīvību un nāvi, par skaisto un neglīto. Līdz ar to mūzikā ieskanās gan senās diatonikas vienkāršība, gan konfliktu dramaturģija, gan 20. gadsimta kompozīcijas tehnikas. Bet visam pāri dominē garīgums.

Skaņdarbos galvenie izteiksmes līdzekļi ir programmatisms, ornamentācija, dinamika, artikulācija un frāzējums.

Precīzi interpretēt P. Vaska tehniski grūtos stīgu instrumentiem domātos skaņdarbus palīdz pareizi izvēlēti metodiskie paņēmieni.

Sintija Beļusova, Edgars Znutiņš

Daugavpils Universitāte, Saules iela 1/3, Daugavpils, Latvija, edgarszn@inbox.lv

MĀKSLINIECISKIE ASPEKTI DŽ. PERGOLĒZI STABAT MATER SOLO DZIEDĀJUMU APGUVĒ

Atslēgas vārdi: baroka mūzika, Stabat Mater, stila īpatnības, vokālā tehnika.

Mūsdienu mūzikas koncertdzīvē sastopamies ar dažādu laikmetu un stilu mūziku. Lai gan visai bieži koncertos tiek atskaņoti XX gs. beigū, XXI gs. sākuma komponistu skaņdarbi, savu aktualitāti nav zaudējuši arī renesanses, baroka, klasicisma laika skaņdarbi. Arī šodien, tāpat kā agrāk baznīcas liturģiskajos procesos neiztiekam bez psalmu, mesas daļu dziedājumiem, bet nozīmīgākajos baznīcas svētkos tiek atskaņoti arī izvērstas formas darbi, kā piemēram Te Deum, Magnificat, kantātes, mesas un pasijas. Lielā Lielās piektdienas notikumu atainošanā neiztrūkstošs skaņdarbs ir Stabat Mater, kurā Svētā Jaunava Marija izdzīvo sava Dēla Jēzus Kristus nāvi pie krusta. Viens no spilgtiem baroka mūzikas piemēriem ir Dž. Pergolēzi Stabat Mater, kura atskaņošanā, īpaši solo dziedājumos bieži sastopamies ar mākslinieciskām un tehniskām grūtībām. Tāpēc būtiski ir apzināt skaņdarba tapšanas laikmeta, komponista Džovanni Batista Pergolēzi daiļrades īpatnības, skaņdarba dramaturģiju un sižetiskās līnijas, kā arī vokālās tehnikas paņēmienus.

Prasības publikācijas noformēšanai zinātnisko rakstu krājumam “Daugavpils Universitātes 55. starptautiskās zinātniskās konferences materiāli”

Krājumā publicē rakstus, kas tapuši uz DU 55. starptautiskajā zinātniskajā konferencē (Daugavpilī 2013. gada 10.–12. aprīlī) nolasīto referātu pamata.

Valoda. Raksti tiek publicēti latviešu, angļu, krievu (vācu, spāņu, franču, poļu, lietuviešu, zviedru – humanitāro zinātņu nozarēs) valodā.

Raksta noformēšana un apjoms:

- Raksts jādrukā teksta redaktora programmā *Microsoft Word (Times New Roman)* (ja izmantoti citi burtraksti, tie jāpievieno pielikumā).
- Raksta struktūra:
 - raksta nosaukums (burtu lielums – 16; **bold**; Caps Lock);
 - autora vārds un uzvārds (burtu lielums – 14; **bold**; *italic*);
 - institūcijas nosaukums, adrese, e-pasts (burtu lielums – 12);
 - raksta nosaukums un kopsavilkums angļu valodā – 1500 rakstu zīmes, ieskaitot intervālus (burtu lielums – 10; intervāls starp rindām – 1). Ja raksts iesniegts angļu valodā, kopsavilkumam jābūt latviešu un angļu valodā. Kopsavilkumā jābūt iztulkotam raksta virsrakstam, jāapraksta pētījuma problemātika un galvenie secinājumi.
 - 5–6 atslēgvārdi kopsavilkuma valodā (burtu lielums – 10; *italic*);
 - raksta apjoms: 12 000–15 000 zīmes, ieskaitot intervālus (burtu lielums – 12; intervāls starp rindām – 1,5; lappušu malas – 2.0 cm). Pamatteksta ieteicamās sadaļas humanitārajās un sociālajās zinātnēs: *ievads (raksta mērķis, materiāli un metodes), materiāla analīze, secinājumi, bibliogrāfija*. Pamatteksta ieteicamās sadaļas dabaszinātnēs: *ievads (problēmas aktualitāte, mērķis), materiāls un metodes, rezultāti un diskusija; secinājumi, bibliogrāfija*.
 - attēliem, grafikiem un diagrammām jābūt melnbaltiem, tie ir jānumurē (ja tie nav paša autora veidoti, jāpievieno atsauces uz pirmavotu). Attēliem, grafikiem un diagrammām jābūt *jpg*, *gif* vai *tif* formātā un atsevišķā failā. Ja rakstā tiek iekļautas tabulas, tajās noteikti jābūt vertikālām un horizontālām līnijām;
 - piezīmes un skaidrojumi ievietojami parindē;
 - bibliogrāfija (burtu lielums – 12, intervāls starp rindām – 1).
- Atsauču un bibliogrāfijas noformēšana:
 - atsauces uz avotiem, literatūru, elektroniskajiem un citiem resursiem jāiekļauj raksta tekstā apaļajās iekavās, piemēram, (Turner 1990), ja tiek izmantota atsaucei informācija no konkrētas lappuses, tad (Turner 1990: 12);
 - ja atsaucēs tiek izmantoti saīsinājumi, piemēram, vārdnīcas, enciklopēdijas, bibliogrāfijas sarakstā tie ir jāatšifrē, bet atsaucē jānorāda sējums un izmantotā lappuse, piemēram (LKV II: 81);
 - literatūras saraksts jāsakārto autoru uzvārdu vai iespieddarbu nosaukumu alfabēta secībā (sākumā – latīņu alfabēts, beigās – kiriliskais alfabēts (burtu lielums – 12; intervāls starp rindām – 1)).
- Raksta manuskripts jānosūta pa elektronisko pastu (konference@dukonference.lv) līdz **2013. gada 31. maijam**.

! Krājumam iesniegtie raksti tiks recenzēti.

Par raksta pieņemšanu publicēšanai lemj rakstu krājuma Redkolēģija pēc šādiem parametriem:

- 1) tēmas aktualitāte un publikācijas zinātniskais līmenis;
- 2) raksta valoda, atslēgvārdu un kopsavilkuma atbilstība publikācijas saturam;
- 3) raksta struktūras atbilstība noformēšanas prasībām.

Raksta noformēšanas paraugs:

KVALITATĪVAS LAUKU DZĪVES VIDES UZLABOŠANA LATVIJĀ LEADER PROGRAMMAS IETVAROS

Inga Kurse

Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Daugavpils, Latvija, LV-5401
in_ku@inbox.lv

Improvement of qualitative rural living environment in Latvia in LEADER program frames

Abstract

Key Words:

Pamatteksts.....

Bibliogrāfija

Breidaks A. 1996. *Augšzemnieku dialekta latgalisko izlokšņu fonētikas atlants*. Daugavpils: Saule.

Lawrence J.F., Newton A.F 1995. Families and subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes, references and data on family-group names). In: Pakaluk J., Slipinski S.A. (eds.). *Biology, Phylogeny and Classification of Coleoptera. Papres Celebrating the 80th Birthday of Roy A. Crowson*. Vol.2. Warszawa, pp. 779 – 1006.

Drees C., Matern A., Vermeulen R., Assmann Th. 2007. The influence of habitat quality on populations a plea for an amended approach in the conservation of *Agonum ericeti*. In: *Baltic Journal of Coleopterology*. Vol.7(1), Daugavpils, pp. 1 – 8.

Turner R. H. 1990. A Comparative Content Analysis of Biographies. In: Qyen, E., ed *Comparative Methodology: Theory and Practice in International Social Research*. London, etc.: Sage Publications, pp. 134 – 150.

Strazdiņš I. 1999. Matemātiķi pasaulē un Latvijā. No: *Zinātnes Vēstnesis*, 8. marts.

TET 2011. *Types of Electronic Translators*. [skatīts 04.03.2011]. Pieejams: <http://www.buzzle.com>

VPSV 2007. *Valodniecības pamatterminu skaidrojošā vārdnīca*. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, Valsts valodas aģentūra.

Soms H 2009. *Vēstures informātika: Saturs, struktūra un datu bāze Latgales dati*. <http://www.du.lv/LD/LDpublik.html> [10.02.2009].

Шмит К. 1992. Понятие политического. *Вопросы социологии*, № 1, с. 37 – 67.

Layout of manuscripts for the collection “Proceedings of the 55th international scientific conference of Daugavpils University”

„Proceedings of the 55th international scientific conference of Daugavpils University” publishes original articles, based on the presentations at the international conference, held in Daugavpils, 10–12 April, 2013.

Language. All submitted articles need to be written in English, Latvian or Russian (German, Spanish, French, Polish, Lithuanian, Swedish – in the corresponding linguistic work groups of the humanities).

The rules for the article setting:

- The article should be written in a version of *MS Word*, adapted for the *Windows* operating system (DOC/DOCX file). If non-standard font is used, please send it along with the article by e-mail.
- **Structure of the article:**
 - the full Title of the article (font size – 16; **bold**; Caps Lock);
 - Author’s full name(s) (font size – 14; **bold**; *italic*);
 - Institution, Address, e-mail (font size – 12);
 - Abstract in English – 1500 characters (font size – 10; line spacing – 1). If the article is in English, the abstract should be in Latvian and English;
 - Key words (5–6) should be in abstract language (font size – 10; *italic*);
 - Text of the article. The recommended length of submissions is 12 000–15 000 characters (font size – 12; line spacing – 1,5; margin – 2.0 cm). It is recommended to divide the body of the text into the following chapters (humanities and social sciences): *Introduction (the Aim of the Article, Material and Methods)*, *Discussion*, *Conclusions*, *Acknowledgement*, *References*. It is recommended to divide the body of the text into the following chapters (natural sciences): *Introduction*, *Material and Methods*, *Results*, *Discussion*, *Conclusions*, *Acknowledgement*, *References*.
 - Pictures, charts and diagrams should be black and white. Pictures, charts and diagrams should be typed in *jpg*, *gif* or *tif* format in a separate file. Tables should comprise only vertical and horizontal lines. Tables, graphs, diagrams, charts and other illustrative materials should be presented indicating the source of the material and, if necessary, the methods applied to draw up tables, graphs, diagrams, charts (calculation, data summarizing and so on). All these materials should have a number and a heading;
 - Remarks and explanations should be placed at footnotes;
 - References (font – 12, line spacing – 1).
- References and remarks:
 - References should be indicated in the text by giving the author’s surname with the publication year, e.g., (Turner 1990), and if from concrete page, e.g., (Turner 1990: 12);
 - if abbreviations are used in references (e.g. titles of dictionaries, etc.) they must be deciphered in bibliography but in the text reference just the volume and page numbers may be indicated without mentioning the year of publication, e.g. (LKV II: 81);
 - all the sources referred to in the text must be included in the References in the alphabetical order, by the author’s (authors’) surname(s) or by the title (font size – 12; line spacing – 1).
- An electronic version of the article must be provided to the editor by e-mail (**konference@dukonference.lv**) until **May 31, 2013**.

! In order to maintain the high standards, all contributions received are submitted for review by members of the editorial board who will consider the following parameters:

- 1) novelty of the theme and scientific level of manuscript;
- 2) style and compliance of key words and summary with the content of manuscript;
- 3) compliance with conventions for publication.

Sample:

IMPROVEMENT OF QUALITATIVE RURAL LIVING ENVIRONMENT IN LATVIA IN LEADER PROGRAM FRAMES

Inga Kurse

Daugavpils University, Parādes street 1, Daugavpils, Latvia, LV-5401
in_ku@inbox.lv

Improvement of qualitative rural living environment in Latvia in LEADER program frames

Abstract

Key Words:

Kvalitatīvas lauku dzīves vides uzlabošana Latvijā LEADER programmas ietvaros

Kopsavilkuma teksts

Atslēgvārdi:

Body text.....

References

- Breidaks A. 1996. *Augšzemnieku dialekta latgalisko izlokšņu fonētikas atlants*. Daugavpils: Saule.
- Lawrence J.F., Newton A.F 1995. Families and subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes, references and data on family-group names). In: Pakaluk J., Slipinski S.A. (eds.). *Biology, Phylogeny and Classification of Coleoptera. Papers Celebrating the 80th Birthday of Roy A. Crowson*. Vol.2. Warszawa, pp. 779 – 1006.
- Drees C., Matern A., Vermeulen R., Assmann Th. 2007. The influence of habitat quality on populations a plea for an amended approach in the conservation of *Agonum ericeti*. In: *Baltic Journal of Coleopterology*. Vol.7(1), Daugavpils, pp. 1 – 8.
- Turner R. H. 1990. A Comparative Content Analysis of Biographies. In: Qyen, E., ed *Comparative Methodology: Theory and Practice in International Social Research*. London, etc.: Sage Publications, pp. 134 –150.
- Strazdiņš I. 1999. Matemātiķi pasaulē un Latvijā. No: *Zinātnes Vēstnesis*, 8. marts.
- TET 2011. *Types of Electronic Translators*. [skatīts 04.03.2011]. Pieejams (Accessed): <http://www.buzzle.com>
- VPSV 2007. *Valodniecības pamattermiņu skaidrojošā vārdnīca*. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, Valsts valodas aģentūra.
- Soms H 2009. *Vēstures informātika: Saturs, struktūra un datu bāze Latgales dati*. <http://www.du.lv/LD/LDpublik.html> [10.02.2009].
- Шмит К. 1992. Понятие политического. *Вопросы социологии*, № 1, с. 37 – 67.

SATURS / CONTENTS

BOTĀNIKA UN DENDROLOĢIJA / BOTANY AND DENDROLOGY	5
ĢENĒTIKA UN BIOTEHNOLOĢIJAS / GENETICS AND BIOTEHNOLOGY	13
ZOOLOĢIJA / ZOOLOGY	21
VESELĪBAS ZINĀTNES / HEALTH SCIENCES	29
KVARTĀRVIDES PĒTĪJUMI / RESEARCHES OF QUATERNARY ENVIRONMENT	36
DABAS AIZSARDZĪBA UN VIDES PLĀNOŠANA / NATURE PROTECTION AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	44
IEKŠĒJO ŪDEŅU RESURSI UN VIDES KVALITĀTE / RESOURCES AND QUALITY OF INLAND WATER OBJECTS	53
FIZIKA / PHYSICS	60
MATEMĀTIKA / MATHEMATICS	65
DATORZINĀTNES TEHNOLOĢIJAS UN PROGRAMMĒŠANA / COMPUTER SCIENCE TECHNOLOGIES AND PROGRAMMING	68
STARPTAUTISKĀS UN VALSTS TIESĪBAS / INTERNATIONAL AND NATIONAL LAW	74
CIVILTIESĪBAS / CIVIL RIGHTS	81
KRIMINĀLTIESĪBAS UN POLICIJAS TIESĪBAS / CRIMINAL LAW AND POLICE LAW	89
TAUTSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA UN INOVĀCIJAS / DEVELOPMENT OF NATIONAL ECONOMY AND INNOVATIONS	96
DARBA TIRGUS UN NODARBINĀTĪBA / LABOUR MARKET AND EMPLOYMENT	102
REĢIONĀLĀS ATTĪSTĪBAS JAUTĀJUMI / ISSUES OF REGIONAL DEVELOPMENT	105
UZŅĒMĒJDARBĪBAS ATTĪSTĪBA UN VADĪŠANAS LOMA / DEVELOPMENT OF ENTREPRENEURSHIP AND ROLE OF MANAGEMENT	111
SOCIOLOĢIJAS AKTUĀLIE IZAICINĀJUMI UN PROBLĒMAS / CURRENT ISSUES OF SOCIOLOGY SCIENCE	115
AKTUĀLAS SOCIĀLĀS PSIHOLOĢIJAS PROBLĒMAS / CURRENT ISSUES OF SOCIAL PSYCHOLOGY	118
AKTUĀLAS IZGLĪTĪBAS PSIHOLOĢIJAS PROBLĒMAS / CURRENT ISSUES OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY	126
PEDAGOĢIJA: PĒTĪJUMI UN INOVĀCIJAS / PEDAGOGY: RESEARCHES AND INNOVATIONS	133
SPORTS: TEORIJA UN PRAKSE / SPORTS: THEORY AND PRACTICE	148
VĒSTURES DAŽĀDĀS DIMENSIJAS: KULTŪRA, IZGLĪTĪBA, PRESE, POLITISKĀS UN MILITĀRĀS NORISES, DZĪVE PILSĒTĀ / VARIOUS DIMENSIONS OF HISTORY: CULTURE, EDUCATION, PRESS, POLITICAL AND MILITARY PROCESSES, LIFE IN CITY	153
LATVIEŠU FILOLOĢIJA: PĒTĪJUMI, AKTUALITĀTES UN DISKURSS / LATVIAN PHILOLOGY: RESEARCHES, TOPICALITIES AND DISCOURSE	161
DOKTORANTU SEKCIJA „LITERATŪRZINĀTNE” / DOCTORAL STUDENT SECTION „LITERARY STUDIES”	166

ZVIEDRU FILOLOĢIJA: PĒTĪJUMI, AKTUALITĀTES UN DISKURSS / SWEDISH PHILOLOGY: RESEARCHES, TOPICALITIES AND DISCOURSE	174
ANĢĻU FILOLOĢIJA: PĒTĪJUMI, AKTUALITĀTES UN DISKURSS / ENGLISH PHILOLOGY: RESEARCHES, TOPICALITIES AND DISCOURSE	176
AKTUALITĀTES SLĀVU FILOLOĢIJĀ / TOPICALITIES IN SLAVONIC STUDIES.....	180
MĀKSLA LATVIJĀ: TRADICIONĀLAIS UN LAIKMETĪGAIS / ART IN LATVIA: TRADITIONAL AND MODERN	182
MŪZIKAS ZINĀTNE: PĒTĪJUMI UN PIEREDZE / SCIENCE OF MUSIC: RESEARCHES AND EXPERIENCE	190
Prasības publikācijas noformēšanai zinātnisko rakstu krājumam "Daugavpils Universitātes 55. starptautiskās zinātniskās konferences materiāli"	192
Layout of manuscripts for the collection "Proceedings of the 55 th international scientific conference of Daugavpils University"	194

Zuģicka I., atbildīgā par izd. / Resp. Ed. *Daugavpils Universitātes 55. starptautiskās zinātniskās konferences tēzes = Abstracts of the 55th International Scientific Conference of Daugavpils University*. Daugavpils: Daugavpils Universitātes Akadēmiskais apgāds „Saule”, 2013. 196 lpp.



Daugavpils Universitātes Akadēmiskais apgāds “Saule”.
Izdevējdarbības reģistr. apliecība Nr. 2-0197.
Saules iela 1/3, Daugavpils, LV–5400, Latvija.