

# DAUGAVPILS UNIVERSITĀTE

## *DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES 52. STARPTAUTISKĀS ZINĀTNISKĀS KONFERENCES TĒZES*

## *ABSTRACTS OF THE 52<sup>nd</sup> INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE OF DAUGAVPILS UNIVERSITY*

***Daugavpils Universitātes 52. starptautiskās zinātniskās konferences  
Programmas komiteja / Programme Committee of  
the 52<sup>nd</sup> International Scientific Conference of Daugavpils University:***

- Dr., prof. Arvids Barševskis, Daugavpils Universitāte / Daugavpils University (Rektors, Programmas komitejas priekšsēdētājs / Rector, Chairman of Programme Committee)
- Dr., asoc.prof. Elita Jermolajeva, Daugavpils Universitāte / Daugavpils University (Zinātņu prorektore, priekšsēdētāja vietniece / Vice Rector for Research, Vice Chairman)
- Dr., asoc.prof. Edmunds Tamanis, Daugavpils Universitāte / Daugavpils University (Zinātņu daļas vadītājs, koordinators / Head of Department of Sciences, coordinator)
- Dr., prof. Ingrīda Šauliene, Šauļu Universitāte (Lietuva) / Siauliai University (Lithuania)
- Dr., prof. Bronūs Maskuļūns, Šauļu Universitāte (Lietuva) / Siauliai University (Lithuania)
- Dr., prof. Enne Koresaare, Tartu Universitāte (Igaunija) / University of Tartu (Estonia)
- Dr., prof. Irina Belobrovceva, Tallinas Universitāte, (Igaunija) / Tallinn University (Estonia)
- Dr., prof. Ulla Harkonena, Joensuu Universitāte (Somija) / Joensuu University (Finland)
- Dr., prof. Malgorzata Susvillo, Varnijas un Mazuru Universitāte Oļštinā (Polija) / University of Varmia and Mazuri in Olsztin (Poland)
- Dr., prof. Slavomirs Partickis, Jāņa Pāvila II Ļubļinas Katoliskā universitāte (Polija) / The John Paul II Catholic University of Lublin (Poland)
- Dr., prof. Jeļena Tkačenko, Krievijas Zinātņu akadēmija (Krievija) / Russian Academy of Sciences (Russia)
- Dr., prof. Jeļena Vankeviča, Vitebskas Valsts Tehnoloģiskā universitāte (Baltkrievija) / Vitebsk State University of Technology (Belarus)
- Dr., prof. Berndts Ulrihs Hukers, Fehtas Universitāte (Vācija) / University of Fehta (Germany)
- Dr., prof. Fjodors Fjodorovs, Daugavpils Universitāte / Daugavpils University
- Dr., prof. Aleksandrs Ivanovs, Daugavpils Universitāte / Daugavpils University
- Dr., prof. Vladimirs Meņšikovs, Daugavpils Universitāte / Daugavpils University
- Dr., prof. Valfrīds Paškevičs, Daugavpils Universitāte / Daugavpils University
- Dr., prof. Irēna Saleniece, Daugavpils Universitāte / Daugavpils University
- Dr., asoc.prof. Irēna Kokina, Daugavpils Universitāte / Daugavpils University
- Dr., prof. Aleksandra Šļahova, Daugavpils Universitāte / Daugavpils University
- Dr., prof. Artūrs Škute, Daugavpils Universitāte / Daugavpils University
- Dr., asoc.prof. Edgars Znutiņš, Daugavpils Universitāte / Daugavpils University
- Dr., asoc.prof. Inese Kokina, Daugavpils Universitāte / Daugavpils University
- Dr., prof. Ēvalds Daugulis, Daugavpils Universitāte / Daugavpils University

***Daugavpils Universitātes 52. starptautiskās zinātniskās konferences  
Rīcības komiteja / Organizing Committee of  
the 52<sup>nd</sup> International Scientific Conference of Daugavpils University:***

- Inese Zuģicka (Rīcības komitejas priekšsēdētājs / Chairperson of Organizing Committee)
- Ludmila Paņina (priekšsēdētājas vietniece / Vice Chairperson)
- Uldis Valainis (priekšsēdētājas vietnieks / Vice Chairman)
- Arvis Soldāns (koordinators / coordinator)
- Dmitrijs Oļehnovičs, Juris Viļums, Žans Badins, Inga Belousa, Māris Čačka, Armands Gricāns, Pēteris Evarts-Bunders, Māris Nitcis, Ainārs Pankjāns, Diāna Soldāne, Jana Butāne, Zane Stapkeviča, Henrihs Soms, Kristīne Vucāne, Jeļena Badjanova-Lomzina, Larisa Silova, Arnita Aleksejeva.

***Atbildīgie par izdevumu / Responsible Editors***

- Inese Zuģicka (inese.zugicka@du.lv)  
Arnita Aleksejeva  
Ludmila Paņina  
Dmitrijs Oļehnovičs

ISBN 978-9984-14-482-5

©Daugavpils Universitāte, 2010

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 52. starptautiskās zinātniskās konferences pētījumu tematika ir ļoti plaša – eksaktās, humanitārās, izglītības, mākslas un sociālo zinātņu jomās.

Krājumā *Daugavpils Universitātes 52. starptautiskās zinātniskās konferences tēzes = Abstracts of the 52<sup>nd</sup> International Scientific Conference of Daugavpils University* apkopoti materiāli, kas prezentēti konferencē organizētajās darba grupās 2010.gada 14. – 16.aprīlī un kas atbilst konferences formālajām prasībām. Krājuma veidotāji saglabāja tēzu lingvistisko un gramatisko struktūru. Par norādītajiem faktiem, izteiktajiem viedokļiem un lietoto terminoloģiju atbild tēzu 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 52<sup>nd</sup> 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, 14 – 16, 2010. In the abstracts published in *Daugavpils Universitātes 52. starptautiskās zinātniskās konferences tēzes = Abstracts of the 52<sup>nd</sup> International Scientific Conference of Daugavpils University* we have preserved the authors' style (linguistic and grammatical structures) and they are responsible for the facts and opinions reflected and the terminology used in their abstracts.

Mūsu atbalstītāji  
Our supporters



# EKSAKTĀS ZINĀTNES / EXACT SCIENCES

## ĢEOMĀTIKA UN VIDES PROCESU MODELĒŠANA

**Juhņeviča Vita**  
*vita\_j3@inbox.lv*

### ĢIS BĀZĒTAS VIDES INFORMĀCIJAS DATU BĀZES IZSTRĀDE DABAS PARKAM „DAUGAVAS LOKI”

Dabas parks „Daugavas loki” ir trešā lielākā aizsargājamā dabas teritorija Daugavpils rajonā un viens no ievērojamākajiem mazpārveidotas dabas kompleksiem Latvijā. Dabas parks ir dibināts 1990.gadā, lai saglabātu unikālo un savdabīgo Daugavas vidusteces senielejas ainavu, tās vērtīgos dabas kompleksus, augu un dzīvnieku sugu bioloģisko daudzveidību, kā arī kultūrvēsturiskos pieminekļus. Sekmīgai īpaši aizsargājamās dabas teritorijas aizsardzības dokumentos paredzēto darbību un apsaimniekošanas pasākumu realizācijai, kā arī tādu lēmumu pieņemšanas, kas veicinātu dabas vērtību saglabāšanu, nodrošināšanai var tikt izmantota vienota vides informācijas datu bāze. Dabas parkam „Daugavas loki” ir izstrādāta ĢIS bāzēta datu bāze, kurā ir apvienoti vairāki tematiskie slāņi: infrastruktūra, ūdenstecēs, ūdenstilpēs, apdzīvojums, zemes virsas raksturs, aizsargājamo augu un dzīvnieku atradnes, aizsargājami dabas pieminekļi un kultūrvēsturiskie objekti, teritorijas zonējums un kadastrālā informācija.  
*Atslēgas vārdi:* dabas parks, datu bāze, ĢIS.

**Rundāne Jeļena, Soms Juris**  
*jelenarazdobudko@inbox.lv, juris.soms@du.lv*

### MEŽA PLATĪBU VĒSTURISKO IZMAIŅU ĢEOTELPISKĀ ANALĪZE DABAS PARKĀ „DAUGAVAS LOKI”

Meži, kuri mūsdienās dabas parkā „Daugavas loki” aizņem lielu ĪADT daļu, atspoguļo meža zemju ilgstošu attīstības vēsturi. Ģeotelpiski šī attīstības vēsture izpaužas gan kā meža apgabalu platības samazināšanās vai pieaugums vēsturiskā griezumā, gan kā meža apgabalu fragmentācija vai lielāku masīvu veidošanās telpiskā griezumā. Lai kvantitatīvi novērtētu šo meža platību vēsturiskās izmaiņas dabas parka “Daugavas loki” ietvertajā teritorijā, ar ArcGIS programmatūru tika veikta ģeotelpiskā analīze, kā informācijas avotus izmantojot dažādos gados izdoto kartogrāfisko materiālu. Iegūtie rezultāti parāda, ka meža masīvi to patreizējās robežās Daugavas ielejas virspalu terasēs nav nemainīgi elementi. To platības pēdējo apm. 100 gadu laikā ir gan ievērojami samazinājušās līdumu ierīkošanas un kokmateriālu izciršanas dēļ, gan palielinājušās mežu stādīšanas un dabiskās sukcesijas rezultātā. Sevišķi nozīmīgs meža platību pieaugums dabas parka teritorijā ir saistāms ar pēdējām desmitgadēm.  
*Atslēgas vārdi:* meža platības, ģeotelpiskā analīze, dabas parks „Daugavas loki”.

**Ustilovskis Aleksandrs, Lazdāns Dainis**

*idalgo@inbox.lv, dainis.lazdans@du.lv*

## **PLŪDU RADĪTO VIDES RISKU NOVĒRTĒŠANA, IZMANTOJOT ĢIS INSTRUMENTUS**

Latvija atrodas klimatiskajā zonā, kur aktuāli ir pavasara pali un jebkurā gada laikā plūdi. Īpaši aktuāli tas ir pilsētām, kuras atrodas lielo upju krastos, piem. Jēkabpils. Tāpēc ir svarīgi izvērtēt plūdu un palu riskam apdraudētās teritorijas. Darba mērķis – izmantot ĢIS instrumentus, novērtēt plūdu radīto vides risku Daugavas palienes Nīcgales – Jēkabpils posmā. Ar ĢIS instrumentu palīdzību tika izveidots reljefa modelis iepriekšminētajam Daugavas posmam, pēc tā var noteikt plūdu apdraudētās teritorijas.  
*Atslēgas vārdi:* plūdi, digitālais reljefa modelis, ĢIS.

**Spodre Santa**

*santa.spodre@jekabpils.lv*

## **ĀBEĻU AIZSPROSTA IESPĒJAMĀ IETEKME UZ DAUGAVAS EKOSISTĒMU UN TERITORIJAS ATTĪSTĪBU**

Plūdi ir neregulāra ūdens līmeņa celšanās, kura laikā notiek lielu upei pieguļošo teritoriju applūšana. Ābeļu aizsprosta būvniecība uz Daugavas augšpus Jēkabpilij, iespējams, novērstu vai samazinātu plūdu draudus Jēkabpils pilsētai, taču ir cieši saistīta ar ietekmi uz Daugavas bioloģisko stāvokli, uzpludināšanas rezultātā radītām gruntsūdeņu izmaiņām apkārtējās teritorijās un ūdens līmeņu regulārām svārstībām, kā arī šo izmaiņu ietekmi uz pieguļošo teritoriju attīstību un iedzīvotāju dzīves kvalitāti. Pētījumā ir izvērtēta Ābeļu aizsprosta būvniecības iespējamā ietekme uz vidi, modelētas applūšanai pakļautās teritorijas Augšdaugavas posmā no Jēkabpils līdz Dvietes palienei, kā arī izvērtētas teritoriju tālākās attīstības iespējas.  
*Atslēgas vārdi:* Ābeļu aizsprosts, Daugava, applūstošās teritorijas.

**Balodis Jānis**

*jaanisb2@inbox.lv*

## **KVANTITATĪVO MODEĻU PIELIETOJUMS POLTISKĀS ĢEOGRĀFIJAS PĒTĪJUMOS**

Pieaugot globalizācijas procesiem un attīstoties pašai cilvēka ģeogrāfijas zinātnei, arvien vairāk pieaug politiskās ģeogrāfijas nozīme, kas veic integrālos pētījumus administratīvās teritorijās un sabiedrības kooperatīvajā pētījumu objektā. Politiskā ģeogrāfija, būdama cilvēka ģeogrāfijas apakšnozare, pielieto eksakto zinātņu metodoloģiju sociālo zinātņu nozarē. Jaunākie modeļi, ko pielieto sociālajā plānošanā, balstoties uz korelācijas atspoguļošanu starp, piemēram, pret globalizācijas procesu liberālajām valstīm, kas pēc valsts teritorijas lieluma un iedzīvotāju skaita ir Alesina (Alesina) un Spolara (Spolaore) modelis. Kā nākamo nozīmīgo var minēt Hotelinga (Hotelling) modeli. Šajā modeli ir raksturota valstu galvaspilsētu ģeogrāfiskā atrašanās vietas ietekme un nozīme uz valsts iekšējā kopprodukta veidošanos, kā arī uz migrācijas procesu un sociālā statusa

iekšējo stratifikāciju galvaspilsētā, ja pieņem, ka modelī raksturota galvaspilsēta kā valsts centra objekts, pēc vācu ģeogrāfa Valtera Kristallera (Walter Cristaller) centrālās vietas teorijas, ko arī parāda modeļa izpildes rezultāti. Vēl nozīmīga politiskās ģeogrāfijas pētījumu nozare, kurā izmanto kvantitatīvās metodes, ir līdzības ģeogrāfija. Tās ietvaros tiek izmantots līdzības koeficients, kura rezultējošā simetrija parāda, piemēram, divu sociālo grupu vēlmi emigrēt no valsts, vai arī iekšējās migrācijas ceļā veidotu autarkisku iekšpolitisku veidojumu. Vēl viens nozīmīgs modelis, ko bieži izmanto Rietumeiropas un ASV politiskie ģeogrāfi, ir Tibo (Tiebot) modelis, kas raksturo fiskālā federālisma parādību pilsētu apdzīvojuma struktūrās, raksturojot kvantitatīvi iedzīvotāju ienākuma līmeni uz teritoriālo vienību un sociālā statusa komponenti. Kopumā kvantitatīvo metožu izmantošana politiskās ģeogrāfijas pētījumos ir kļuvusi aktīvāka un tai pievērsta lielāka uzmanība gan pasaulē, gan Latvijā.

*Atslēgas vārdi:* politiskā ģeogrāfija, cilvēka ģeogrāfija, kvantitatīvie modeļi, socioloģijas metodoloģija.

**Laizāns Kaspars, Soms Juris**

kaspars.laizans@inbox.lv, juris.soms@du.lv

## **ĢEOLOĢISKĀS VIDES PAAUGSTINĀTA RISKA APVIDU NOTEIKŠANA UN APDRAUDĒJUMA FAKTORU ANALĪZE DAUGAVPILS UN ILŪKSTES NOVADOS AR ĢIS PALĪDZĪBU**

2009. gadā notikušās administratīvi teritoriālās reformas rezultātā visā Latvijā ir mainījušās pašvaldību teritoriālās robežas, līdz ar to jaunizveidotajiem novadiem nepieciešami jauni teritorijas plānošanas dokumenti. Lai jaunizveidoto pašvaldību attīstība būtu veiksmīga gan no sociālekonomiskā, ilgtspējīgas attīstības un vides aizsardzības viedokļa, jaunajos plānošanas dokumentos ir jāiekļauj detalizēta informācija par iespējamajiem ģeoloģiskās vides riska faktoriem un riska teritorijām, kas ļautu izvairīties no ekoloģiski bīstamu objektu būvniecības ģeoloģiskajam riskam pakļautajās zonās. Pētījuma mērķis - ģeoloģiskā vides riska noteikšana un apdraudējuma analīze Daugavpils un Ilūkstes novados, izmantojot ArcGIS programmatūru. Šādi pētījumi ir svarīgi gan no zinātniskā, gan no lietišķā pielietojuma viedokļa, jo iegūtie rezultāti ļaus novērtēt ģeoloģiskā riska aktivizācijas iespējamību, kā arī ļaus sagatavot ieteikumus ģeoloģiskā riska mazināšanai teritorijas plānotās izmantošanas kontekstā.

*Atslēgas vārdi:* ģeoloģiskās vides risks, ĢIS, Daugavpils novads, Ilūkstes novads.

## KVARTĀRVIDES PĒTĪJUMI

**Semjonovs Vitālijs, Soms Juris**

*pjs@inbox.lv, juris.soms@du.lv*

### POGUĻANKAS UPĪTES IELEJAS LEJTECES DAĻAS ĢEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS

Poguļankas upīte, viena no Daugavas kreisā pietekām dabas parkā „Daugavas loki”, lejtecē ir izveidojusi dziļu ieleju, kura izmēru ziņā ievērojami pārsniedz citu šī reģiona mazo upīšu ielejas. Iepriekšējos gados Pogučankas upītē veikti tikai hidrobioloģiskie un hidroķīmiskie pētījumi, mazāk vērības ir pievērsts upītes ielejas reljefam un tajā esošajiem dabas objektiem, aizsargājamām augu un dzīvnieku sugām un biotopiem. Lai mazinātu informācijas trūkumu par šo savdabīgo teritoriju, 2009.g. ekspedīciju sezonā tika veikti kompleksi lauka pētījumi upītes lejtesces daļā no ceļa Daugavpils – Lielborne līdz ietekai Daugavā. Pētījumu laikā iegūti dati par Pogučankas ielejas morfoloģiju un morfometriju, upītes ielejā konstatēti zinātniskā ziņā interesanti ģeoloģiski un ģeomorfoloģiski objekti, kā arī fiksētas vairāku aizsargājamo sugu – augstā gaiļpieša (*Delphinium elatum* L.), upes micītes (*Ancylus fluviatilis* Müller) un biezās perlamutrenes (*Unio crassus* Philipsson) atradnes.

*Atslēgas vārdi:* Pogučankas upīte, ielejas ģeomorfoloģija, aizsargājamās augu un dzīvnieku sugas.

**Soms Juris, Varslavāne Evita**

*juris.soms@du.lv*

### EROZIJAS UN NOGĀŽU PROCESU DINAMIKAS IZPĒTES IESPĒJAS DABAS PARKĀ „DAUGAVAS LOKI” AR DENDROĢEOMORFOLOĢIJAS METODĒM

Erozijas vai nogāžu procesi limitē kokaugu veģetācijas attīstību, respektīvi, koku augšana ar vertikālu stumbra stāvokli ir iespējama tikai pēc tam, kad gravas vai noslīdeņi ir aprimuši un nogāzes ir stabilas. Tādējādi, nosakot gravu un noslīdeņu nogāzēs augošo koku vecumu ar jaunas, starpnozaru pētījumu metodes – dendroģeomorfoloģijas palīdzību, ir iespējams noteikt noslīdeņu cirku vai gravu stabilizācijas laiku, kā arī iegūt priekšstatu par šo procesu norises dinamiku. Šim mērķim dabas parkā „Daugavas loki” tika izvēlētas divas teritorijas – Pogučankas ielejas lejtesces daļa un Sproģu avotcirku gravas. Iegūtie rezultāti parāda, ka Sproģu avotcirku stabilizācijas sākums saistāms ar 20.gs. 30-jiem gadiem, kad pēc intensīvu krastu izskalošanu izraisītiem paliem Daugavā ir sācijas salīdzinoši mierīgāka hidroloģiskā režīma laika posms. Savukārt Pogučankas ielejā nogāžu procesu aktivizācija saistāma ar 2005.g. maija lietavu izraisītās ekstrēmas noteces veidošanos.

*Atslēgas vārdi:* dendroģeomorfoloģija, erozijas procesi, nogāžu procesi, dabas parks „Daugavas loki”.

**Petrovs Maksims, Soms Juris**  
*deizik@inbox.lv, juris.soms@du.lv*

## **KRĀSLAVAS UN DAGDAS NOVADU ĢEOLOĢISKIE UN ĢEOMORFOLOĢISKIE VEIDOJUMI AR DABAS PIEMINEKĻU NOZĪMI**

Krāslavas un Dagdas novados atrodas daudzi ģeoloģiski un ģeomorfoloģiski veidojumi, kuri atbilst dabas pieminekļa statusam. Patlaban tikai trīs no tiem, t.i., Adamovas krauja, Sproģu gravas un Dagdas ala atrodas valsts aizsardzībā. Daudzi citi objekti, kuri ir unikāli zinātniskā ziņā, pēc atbilstošas izpētes ir jāiekļauj vismaz vietējās nozīmes pieminekļu kategorijā. Ziņojumā izklāstītie rezultāti tika iegūti laikā no 2007.g. līdz 2009.g., organizējot ekspedīcijas un veicot pētījumus augstāk minēto pašvaldību teritorijās. Iegūtie dati parāda, ka tādi ģeoloģiskie vai ģeomorfoloģiskie veidojumi, kā Karaļu kalns, Saules kalns, Augšdaugavas pamatiežu atsegumi, Daugavas krāces, Adamovas konglomerāti, Šilovkas avotcirku gravas, glaciokarsta ieplakas, vairāki dižakmeņi un avoti ir savdabīgi objekti ar zinātnisku nozīmi. Tāpēc ir nepieciešams veikt papildus izpētes darbu, kā arī izstrādāt un ieviest sekmīgus vides pārvaldības pasākumus šo objektu ilgtspējīgai apsaimniekošanai un saglabāšanai.

*Atslēgas vārdi:* ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie dabas pieminekļi, Krāslavas novads, Dagdas novads.

**Šopole Iluta, Gruberts Dāvis**  
*ilytinja@inbox.lv*

## **GAISA TEMPERATŪRAS IZMAIŅAS DABAS PARKĀ „DVIETES PALIENE” 2009. GADĀ**

Globālā klimata mainības fakts ir nenoliedzams, taču tieši izmaiņas lokālo meteoroloģisko raksturlielumu vērtībās un to dinamika ļauj pārbaudīt izstrādāto klimata modeļu atbilstību reālajām norisēm dabā un to piemērotību vietējam mērogam. Tāpēc kā pētījumu virziens tika definēta nepieciešamība noskaidrot gaisa temperatūras sezonālo izmaiņu īpatnības dabas parkā „Dvietes paliene” laika posmā no 2009. gada janvāra līdz 2010. gada janvārim, balstoties uz DU meteostacijas „Putnu sala” datiem. Vienlaicīgi iegūtie dati tika salīdzināti ar LVĢMC meteostacijā „Daugavpils” fiksētajiem raksturlielumiem un agrāko pētījumu rezultātiem, kā arī noskaidrotas gaisa temperatūras anomālijas jeb novirzes no klimatiskās normas. Pētījums veikts pamatojoties uz meteoroloģisko novērojumu datu rindu statistisko un grafisko analīzi. Iegūtie rezultāti parāda, ka gaisa temperatūrai sezonālā griezumā, salīdzinot ar iepriekš veiktajiem pētījumiem, ir tendence paaugstināties.

*Atslēgas vārdi:* Daugavpils, Putnu sala, Dvietes paliene.

**Lamsters Kristaps**  
*kristaps.lamsters@gmail.com*

## LEDĀJA RELJEFA FORMU IZPLATĪBA UN MORFOLOĢIJA MADLIENAS NOLAIDENUMĀ UN ROPAŽU LĪDZENUMĀ

Pētāmā teritorija – Viduslatvijas zemienes ZA daļa – ietver Madlienas nolaidenumu un Ropažu līdzenumu. Ziemeļos un dienvidos robežojas attiecīgi ar Gaujas un Lejasdaugavas senlejām. Rietumos robeža pa Baltijas ledus ezera krasta līniju, bet Austrumos ar Vidzemes augstieni. Pētījuma gaitā tika digitizētas ledāja reljefa formas pēc PSRS armijas ģenerālštāba topogrāfiskajām kartēm mērogā 1:10 000 un 1:25 000, kā arī LVGD Kvartāra nogulumu kartēm mērogā 1:200 000, izmantojot ArcMap 9.2. programmu, ar mērķi veikt reljefa formu morfoloģisko parametru analīzi un izvērtēt to kompleksu teritoriālās izplatības likumsakarības. Kopā identificētas 1353 reljefa formas, tajā skaitā 858 krumlini, 307 Linkuvas galamorēnas un 188 pārējās.

Teritorijas reljefs galvenokārt veidojies deglaciācijas un ar to saistīto oscilāciju gaitā, kad radās subglaciālās, ledāja malas, glaciofluviālās un glaciolimniskās ledāja reljefa formas. Gulbenes fāzes laikā notika atkārtota ledāja uzvirzīšanās, kuras laikā izveidojās Madlienas krumlinu lauks, kā arī vairākas sānu bīdes morēnas. Linkuvas fāzes nozīmīgākie veidojumi ir galamorēnu vaļņi un grēdas, kā arī recesijas fāzē veidotās rievotās morēnas. Ledājkūšanas ūdeņu veidotās formas ir sandru līdzenumi un ledājkūšanas ūdeņu noteces lejas, kā arī zemledāja apstākļos veidotās Kangaru osu sistēmas un to deltas. Ledum pamazām nokūstot, veidojās ledāja sprostezeri un distālie ledājūdeņu baseini, kuru smilšainie nogulumi vēlāk tika pārpūsti, veidojot iekšzemes kāpu masīvus.

*Atslēgas vārdi:* ledāja reljefa formas, glaciālie nogulumi, krumlini, galamorēna.

**Pujāte Agnese, Kalniņa Laimdota**  
*agnese.pujate@gmail.com, Laimdota.Kalnina@lu.lv*

## MŪSDIENU VEĢETĀCIJAS PUTEKŠŅU SPEKTRA PĒTĪJUMI ĶEMERU TĪRELĪ

Mūsdienu veģetācijas putekšņu spektru pētījumi Ķemeru tīrelī veikti ar mērķi iegūt informāciju par to, cik lielā mērā tie atspoguļo veģetācijas sastāvu un tā izmaiņas. Ķemeru tīrelī šādi mūsdienu putekšņu „lietus” pētījumi tiek veikti, izmantojot trīs modificētus Taubera tipa uztvērējus kopš 2005. gada. Tiek pētīts arī kūdras slāņa, kura griezums ir 50 cm dziļumā, putekšņu sastāvs blakus katram mūsdienu putekšņu „lietus” uztvērējam.

Apskatot kūdras sporu-putekšņu analīzes datus, kas raksturo griezumam, augšējo slāni, redzams, ka to spektri vislabāk raksturo mūsdienu veģetācijas sastāvu un salīdzinoši labi sakrīt ar putekšņu „lietus” uztvērēja procentuālo sastāvu. Galvenie putekšņu tipi, kas veido lielāko daļu no vaskulārajiem putekšņiem, bija ēriku (*Ericaceae*), graudzāļu (*Poaceae*), grīšļu (*Cyperaceae*), balandu (*Chenopodiaceae*) dzimtas. Rezultāti no mūsdienu putekšņu uztvērējiem liecina, ka *Alnus* un *Betula* putekšņi dominē visos uztvērējos, neatkarīgi no to sastāva apkārtējā veģetācijā.

*Atslēgas vārdi:* Taubera tipa uztvērējs, sporu-putekšņu analīzes, Ķemeru tīrelis.

**Stivrīņš Normunds, Kalniņa Laimdota, Galgāns Edgars**  
*normunds.stivrins@inbox.lv, Laimdota.Kalnina@lu.lv, pusemness@inbox.lv*

## **NOGULUMU SEDIMENTĀCIJAS APSTĀKĻU IZMAIŅAS LIELĀ SVĒTIŅU EZERĀ**

Latvijā ir salīdzinoši maz pētījumu par ledāja kušanas ūdeņu palikšņu ezeriem paleoekoloģiskā aspektā, tādēļ pētījuma autori pievērsās šī temata aktualizēšanai un izpētei, rekonstruējot Lielā Svētiņu ezera paleoveģētācijas attīstības gaitu un raksturojot nogulumu sedimentācijas apstākļu izmaiņas laika griezumā no tā veidošanās sākuma līdz mūsdienām. Lielais Svētiņu ezers atrodas Austrumlatvijas zemienē, Lubānas līdzenumā uz Austrumiem no Lubānas ezera. Lauka darbos veikti zondēšanas un urbšanas darbi, no diviem urbumiem noņemti paraugi, kuriem veikta paleobotāniskā, karsēšanas zudumu analīze, C14 vecuma noteikšana un viena urbuma paraugiem veikta magnētiskās uzņēmības un rentgena analīze. Veikti dziļumu mērījumi Lielajā un Mazajā Svētiņu ezerā un no iegūtajiem datiem sastādītas ezeru batimetriskās kartes. Izvērtējot iegūtos rezultātus, var secināt, ka nogulumu uzkrāšanās ātrums bijis samērā viendabīgs, kā arī Lielais un Mazais Svētiņu ezers bijis savienots, veidojot Svētiņu paleoezeru, un vēl agrāk ietilpis Lubānas paleoezerā.

*Atslēgas vārdi:* Lielais Svētiņu ezers, rentgena metode, sedimentācijas apstākļi.

**Purgalis Ingus, Andersons Āris, Bernaus Armands**  
*ingus.purgalis@gmail.com*

## **SANEŠU APJOMA IZMAIŅAS JŪRAS KRASTA MONITORINGA STACIONĀRU PROFILOS LATVIJĀ**

Klimata izmaiņas pasaulē ir kļuvušas par aktualitāti dažādu nozaru pētījumos, un nav noliedzama arī to saistība ar jūras krasta procesu dinamiku Latvijā, kur piekrastes teritorijā sāk pieaugt krasta posmu skaits, kur iepriekš ilgstoši novēroto sanešu akumulāciju vai dinamisko līdzsvaru nomaina erozija. Lai konstatētu un lizētu izmaiņu kopsakarības, pilnveidota jau esošā krasta datu statistiskās analīzes metode. Darbā ir apkopoti jūras rasta monitoringa nivelēšanas profilu dati, kuri analizēti un uzskatāmi atspoguļo sanešu materiāla apjoma maiņas kopš 1992.gada. Analīze sniedz iespēju salīdzināt piekrastes mūsdienu ģeoloģisko procesu intensitāti pa gadiem savstarpēji atšķirīgajos Latvijas piekrastes stacionāru profilos. Turpinot darbu, paredzētas un jau veiktas iestrādes, meklējot korelācijas starp vēja virzienu, stipruma, darbības ilguma un ūdenslīmeņa izmaiņu datiem vētru laikā visā Latvijas piekrastes teritorijā.

*Atslēgas vārdi:* erozija, akumulācija, piekraste, sanešu dinamika.

**Soms Juris, Muižniece Evita**

*juris.soms@du.lv*

## **DAUGAVAS SENIELEJAS KRĀSLAVAS - NAUJENES POSMĀ ESOŠO NOSLĒGTO NEGATĪVO RELJEFA FORMU IZPĒTES REZULTĀTI**

Daugavas senielejas Krāslavas - Naujenes posmā virspalu terašu virsmās ir izveidojušās savdabīgas noslēgtas negatīvās reljefa formas. Neskatoties uz to, ka sistemātiski reljefa pētījumi šajā teritorijā ar nelieliem pārtraukumiem turpinās kopš 20. gs. 30-jiem gadiem, literatūrā pieejamā informācija par šo veidojumu uzbūvi un izcelsmi ir nepilnīga un stipri fragmentāra. Lai iegūtu vairāk datu par piltuvveida ieplaku un beznoteces iegarenu reljefa formu morfoloģiju un to iespējamajiem veidošanās mehānismiem, 2009.g. vasarā tika veikti kompleksi ģeoloģiski-geomorfoloģiskie pētījumi. Iegūtie rezultāti norāda, ka apsekoto noslēgto negatīvo formu morfoloģija atšķiras no tipiskām glaciokarsta ieplakām, par kādām šie veidojumi tiek uzskatīti. Balstoties uz pašlaik iegūtajiem datiem, var izvirzīt pieņēmumu par šo formu kā iegrauzumu attīstību, intensīvi plūstošu straumju virpuļveida plūsmām izskalojot bedres terašu virsmās laikā, kad notikusi Daugavas gultnes senākā attīstība leduslaikmeta beigās.

*Atslēgas vārdi:* noslēgtas negatīvās reljefa formas, Daugavas senieleja.

**Vaitkuvienė Daiva, Dagys Mindaugas**

*daiva@ekoi.lt*

## **LAND COVER CHANGES IN THE LITHUANIAN COASTAL ZONE IN 1975-2006**

Long-term land cover (LC) changes in the Lithuanian coastal zone (10 km wide stretch inland from the Baltic Sea and the Curonian Lagoon coast) were analysed from the satellite images (Landsat MSS, Landsat TM, Spot and IRS) in two periods: 1975-1995 and 1995-2006. Identification of LC changes followed the standard CORINE Land Cover methodology and used CORINE LC classification, containing 31 LC class in Lithuania. Agricultural land predominated in the analysed region, constituting 58-71% of the total area in different periods. Forests and other natural areas constituted ca. 27%, urbanised areas - 6-8%, marshes - ca. 5% and inland waters - 1,8-2,6%. Greatest LC changes during the analysed period took place in agricultural areas, caused primarily by the abandonment of collective farming, land restitution as well as town and industrial development, which resulted in rather prominent changes near major towns and settlements. Overall LC changed on 14,7% of the Lithuanian coastal zone area.

*Atslēgas vārdi:* land cover, changes, coastal zone.

**Kirsanovs Vladimirs, Munča Jūlija**  
*vladimirs.kirsanovs@inbox.lv, julija.munca@du.lv*

## **MAZO HES DARBĪBAS IETEKME UZ GRAVIGĒNAS CILMES NOGĀŽU PROCESU VEIDOJUMIEM UN EROZIJAS/AKUMULĀCIJAS PROCESIEM DUBNAS UPES VIDUSTECES POSMĀ**

Laika posmā no 2000. gada līdz 2001. gadam Dubnas upes vidusteces posmā tika uzceltas trīs mazās hidroelektrostacijas (turpmāk tekstā HES), kas būtiski ietekmēja ilgstoši pastāvējušo erozijas/akumulācijas procesu līdzsvaru. Veicot upes krastu apsekošanu, ar GPS tika fiksēti visi gravigēnas cilmes nogāžu procesu veidojumi – svaigas noslīdeņu atrāvuma sienas un krastu nobrukumi. Vienlaicīgi tika izmērīti to garumi, platumi un augstumi. Vietās, kur uz noslīdeņiem auga koki, izmantojot dendroģeomorfoloģiskās pētījumu metodes, tika noteikts nogāžu procesu norises vecums. Nogāžu procesu rezultātā izskalotais materiāls akumulējas HES ūdenskrātuvēs, jo to tālāko pārvietošanos traucē HES aizsprosts. Par to, ka HES ūdenskrātuves kļūst seklākas, liecina arī iegūtie dati no eholota LAWRENCE.

*Atslēgas vārdi:* mazās HES, Dubna, nogāžu procesi, erozija/akumulācija, sanesumi.

## DABAS AIZSARDZĪBA UN VIDES PLĀNOŠANA

Zvirbule Zane, Soms Juris

*zane135@inbox.lv, juris.soms@du.lv*

### ATSEVIŠĶU DABAS PARKĀ „DAUGAVAS LOKI” KONSTATĒTO AIZSARGĀJAMO AUGU SUGU ATRADŅU ABIOTISKO FAKTORU RAKSTUROJUMS

Aizvadītajā sezonā ir veikti ekoģeomorfoloģiskie pētījumi bioloģiskās daudzveidības ziņā unikālajā Daugavas senielejā starp Krāslavu un Daugavpili, kurā izveidots dabas parks „Daugavas loki”. Pētījumu gaitā triju aizsargājamo augu sugu - matainā grīšļa, villainās gundegas un spožā suņuburkšķa atradnēs tika veikti nogāžu slīpuma mērījumi, reljefa formu rekognoscēšana un nogāžu ekspozīcijas noteikšana, mikroklimatisko raksturlielumu mērījumi, koku lapotnes noseģuma pakāpes novērtēšana, augsnes mehāniskā sastāva noteikšana un tās paraugu ievākšana turpmākām laboratoriskām pH un barības vielu analīzēm. Iegūtie rezultāti apstiprina, ka fluviālās erozijas formu morfoloģija un augšņu raksturs lielā mērā nosaka atsevišķu aizsargājamo augu sugu lokalizāciju dabas parkā „Daugavas loki”. Lai iegūtu plašākus datus par abiotisko faktoru ietekmi uz aizsargājamo augu sugu ģeogrāfisko izplatību, nepieciešams arī citu aizsargājamo augu sugu augtēņu apsekošana plašākā teritorijā.

*Atslēgas vārdi:* abiotiskie faktori, reljefs, aizsargājamās augu sugas, dabas parks „Daugavas loki”.

Bāra Jolanta, Aksjuta Kristīna

*jolanta.bara@biology.lv, kristina.aksjuta@biology.lv*

### DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNS DABAS PARKAM „DAUGAVAS LOKI”

Dabas parks „Daugavas loki” dibināts 1990. gadā, 2004. gadā iekļauts NATURA 2000 teritoriju sarakstā. Dabas aizsardzības plāna mērķis - nodrošināt teritorijas dabas vērtību saglabāšanu, piemērojot nepieciešamos apsaimniekošanas un aizsardzības pasākumus. Procesā iesaistītas ieinteresētās puses: iedzīvotāji, zemes īpašnieki, teritorijas apmeklētāji, pašvaldības un valsts institūcijas. Bioloģiski vērtīgākās vietas ir Daugavas ieleja (applūstošā paliene, terases, ielejas nogāzes), gravu kompleksi ar lapu koku mežiem un veco priežu mežu fragmenti. Konstatētas vairāk nekā 800 vaskulāro augu sugas, no tām 50 aizsargājamās augu sugas. Novērotas 139 putnu sugas, no tām 33 aizsargājamās. Konstatētas 31 aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas. Sastopamas četras aizsargājamās zivju un viena apaļmutnieku - nēģu suga. Liela nozīme dabas parkam ir sikspārņu sugu saglabāšanā. „Daugavas loki” ir ļoti nozīmīga īpaši aizsargājama dabas teritorija ar augstu vērtību Latvijas un Eiropas mērogā, jo floras un faunas sastāvā pārstāvētas dažādiem bioģeogrāfiskiem reģioniem (boreālais, nemorālais reģions) raksturīgās retās sugas. Šāds floras un faunas sastāvs radies gan teritorijas īpatnējā mikroklimata un augšņu sastāva dēļ, gan teritorijas novietojuma dēļ, gan tādēļ, ka Daugava kalpo kā apjomīgs sugu migrācijas ceļš - ekoloģiskais koridors. Dabas un kultūrvēsturisko vērtību koncentrācija,

kā arī sabiedriskajā apspriešanās paustā sabiedrības interese un atbalsts ir pamatojums izveidot nacionālo parku „Daugavas loki”.

*Atslēgas vārdi:* dabas aizsardzība, aizsargājamās sugas un biotopi, nacionālais parks.

**Strole Lāsma, Munča Jūlija**

*lasma3612@inbox.lv, julija.munca@du.lv*

## **IETEIKUMI AGLONAS NOVADA ATTĪSTĪBAS PROGRAMMAS VIDES SADAĻAS IZVEIDEI**

Pašvaldības attīstības programma ir vidēja termiņa plānošanas dokuments (līdz 7 gadiem), kurā ir noteikts pasākumu kopums ilgtermiņa prioritāšu īstenošanai. Programmas izstrādes mērķis ir sekmēt rīcību un investīciju mērķtiecīgu plānošanu, kā arī kalpot par pamatu valsts atbalsta plānošanai. Viena no pašvaldībām, kas pašreiz izstrādā attīstības programmu, ir Aglonas novads. Novads atrodas Latvijas DA daļā un robežojas ar Rēzeknes, Riebiņu, Preiļu, Daugavpils, Krāslavas un Dagdas novadiem. Aglonas novadu veido Preiļu rajona Aglonas pagasts kopā ar Krāslavas rajona Kastuļinas, Grāveru un Šķeltovas pagastiem. Aglonas novada platība ir 392,7 km<sup>2</sup>. Iedzīvotāju skaits Aglonas novadā 2009.gada janvārī bija 4561 jeb 11,6 cilv./km<sup>2</sup>. Novadā ir augsts rekreācijas potenciāls, kas būtu jāattīsta, vienlaikus sekmējot teritorijas vispārīgu attīstību.

*Atslēgas vārdi:* Aglonas novads, attīstības programma.

**Švirkste Gita, Munča Jūlija**

*gitina123@inbox.lv, julija.munca@du.lv*

## **DAUGAVPILS PILSĒTAS MIKRORAJONU (GAJOKS, JAUNBŪVE, ESPLANĀDE, CENTRS) AINAVAS VIZUĀLI-ESTĒTISKĀS KVALITĀTES NOVĒRTĒJUMS UN MORFOLOĢISKĀ IEDALĪŠANA**

Mūsdienās ir vērojama pilsētu izplešanās un pilsētvides nozīmes palielināšanās. Daugavpils pilsētas ainava ir veidojusies daudzu gadu gaitā, un tā ir būtisks dzīves vietas izvēles un rekreācijas kritērijs. Novērtējot ainavas vizuāli-estētisko kvalitāti, pētāmajā teritorijā tika izvēlēti skatupunkti. Tie atradās pētāmās teritorijas mikrorajonos, lai varētu salīdzināt to ainavas kvalitāti. Vērtējums tika veikts izmantojot modificētos subjektīvos ainavas uztveres kontroljautājumus, iekļaujot tādas sajūtas, kā redzi, dzirdi, smaržu, izjūtas. Tika konstatēts, kad visos gadalaikos kopējā ainavas kvalitāte ir vidēja. Pētāmajā teritorijā tika izdalītas ainavu morfoloģiskās telpas.

*Atslēgas vārdi:* ainava, pilsētvide, vizuāli-estētiskās kvalitātes novērtējums.

**Kozlovska Viktorija**

*vitkis@tvetnet.lv*

## **KULTŪRVĒSTURISKĀS VIDES IETEKME UZ TERITORIJAS ILGTSPĒJĪGU ATTĪSTĪBU**

Videi un tās stāvoklim ir liela nozīme ilgtspējīgā attīstībā un konkurētspējā. Eiropas kontekstā lielākā daļa dabiskās vides teritorijas ir kalni un meži. Mūsdienu attīstības procesu mērķi ir kritiski apstākļi, kas apdraud dabas vērtību saglabāšanu. Dabas mantojums visā Eiropā ir apdraudēts ar lauksaimniecisko darbību, apdzīvoto vietu veidošanos un tūrisma attīstību. Nacionālās, reģionālās un vietējās aktivitātes dabas vērtību saglabāšanā ir pirmās nepieciešamības darbības, kas veicina teritorijas dabas unikalitātes saglabāšanu. Līdz ar to tika izveidots Eiropas Savienības Natura 2000 tīkls, kas ir viens no galvenajiem vides aizsardzības politikas instrumentiem Eiropas valstīs. Visās Eiropas Savienības valstīs ir izstrādāti saimnieciskās darbības noteikumi, kas ierobežo cilvēku darbību aizsargājamajās dabas teritorijās. Dabas aizsardzības noteikumi var radīt nelabvēlīgu ekonomisko vidi. Dabas un bioloģiskās daudzveidības aizsardzības politika stipri ietekmē vides un teritorijas efektivitāti.

*Atslēgas vārdi:* vide, teritorija, dabas mantojums, ilgtspējīgā attīstība.

**Sinkeviča Irēna**

*irenasinkevica@inbox.lv*

## **VALSTS VIDES DIENESTA DAUGAVPILS REĢIONĀLĀS VIDES PĀRVALDES PIESĀRŅOJUMA DATU BĀZES ANALĪZE**

Tīks apzinātas un analizētas piesārņotās un potenciāli piesārņotās vietas Daugavpils un Jēkabpils pilsētā, kā arī 14 apkārtējos novados. Tīks pievērsta uzmanību šādām piesārņojošām vielām: cietās daļiņas, oglekļa monoksīds, oglekļa dioksīds, sēra oksīdi un slāpekļa oksīdi.

*Atslēgas vārdi:* fiziskais piesārņojums, ķīmiskais piesārņojums, atmosfēras piesārņojums, gaisa emisija.

**Litvinceva Jeļena**

*leandra17@inbox.lv*

## **MASU MĒDIJU LOMA VIDES PLĀNOŠANĀ DAUGAVPILĪ**

Cilvēka dzīves kvalitāte ir saistīta ar apkārtējās vides kvalitāti, tādēļ liela nozīme sabiedrības informēšanā vides jautājumos ir informācijas un komunikācijas tehnoloģiju izmantošanai. Lai varētu spriest par vides plānošanas efektivitāti, ir jāveic analīze par iespējamajiem informācijas plūsmas avotiem pilsētā. Viens no veidiem, kā radīt videi draudzīgu rīcību ikdienā, ir izmantot masu mēdijus. Liela nozīme ir sabiedrības līdzdalībai vides aizsardzībā un tās saglabāšanā, to var panākt savlaicīgi informējot iedzīvotājus par vides kvalitāti un dabas resursiem, tai skaitā arī aizsargājamajām dzīvnieku sugām. Masu mēdiji ir viens no iedarbīgākajiem sabiedrības apziņas veidojošajiem faktoriem, jo ar tiem tiek aptverts visvairāk maņu: redze, dzirde kā arī

emocionālais aspekts, tas, savukārt, var attīstīt ikviena indivīda un kopumā visas sabiedrības zināšanas, radīt interesi un iesaistīt sabiedrību plānošanas procesā, padarot vides plānošanas procesu atklātāku visiem sabiedrības slāņiem.  
*Atslēgas vārdi:* masu mēdiji, vides plānošana, vides apziņa.

**Briška Iveta**

*bri888@inbox.lv*

## **EKOLOĢISKIE RISKI – VAI MĒS TOS APZINĀMIES?**

Apkārtējās vides problēmas cilvēka – vides attiecību skatījumā ir aktualizējis laika jautājums, jo pagājušā gadsimta otrajā pusē tika uzskatīts, ka apkārtējās vides problēmas ir tikai dabas resursu trūkums nepieciešamajā daudzumā, respektīvi, ekonomiska rakstura problēma, kam ir nepieciešams ekonomisks risinājums. Skatoties ilgtermiņā, varam teikt, ka tautsaimniecības attīstība ģenerē arvien nopietnākus ekoloģiskos riskus vai blakus efektus, ar kuriem jātiek galā. Šobrīd, lai rastu globālu vides problēmu risinājumus, ir nepieciešama vairāku paaudžu saskaņota rīcība. Valstis, definējot attīstības pamatprioritātes, izvirza mērķi nodrošināt iedzīvotājiem iespēju dzīvot tīrā un sakārtotā vidē. Sabiedrība ir spiesta katru dienu rast risinājumus dažādiem riskiem, lai veiksmīgi veidotu sadzīvi, attīstoties jaunajām tehnoloģijām, un mazinātu dažādu attīstības negatīvo aspektu ietekmi uz savu dzīvi un apkārtējo vidi.

*Atslēgas vārdi:* riska sabiedrība, ekoloģiskie riski, attīstība.

**Lakovskis Pēteris, Pošiva Anete**

*peteris.lakovskis@lais.lv*

## **RĀZNAS NACIONĀLĀ PARKA AINAVU EKOLOĢISKAIS PLĀNS**

Latvijā ainavu ekoloģiskā plānošana līdz šim izmantota tikai atsevišķām teritorijām, savukārt Eiropā tā ir kļuvusi par nozīmīgu plānošanas sistēmas sastāvdaļu un zemes izmantošanas pārvaldības instrumentu. Ainavu ekoloģiskajā plānošanā tiek ņemti vērā dažādi ainavu noteicošie un ietekmējošie faktori, līdz ar to tiek veikta visaptveroša ainavas struktūras un tās elementu izpēte. Rāznas nacionālais parks ir viena no teritorijām Latvijā, kurai izstrādāts ainavu ekoloģiskais plāns. Ainavu ekoloģiskā plāna izstrāde tika veikta vairākos etapos - esošās ainavu struktūras analīze un novērtējums, ainavu vizuālā vērtēšana un kultūrvēsturiskās nozīmes apzināšana, ainavu funkcionalitātes un sociālekonomisko faktoru analīze, ainavu izmaiņu un dinamikas analīze, optimālās ainavas struktūras konstruēšana, iespēju un ierobežojumu analīze, un ainavu ekoloģiskā plāna (risinājumu, vadlīniju) sagatavošana. Izstrādes procesā plaši izmantotas ģeogrāfisko informāciju sistēmas. Ainavu izpēte parādīja, ka ainavu struktūrai teritorijā raksturīgs optimāls sadalījums, taču problēmas rada atsevišķu ainavas elementu kvalitāte un to straujās pārmaiņas. Identificējot problēmas, tika ierosināti praktiskie pasākumi un vadlīnijas lokālām Rāznas nacionālā parka ainavu telpām, kurām ainavu ekoloģiskajā plānošanā jābūt pietiekami precīzām un efektīvām, lai pierādītu plānotajiem, apsaimniekotajiem un politiķiem to nozīmi un devumu.

*Atslēgas vārdi:* ainavas, ekoloģija, plānošana.

## ŪDEŅU VIDES KVALITĀTES PĒTĪJUMI

**Miltiņa Sintija, Gruberts Dāvis**

*sintija.miltina@inbox.lv*

### METEOROLOĢISKO FAKTORU IETEKME UZ DAUGAVAS MAZŪDENS PERIODU CAURPLŪDUMU DAUGAVAS AUGŠTECĒ

Klimatisko izmaiņu rezultātā upju hidroloģiskais režīms izmainās, līdz ar to mainās arī upju mazūdens periodu noteces caurplūdums. Pētījuma mērķis ir noskaidrot Daugavas noteces mazūdens periodu mainību un to ietekmējošos meteoroloģiskos parametrus, izmantojot Daugavas caurplūduma, nokrišņu daudzuma un gaisa temperatūras ikdienas rādītājus. Daugavas ikdienas caurplūduma dati tika apstrādāti ar datorprogrammu NIZOWKA 2003, savukārt, izmantojot datorprogrammu Microsoft Excel 2003, tika veikta meteoroloģisko rādītāju un Daugavas mazūdens periodu rādītāju korelācija. Pētījumu gaitā tika korelēti šādi rādītāji: nokrišņu daudzums, vidējā, minimālā un maksimālā gaisa temperatūra pēc Vitebskas meteostacijas datiem ar mazūdens periodu vidējo un minimālo caurplūdumu, ilgumu, caurplūduma deficītu, minimālā caurplūduma iestāšanās datumu, kā arī ar mazūdens periodu sākuma un beigu datumiem Daugavā pie Daugavpils. Visticamākās korelācijas ir izveidojušās starp gaisa temperatūras datiem un mazūdens periodu rādītājiem.

*Atslēgas vārdi:* Daugava, caurplūdums, gaisa temperatūra, nokrišņu daudzums, mazūdens periods.

**Žerebeca-Žerebkova Rita**

*ritenj@inbox.lv*

### LAUCESAS UPES ŪDENS KVALITĀTES NOVĒRTĒJUMS, UN IETEIKUMI TĀ UZLABOŠANAI

Saskaņā ar ES Ūdens struktūrdirektīvu Latvijai jāsasniedz vismaz laba ūdens kvalitāte līdz 2015. gadam, tāpēc darba mērķis ir noteikt Laucesas upes ūdens kvalitāti un sniegt ieteikumus situācijas uzlabošanai. Lai sasniegtu šo mērķi, tika ievākti zooplanktona un zoobentosa paraugi, tika noteikti Laucesas upes ūdens fizikāli ķīmiskie parametri, tika aprēķināts bioloģiskais skābekļa patēriņš un saprobitātes indekss. Visi paraugi tika ievākti 6 Laucesas upes posmos 1 reizi sezonā (izņemot ziemu). Rezultāti parāda, ka pētāmos Laucesas upes posmos ūdens kvalitāte ir laba vai augsta. Notekūdeņi no SIA „Daugavpils putni” un Kalkūnes notekūdeņu attīrīšanas iekārtām, kā arī piesārņojošas vielas no lauksaimnieciski izmantojamajām zemēm un urbanizētajām teritorijām nosaka pētāmās upes ūdens kvalitāti. Lai samazinātu negatīvo ietekmi uz upi, nepieciešams nomainīt notekūdeņu attīrīšanas iekārtas, likvidēt nelegālās atkritumu izgāztuves, nepieļaut to atkārtotu izveidošanu un stimulēt likumu ievērošanu.

*Atslēgas vārdi:* ieteikumi, Laucesa, ūdens kvalitāte, upes zooplanktons un zoobentoss, bioloģiskās indikatorsugas.

**Jurkjāne Inta**  
*inta.jurkjane@tonet.lv*

## DAUGAVAS EKOLOĢISKĀ STĀVOKĻA IZVĒRTĒJUMS

Daugava ir Latvijas lielākā upe, kas iztek no Valdaja augstienes Krievijā, tek cauri Krievijai, Baltkrievijai un Latvijai, līdz ietek Rīgas jūras līcī, Baltijas jūrā. Daugavas garums ir 1005 km, no tiem 352 km – Latvijā. Daugavas sateces baseins ir 87900 km<sup>2</sup>. Daugavas ekoloģiskais stāvoklis tika izvērtēts, ņemot vērā makrozoobentosa datus. Darbā tika salīdzināta mūsdienu situācija ar agrāk veiktajiem pētījumiem, izmantojot O. Kačalovas 1961., 1966.g. datu materiālu, LZA BIH laboratorijas atskaites par 1980., 1987., 1991.g. un mūsu datus par 2007. – 2009.g. S indekss tika aprēķināts pēc Pantle-Buka metodes (Pantle, Buck, 1955), izmantojot Latvijas apstākļiem izveidoto sugu - bioindikatoru katalogu (Cimdiņš et al., 1995). Tika aprēķināts arī Šenona-Vīnera koeficients. Kopējais paraugošanas vietu skaits svārstījās no 5 līdz 7 posmā no Piedrujas līdz Jēkabpīlij. Daudzveidības koeficients atkarībā no vietas un laika svārstījās diezgan plašā diapazonā – no 1,77-8,34. Arī S svārstījās no 1,9-3,1.

*Atslēgas vārdi:* Daugava, makrozoobentoss, saprobitāte, daudzveidības indekss.

**Nikolajevs Artūrs, Lazdāns Dainis**  
*bezdelnik2@inbox.lv, dainis.lazdans@du.lv*

## RIČU, SILA UN SITAS EZERU ŪDENS VIDES STĀVOKĻA VISPĀRĪGS RAKSTUROJUMS

Pētījuma mērķis ir izpētīt Silenes dabas parka lielo ūdenstilpņu (Riču, Sila un Sitas) fizikāli-ķīmiskos parametrus (caurredzamību, pH līmeni, ūdens temperatūru, elektrovadītspēju, skābekļa daudzumu (g/ml, %), oksidēšanas-reducēšanas potenciālu, duļķainību, BSP5 bioloģiskais skābekļa patēriņš). Ezeru trofijas stāvokļa noteikšanai tika ievākti un izanalizēti zooplanktona organismi. Izmantojot ĢIS metodes, tika izveidotas ezeru sateces baseinu zemes virsmas rakstura kartes.

*Atslēgas vārdi:* Silenes dabas parks, Riču, Sila un Sitas ezeri.

**Ruža Anita**  
*anita.ruza@gmail.com*

## DAUGAVPILS PILSĒTAS UN NOVADA MAZO EZERU VIDES EKOLOĢISKĀ STĀVOKĻA NOVĒRTĒJUMS

Darbā veikts pētījums par 3 mazo ezeru vides ekoloģisko stāvokli. Ir noteikti ūdeņu fizikāli – ķīmiskie rādītāji (temperatūra, pH, izšķīdušais skābeklis, hlorofila  $\alpha$  koncentrācija u.c.) un virsmas aktīvo vielu koncentrācija. Uzskaitītas ezeros sastopamo zooplanktona organismu sugas, to skaits un bioloģiskā daudzveidība, ko nosaka ar Šenona-Vīnera indeksa palīdzību. Veiktajā pētījumā, balstoties kā uz fizikāli – ķīmisko rādītāju datiem, tā arī uz zooplanktona analīzes rezultātiem, pilnīgi droši var apgalvot, ka Žīdu ezers pieder distrofo ezeru grupai. Kas attiecas uz Mazo Stropu un Plotičku ezeriem, tad joprojām grūti spriest par to patieso trofisko stāvokli. Ja ķīmiskās analīzes sniedz

vienus rezultātus (diezgan labi pH un hlorofila rādītāji), tad zooplanktona sugu uzskaitē – pavisam citus, daudz sliktākus. Taču Mazo Stropu ezeru var pieskaitīt pie vāji eitrofiem, Plotičku - pie eitrofiem ezeriem.

*Atslēgas vārdi:* ezeri, ūdens kvalitāte, virsmas aktīvās vielas, zooplanktons.

**Barševskis Normunds, Lazdāns Dainas**

*barsevskis@inbox.lv, dainis.lazdans@du.lv*

### **SILENES DABAS PARKA MAZO ŪDENSTILPŅU ŪDENS VIDES STĀVOKĻA VISPĀRĪGS RAKSTUROJUMS**

Darba mērķis ir izpētīt Silenes dabas parka mazo ūdenstilpņu fizikāli-ķīmiskos parametrus. Lai iegūtu datus par pētāmajiem objektiem, tika pielietotas Lauka pētījumu, Laboratorisko un Kamerālo datu apstrādes metodes, kā, piemēram, karšu sagatavošana. Paraugi tika ievākti ezera dziļākajā vietā, kura tika noteikta, izmantojot dziļumkarti no vēstkopas [www.ezeri.lv](http://www.ezeri.lv) un tika precizēta ar Speedtech eholācijas sistēmu. Dziļākās vietas fiksētas LKS-92 koordinātu sistēmā ar GPS "Thales MobileMapper CE". Paraugu ievākšanai tika izmantots Daugavpils Universitātes Limnoloģijas institūta aprīkojums. Darba laikā tika pielietota standarta 10200 Plankton metode zooplanktona paraugu ievākšanai un to apstrādei. Veicot darbu, tika noteikti arī ezeru tipi, kam par izejas datiem kalpoja iegūtie zooplanktona taksoni, pēc kuriem tika noteikta ezeru eitrofikācijas pakāpe. Izmantojot zooplanktona sugas kā indikatoru, var secināt, ka vairums ezeru ir eitrofi.

*Atslēgas vārdi:* Silenes dabas parks, Smiļģīnas, Valnanišķu, Glušņas un Glušonkas ezeri.

**Čirpus Viktors, Gruberts Dāvis**

*wicjoks@inbox.lv*

### **SUBATES EZERU SISTĒMAS SATECES BASEINA VISPĀRĪGS RAKSTUROJUMS**

Subates ezeru sistēmā ietilpst Lielais Subates ezers, Mazais Subates ezers un Āzišķu ezers. Pēc izcelsmes šī ezeru sistēma ir pieskaitāma pie subglaciālās izcelsmes ezeriem. Darba uzdevumi: izmantojot ĢIS programmatūru ArcView 9.2, izveidot tematiskos slāņus „sateces baseins” (tips - polygone), „ūdens teces” (tips - polyline) „ūdenstilpnes” (tips - polygone) u.c., kā arī sastādīt vispārīgu Subates ezeru sistēmas sateces baseina fiziogēogrāfisku raksturojumu. Galvenie rezultāti: izveidota Subates ezeru sistēmas sateces baseina karte, pēc kuras noteikta sateces baseina platība, mežainums un ezerainums.

*Atslēgas vārdi:* Subates ezeru sistēma, sateces baseins, subglaciālās iegultnes.

**Jurevičs Pāvels, Soms Juris**  
*jurevicsp@inbox.lv, juris.soms@du.lv*

## **KOPĒJĀ FOSFORA UN KOPĒJĀ SLĀPEKĻA IESPĒJAMĀ SLODZE BRĪGENES EZERA SATECES BASEINĀ**

Latvijā, tāpat kā citās ES dalībvalstīs, tiek ieviesta Eiropas Savienības Ūdens struktūrdirektīva (2000/60/EC), kuras mērķis ir nodrošināt laba vides stāvokļa sasniegšanu visos virszemes un pazemes ūdeņos līdz 2015. gadam. Līdz ar to, lai nodrošinātu Ūdens struktūrdirektīvas prasību izpildi, tiek pielietots integrēts upju baseinu apsaimniekošanas princips. Brīgenes ezers ir glaciālas izcelsmes Demenes subglaciālās iegultnes ezers, kas atrodas Latvijas dienvidaustrumu daļā Augšzemes augstienē Daugavas baseina apgabalā. Brīgenes ezers, kura platība ir 1,43 km<sup>2</sup> un maksimālais dziļums 32 m, ir ar relatīvi nelielu sateces baseinu- 6,46 km<sup>2</sup>. Lielais vidējais dziļums (10 m) un tilpums, un nelielais sateces baseins nosaka lēnu ūdens apmaiņu ezerā (9,3 gadi). Svarīgi, ka Brīgenes ezera sateces baseinā ietilpst vēl 2 mazāki, bet dziļi ezeri: Demenes ezers (vid. dz. 8 m) un Vārpinkas ezers (vid. dz. 5 m). Pētījumu gaitā Brīgenes ezera sateces baseins tika sadalīts trijos daļbaseinos: Demenes, Vārpinkas un Brīgenes baseinos. Daļbaseinos aptuveni tika aprēķināta pašreizējā kopējā fosfora un kopējā slāpekļa slodze ar Latvijas situācijai adaptētu Zviedrijas zinātnieku izstrādāto hidroloģisko modeli „Swedish Mass Balance Model”(MBM). Modelis iespēju robežās tika pielāgots lokālai situācijai.

*Atslēgas vārdi:* aiztures koeficienti, Brīgenes ezera sateces baseins, kopējā slāpekļa un kopējā fosfora slodze.

*Pētījums veikts ar ESF projekta „Atbalsts DU maģistra studiju programmu īstenošanai” Nr. 2009/0151/1DP/1.1.2.1.1/09/IPIA/VIAA/012 atbalstu.*

**Kotāns Jānis, Paidere Jana**  
*janis.kotans@inbox.lv*

## **KAUČERA EZERA HIDROEKOLOĢISKAIS RAKSTUROJUMS**

Pētījuma mērķis ir noteikt un novērtēt Kaučera ezera hidroekoloģisko raksturojumu, izmantojot gan lauku pētījumu metodes, gan ģeogrāfiskās informācijas sistēmas metodes. 2009. gada septembrī lauku pētījumos, izmantojot hidroakustiskās metodes (Lowrance LMS-522C iGPS Sonar), tika iegūti dati par ezera dziļuma reljefu. Kartogrāfiskie materiāli (bijušās PSRS Ģenerālštāba topogrāfiskās kartes mērogā 1:10 000 ar nomenklatūru C-49-27-2-2-1, C-49-27-2-1-4, C-49-27-2-2-4 un C-49-27-2-2-3 un ortofoto kartes mērogā 1: 10 000 ar nomenklatūras numuriem 3423-35, 3424-31 un 3424-41) tika apstrādāti ģeogrāfisko informāciju sistēmā ESRI™ programmā ArcView 9.1., kā arī ar šo programmu tika veikta Kaučera ezera krasta līnijas, sateces baseina, sateces baseina izmantojamo zemju, hidrogrāfiskā tīkla, ceļu un ēku digitizēšana, dziļuma kartes sastādīšana un tilpuma aprēķināšana. Kā arī veikti citi morfometrisko parametru aprēķini. 2009. gada augustā un 2010. gada februārī, izmantojot DS5 zondi un Surveyor 4a datu apstrādes aparāturu, kura aprīkota ar atbilstošiem sensoriem, tika veikti šādi mērījumi: mineralizācija (g l-1), elektrovadītspēja (mS cm-1), pH līmenis, skābekļa piesātinājums (%), izšķīdušā skābekļa saturs (mg l-1), ūdens temperatūra (C°), oksidēšanās-reducēšanās

potenciāls (mV), hlorofils  $\alpha$  ( $\mu\text{g l}^{-1}$ ) un duļķainība (NTUs). Visās parauga ņemšanas vietās tika noteikta ūdens caurredzamība ar Sekki disku, kurš ir baltā krāsā ar 25 cm diametru.

*Atslēgas vārdi:* hidroekoloģiskais raksturojums, sateces baseins, Kaučera ezers.

**Sebris Mundis**

*mundis.sebris@inbox.lv*

## CIETO ATKRITUMU PLŪSMAS DINAMIKAS IZPĒTE RĒZEKNES UPĒ

Mūsdienās urbanizētajās teritorijās jūtama ļoti izteikta antropogēnā piesārņojuma klātbūtne. Arī Rēzeknes pilsēta nav izņēmums. Lai arī pilsētā tiek veikta atkritumu apsaimniekošana, sabiedriskās vietās ir izvietoti atkritumu konteineri, ne visi atkritumi nonāk tur, kur paredzēts. Bieži vien pilsētā uz ielas var manīt izmestas PET pudeles, polietilēna maisiņus un citus atkritumus. Daļa no tiem ar cilvēku palīdzību vai dabas apstākļu dēļ (lietus, plūdi) nonāk Rēzeknes upē. Tad bieži vien var redzēt, kā šie atkritumi krājas aiz kāda ūdenī iekrituša zara vai akmens. Tā ir tikai aisberga redzamā daļa. Bieži vien šie atkritumi nogrimst, piesārņo ūdeni ar dažādām vielām un rada citas nopietnas vides problēmas. Lai izpētītu problēmas nopietnību, autors nolēma veikt pētījumu un noskaidrot aptuveni atkritumu plūsmas dinamiku Rēzeknes upē. Lai savāktu atkritumus, tika izgatavota bona, kura tika nostiprināta abos upes krastos. Atkritumi tika savākti katru dienu, saliekot tos atsevišķos maisos un nosverot ar elektroniskajiem svāriem. Pētījums tika veikts 2008. gadā no 16. oktobra līdz 21. novembrim, kura laikā tika savākti atkritumi ar kopējo masu 85,67 kg.

*Atslēgas vārdi:* cietie atkritumi, upju piesārņojums.

**Lociks Aigars**

*lociksaigars@inbox.lv*

## POTENCIĀLO PUNKTVEIDA PIESĀRŅOJUMA AVOTU NOTEIKŠANA LĪKSNAS UPES SATECES BASEINĀ

Vides piesārņojuma avotu un vides piesārņojums mūsdienās ir ļoti aktuāla tēma, kurai īpašu uzmanību pievērš vides aktivisti, aizstāvji. Tāpēc mans pētījumu virziens kursa darba un bakalaura darba izstrādes laikā tiek definēts kā nepieciešamība noskaidrot potenciālos punktveida piesārņojuma avotus Līksnas upes sateces baseina teritorijā. Pētījuma gaitā tika noteiktas Līksnas upes sateces baseina robežas, izmantojot topogrāfiskās kartes. Veicot pētījumus ar kartēm un atrodoties dabā (pētāmā objekta robežās), tika noskaidroti potenciālie piesārņojuma avoti, kuri atradās lielāko ciemu tuvumā, pie autoceļiem utt. Darba gaitā šie potenciālie punktveida piesārņojuma avoti tiks pētīti tālāk un tiks ievākti ūdens paraugi, kuri tiks pētīti laboratorijā. Pētījums tiek veikts pamatojoties uz datiem, kuri iegūti kamerālajos un lauka apstākļos.

*Atslēgas vārdi:* Līksnas upes sateces baseins, punktveida piesārņojuma avoti.

**Pučkins Aleksandrs, Ivanova Irēna**

*aleksandr.pu4kin@inbox.lv*

## SMAGO METĀLU NOTEIKŠANAS METODES ŪDENS VIDĒ

Piesārņojums ar smagajiem metāliem ir aktuāla mūsdienu problēma. Svarīgākais faktors, kas padara smagos metālus par vienu no nozīmīgākajiem vides ķīmijas izpētes objektiem, ir to noturīgums vidē, kā arī tas, ka daudzu šo elementu antropogēnā emisija ievērojami pārsniedz dabisko plūsmu. Cilvēka darbības rezultātā milzīgi elementu apjomi nonāk vidē un iekļaujas aktīvā vielu apritē, nopietni ietekmējot dzīvos organismus. Tāpēc smago metālu noteikšanai (īpaši ūdens vidē) un ar to saistītām metodēm ir jāpievērš lielāka uzmanība. Pašlaik izdala divas analītisko metožu pamatgrupas, kuras izmanto smago metālu satura noteikšanai ūdens vidē: elektroķīmiskās un spektrometriskās. Pie spektrometriskajām metodēm pieder atomu absorbcijas spektrometrija un fluorescēnta spektroskopija, kuru uzskata par vienu no perspektīvākajām spektrometriskajām metodēm piesārņojumu analizē. Dotajā darbā ir aplūkotas fluorescēntu metožu pielietošanas iespējas smago metālu noteikšanai dabas ūdeņos, kā arī aprobēta jaunā metode.

*Atslēgas vārdi:* smagie metāli, fluorescēnta spektroskopija.

**Uljans Juris, Gruberts Dāvis**

*juris.uljans@inbox.lv*

## IESPĒJAMĀIS SKUĶU EZERA ATJAUNOŠANAS SCENĀRIJS

Dvietes senlejā atrodas Daugavas palienas lielākie ezeri. Lauksaimniecības zemju applūšanas ierobežošanai, 1939. gadā Dvietes upē un Skuķu un Dvietes ezerā tika veikti vērienīgi ūdens līmeņa regulēšanas darbi. Hidroloģiskās regulēšanas laikā Dvietes un Skuķu ezeros tika pazemināts ūdens līmenis par 1,5 metriem. Radītās hidroloģiskās izmaiņas un intensīvās lauksaimniecības attīstība ezeru sateces baseinos veicināja pastiprinātu eutrofikāciju, tagad ezeri vairāk līdzinās kūdrājiem (purvājiem) ar dziļu sapropeļa slāni. Aptuveni 2/3 no Skuķu ezera gultnes ir aizaugusi ar niedrēm, grīšļiem un kārkliem. Pastāv trīs vispār atzītas ezera hidroloģijas atjaunošanas metodes: 1) ezera ūdenslīmeņa paaugstināšana, 2) ezerdobes padziļināšana vai 3) kombinētā metode – ūdens līmeņa paaugstināšana un ezerdobes padziļināšana. Skuķu ezera hidroloģiskā atjaunošana palielinātu palu viļņa absorbēšanas kapacitāti, vasaras mazūdens periodā ezerā saglabātos vairāk atklāta ūdens virsma ar iegrīmušu veģetāciju.

*Atslēgas vārdi:* Dvietes paliena, ezera atjaunošana, ezera nogulumi, palieņu ezeri, Skuķu ezers.

**Saveiko Mārīte, Soms Juris**

*marite.saveiko@inbox.lv, juris.soms@du.lv*

## **NOTEKŪDEŅU ATTĪRĪŠANAS IEKĀRTU RADĪTĀ PIESĀRŅOJUMA NOTEIKŠANA AR VIDES ĶĪMIJAS UN BIOINDIKĀCIJAS METODĒM ATSEVIŠĶĀS MAZAJĀS UPĒS DA LATVIJĀ**

Latvija ir bagāta ar saldūdens resursiem, bet līdz šim ūdens kvalitātei ūdenstecēs ir pievērsts maz uzmanības. Viens no nozīmīgākajiem piesārņojuma avotiem ir notekūdeņu attīrīšanas iekārtas (NAI), jo notekūdeņu ievadīšana upēs negatīvi ietekmē ūdens kvalitāti un veicina ekosistēmu degradāciju. Turklāt pastāv risks, ka Latvija nespēs izpildīt ES Ūdens struktūrdirektīvas prasības un līdz 2015. gadam virszemes un pazemes ūdeņos netiks sasniegts labs vides stāvoklis. Visvairāk apdraudētas šādā kontekstā ir mazās upes, kurās ir neliels caurplūdums un zemāka pašattīrīšanās kapacitāte. Lai novērtētu NAI radītā piesārņojuma apjomus un NAI darbības ilglaicīgo ietekmi uz ūdeņu vidi, četrās upēs – Rupsītē, Akmeņupē, Ilūkstes upē un Feimankā ar vides ķīmijas standartmetodēm tika noteiktas biogēnu koncentrācijas, bet ar bioindikācijas metodi - saprobitātes indeksi. Rezultāti parāda, ka NAI nenodrošina notekūdeņu pietiekamu attīrīšanu un var veidot līdz pat 50% no atsevišķu biogēnu piesārņojuma.

*Atslēgas vārdi:* biogēni, ES Ūdens struktūrdirektīva, notekūdeņi, notekūdeņu attīrīšanas iekārtas.

**Halitovs Mihails, Ķizāne Gunta, Vītiņš Aigars,  
Pajuste Elīna, Kirillova Arnita, Gabrusenoks Jevgēnijs**

*mihails\_halitovs@inbox.lv*

## **TRITIJA IZTURĒŠANĀS OGLEKĻA KOMPOZĪTMATERIĀLOS**

Oglekļa kompozīti ir vieni no termokodolsintēzes reaktoru divertora ķieģeļu materiāliem, taču tie akumulē reaktora kodoldegvielu- deitēriju un tritiju. Darbā pētīta tritija akumulācija un sadalījums MkII tipa divertora materiālos, izmantojot 14BWG4B ķieģeli pēc D+T eksperimentiem Vienotā Eiropas tora (JET) kodolsintēzes iekārtā. Lai noteiktu akumulētā tritija daudzumu un sadalījumu, izmanto Vances iekārtu, kurā realizē parauga pilnīgu oksidēšanu. Izdalīto tritiju analizē ar šķidro scintilatoru metodi. Pētījumos izmantota arī termodifūzija. Ar SEM pētīti kompozītu šķiedru izmēri un to izmaiņas, bet ar Ramana spektru palīdzību – grafīta struktūras izmaiņas ķieģelī. Noteikts, ka 98-99% no kopējā tritija daudzuma lokalizējas ~1 mm biezā slānī ķieģeļa augšpusē. Paaugstināta akumulācija novērota ķieģeļa lejasdaļā, kas saistīts ar tritija difūziju no erozijas materiāliem zem ķieģeļa. Tritija uzkrāšanos veicina arī par ~20% lielāks šķiedru diametrs ķieģeļa apakšpusē salīdzinot ar vidusdaļu.

*Atslēgas vārdi:* tritījs, oglekļa kompozīti, divertors, scintilācija, termodifūzija.

**Zariņš Artūrs, Supe A., Ķizāne G., Tīliks J., Baumanē L., Šteins I.**  
*arturs.zarins@delfi.lv*

## **RADIĀCIJAS DEFEKTU UN RADIOLĪZES PRODUKTU PĒTĪJUMI PLAZMĀ SINTEZĒTOS LITIJA ORTOSILIKĀTA PULVEROS**

Mūsdienās par vienu no perspektīvākajām litiju saturošām tritiju ģenerējošām keramikām kodolsintēzes reaktora ITER blanketā zonai uzskata litija ortosilikāta ( $\text{Li}_4\text{SiO}_4$ ) minilodītes. Lai uzlabotu  $\text{Li}_4\text{SiO}_4$  minilodīšu mehānisko izturību, ir izstrādātas vairākas apstrādes metodes. Darbā novērtēta radiācijas defektu un radiolīzes produktu veidošanās trīs lodīšu izejmateriālos: rūpnieciski ražotam, plazmā sintezētam ar termisko apstrādi  $620^\circ\text{C}/4\text{h}$  un ar 2%  $\text{SiO}_2$  piedevu. Pulverus apstaro ar  $\gamma$  kvantiem gaisa atmosfērā istabas temperatūrā. Radiācijas defektus un radiolīzes produktus analizē ar ķīmisko akceptoru un elektronu paramagnētiskās rezonanses metodi. Noteikts, ka  $\text{Li}_4\text{SiO}_4$  pulveros jonizējošā starojuma iedarbībā veidojas un uzkrājas elektronu, caurumu un stabilizēto elektronu centri. Pētītajā dozu intervālā (līdz 70 kGy) radiācijas defekti un radiolīzes produkti plazmā sintezētajā pulverī ar termisko apstrādi  $620^\circ\text{C}/4\text{h}$  ir  $4 \cdot 10^{18}$  def./g, bet pulveros ar 2%  $\text{SiO}_2$  piedevu mazāk -  $3 \cdot 10^{18}$  def/g.

*Atslēgas vārdi:* Litija ortosilikāts, radiācijas defekti, radiolīzes produkti, EPR, ŅAM.

**Zubkovs Vitālijs, Ķizāne G., Vītiņš A., Pajuste E., Jansons J.**  
*vitalyz@inbox.lv*

## **FIZIKĀLO FAKTORU IETEKME UZ TRITIJA IZDALĪŠANOS NO NEITRONOS STAROTĀM BERILIJA LODĪTĒM**

Viena no aktuālākajām problēmām mūsdienās ir straujš enerģijas patēriņa pieaugums. EUROSTAT ziņo, ka Eiropas valstīs tas palielinājies par 57% laikā no 2000. līdz 2009. gadam. Turpmākajos gados ir sagaidāms daudz straujāks pieprasījuma kāpums, kuru nespēs nodrošināt tradicionālie enerģijas avoti. Kodolsintēzes reaktoru būvniecība varētu kļūt par radušās problēmas atrisinājumu. Termokodolsintēzes reakcijas ir izdevīgs enerģijas saražošanas veids, izejvielu krājumi ir nodrošināti vairākiem simtiem gadu, tas neveido ilgi uzglabājamus kodolatkritumus, vienlaikus ir drošs ekspluatācijā. Kodolsintēzes reaktors sastāvēs no vairākām funkcionālām zonām. Blanketā zonā neitronu kodolreakcijās ar litiju saturošiem materiāliem notiks tritija ražošana, berilija lodītes tajā pildīs neitronu pavairotāja funkciju. Kodolreakciju rezultātā berilija lodīšu tilpumā rodas un uzkrājas liels daudzums tritija dažādās ķīmiskās formās ( $\text{T}_2$ ,  $\text{To}$  un  $\text{T}^+$ ). Tritijs ir radioaktīvs ūdeņraža izotops, tā uzkrāšanās reaktora konstrukcijas materiālos var radīt ekoloģiskas, tehnoloģiskas, gan ekonomiskas problēmas. Darbā ir pētīta temperatūras, jonizējoša starojuma un magnētiska lauka, ietekme uz tritija izdalīšanos no augstas plūsmas reaktorā HFR Pettenā (Nīderlande) dalīšanās neitronos starotām BERYLLIUM, EXOTIC 8-3/13 un PBA berilija mikrolodītēm. Salīdzinātas mikrolodīšu dažādas ražošanas tehnoloģijas. Noteikts uzkrātā tritija ķīmisko formu sadalījums lodīšu tilpumā vai kopēja virsmas laukumā. Novērtētas berilija mikrolodīšu paraugu priekšrocības un trūkumi, kuri varētu iespaidot to tālāko izmantošanu kodolsintēzes reaktoros.

*Atslēgas vārdi:* berilija mikrolodītes, tritijs, blanketā zona, kodolsintēze, enerģētika.

## MUGURKAULNIEKU ZOOLOĢIJA

**Digna Pilāte, Valdis Pilāts**

*digna.pilate@biology.lv*

### MEŽA SUSURA *DRYOMIS NITEDULA* IZPĒTE ILGU DABAS LIEGUMĀ

Meža susuris Daugavpils novadā Ilgu apkārtnē bija konstatēts 1968. gada pavasarī, veicot putnu būrīšu kontroli. Pie Silenes 1975. gadā viens īpatnis bija noķerts peļu slazdā. Ilgu apkārtnē ir vienīgā zināmā meža susura atradne Latvijā. Ar 2008.gadu sākti regulāri pētījumi. Susuru izpētē ir izmantotas dažādas metodes – pielietojot būrīšus un dzīvķeramos slazdus, iezīmējot dzīvniekus, kā arī pirmo reizi Latvijā 2009. gadā ir pielietota radio telemetrijas metode. Ziņojumā tiks sniegta informācija par pētījumu rezultātiem un salīdzinātas izmantotās metodes.

**Igaune Rasma, Škute Artūrs**

*rasminjaaa@inbox.lv*

### EHOLOKĀCIJAS METODES PIELIETOJUMS AIZSARGĀJAMĀS ZIVJU SUGAS *COREGONUS ALBULA* POPULĀCIJAS IZPĒTĒ DABAS PARKOS „DRĪDZIS” UN „SVENTE”

Pētījuma mērķis - Repšu (*Coregonus albula*) populācijas izpēte Dridža un Sventes ezeros, izmantojot eholoģijas metodi. Abi ezeri pieder Latvijas dziļo ezeru grupai, pie kam Dridzis ir visdziļākais ezers ne tikai Latvijā, bet arī Baltijas valstīs. Tā maksimālais dziļums sasniedz 65,1 m. Sventes ezers ir 9. dziļākais ezers Latvijā. Tā maksimālais dziļums sasniedz 38 m. Repsis (*Coregonus albula*) ir saldūdens zivs, kas samērā reti sastopama Daugavas lielbaseinā, jo tās vispiemērotākais biotops ir lieli un dziļi aukstūdens, mezotrofi vai vāji eitrofi ezeri. Lauku pētījumos tika izmantots BioSonics DT-X sonārs ar 200 KHz šķēltā stara (split beam) 6.6° digitālo antenu. Veicot lauku pētījumus tika izmantota transektas metode jeb tika izvēlēti līnijveida posmi, kuros tika veika repšu (*Coregonus albula*) uzskaitē. Līnijveida posmi tika izvēlēti orientējoties pēc tā, ka repši (*Coregonus albula*) ir sastopami ezeru dziļākajās vietās. Zivju horizontālais un vertikālais izvietojums abos ezeros bija atšķirīgs: Sventes ezerā maksimums tika sasniegts 5 - 15 m dziļumā (14 zivis/m<sup>3</sup>), bet Dridža ezerā - 50 m dziļumā (8 zivis/m<sup>3</sup>).

*Atslēgas vārdi:* *Coregonus albula*, dziļie ezeri, eholoģija, sonārs.

**Morkāne Liene, Škute Artūrs**

*liene\_morkane14@inbox.lv*

### LAŠVEIDĪGO ZIVJU (REPŠU (*COREGONUS ALBULA*)) BAROŠANĀS ĪPATNĪBAS LATVIJAS EZEROS

Repsis - *Coregonus albula* ir tipisks lašveidīgo zivju pārstāvis Latvijas ezeros un pieder planktofāgo zivju grupai. Zooplanktona organismu daudzveidība un tās mainība tieši ietekmē planktofāgo zivju eksistenci un pielāgošanās spējas jauniem apstākļiem. Tāpēc

ir svarīgi izpētīt, kādas zooplanktona sugas mīt lašveidīgo ezeru ūdeņos un ar kurām no zooplanktona sugām barojas *Coregonus albula*. Mūsu pētījumu vieta bija Sventes ezers – viens no lašveidīgo zivju ezeriem. Analizējot zivju kuņģu saturu, mēs konstatējām, ka no ezerā mītošajiem zooplanktona pārstāvjiem repšiem ir iecienīti *Cyclop* sp., *Bosminia* sp. un *Nauplii*. Salīdzinot kuņģu saturu ar zooplanktona sastāvu ezerā, varam secināt, ka *Coregonus albula* barošanās ir visai selektīva, jo kuņģos konstatētās sugas nav to skaitā, kas sastopamas ezerā masveidīgi. Zooplanktona vertikāla izvietojuma analīze rāda, ka repši acīmredzot barojas dziļumā no 5-25 metriem.

*Atslēgas vārdi:* lašveidīgās zivis, *Coregonus alba*, zooplanktons, barošanās īpatnības, Sventes ezers.

**Morkūnas Julius**

*juliusmorkunas@gmail.com*

### **2009 LITHUANIAN WHOOPER SWAN (*CYGNUS CYGNUS*) BREEDING AND MIGRATION STATISTICS IN COMMERCIAL FISH PONDS**

The distribution of Whooper Swans (*Cygnus cygnus*) in Lithuania is sporadic, their numbers are most common in the east, and rarest in the northern areas of the country. This is associated with the distribution of fish ponds. The number of Lithuanian Whooper Swan breeding pairs increases annually. In 2009, 30 breeding pairs of Whoopers Swans were observed in 18 fish ponds, their numbers varying from 1 to 5 breeding pairs per fish farm. 3 fish farms were occupied as moulting grounds. During the summer of 2009, 45 fish farm swans were ringed: 35 juveniles, 7 moulting birds, 3 breeders. Of these ringed birds, a number of them were observed during the 2009-2010 winter in Germany and Poland.

*Keywords:* *Cygnus cygnus*, Whooper Swan, Breeding, Lithuania, migration.

**Boiko Dmitrijs**

*dmitrijs.boiko@gmail.com*

### **NEW WHOOPER SWAN *CYGNUS CYGNUS* BREEDING SITES IN LATVIA IN 2009**

In year 2009 62 different nests/families of Whooper Swan *Cygnus cygnus* were found. 16 were found for the first time since Whooper Swan *C. cygnus* count (since 2000). The new breeding pairs noticed: Liepāja district – 1, Kuldīga district – 4, Dobeles district – 4, Ogres district – 2, Jekabpils district – 1, Limbazu district – 2, Cēsu district – 2. The species selects following habitats for breeding (n=16): ponds (8 or 50%), beaver dams (6 or 37.5%), fish ponds (1 or 6.25%) and lakes (1 or 6.25%). Just 5 new breeding sites were observed in W Latvia and other (11) in central and E parts of Latvia. This shows that breeding Whooper Swan occupied territories in Eastern direction. The study was supported by the Environmental Protection Fund of Latvia and Natural History Museum of Latvia. The study was supported by the Natural History Museum of Latvia, and the European Social Fund to the University of Daugavpils 2009/0140/1DP/1.1.2.1.2/09/IPIA/VIAA/015.

*Keywords:* Whooper Swan, breeding, Latvia.

*The study was supported by the Natural History Museum of Latvia, and the European Social Fund to the University of Daugavpils 2009/0140/1DP/1.1.2.1.2/09/IPIA/VIAA/015.*

**Sarva Edīte, Žagars Matīss**  
*editesarva@gmail.com*

**MANGROVJU KANĀLU REZIDENTĀS ZIVJU SUGAS *AMBASSIS VACHELLII*  
BAROŠANĀS VIETAS IZVĒLE UN BAROŠANĀS INTENSITĀTES IZMAIŅAS  
MAKSIMĀLO PLŪDMAIŅU LAIKĀ**

Mangrovju kanāli ir nozīmīgs tropisko zivju biotops, kas apgādā piekrastes zonu ar barības vielām. Pētītā suga ir viena no dominējošajām planktivorajām zivīm Sikao kanālu sistēmā, Taizemē. Zooplanktona un zivju paraugi ievākti mangrovju kanālu sistēmas sānu atzarojumā. Datu apstrādei izmantots Vilkoksona tests. Secināts, ka zivju kuņģa piepildījums ir lielāks bēguma laikā. Šāds novērojums norāda uz kanālu sistēmas sānu atzarojumu un mangrovju mežu nozīmi kā zivju barošanās vietām. Nav novērota statistiski būtiska atšķirība starp zivju barošanās intensitāti naktī un dienā. Iespējams, ka šāda atšķirība pastāv citos periodos un nav novērojama tieši maksimālo plūdmaiņu laikā. Specifiskā barošanās vietas izvēle ir nozīmīgs pielāgojums *A. vachellii* izdzīvošanai mangrovju kanālos, jo nodrošina zivi ar augstu konkurences spēju par barību un zemāku plēsonības risku.

*Atslēgas vārdi:* *Ambassis vachellii*, mangroves, zivju barošanās.

**Pupina Aija, Pupins Mihails**  
*bombinalatvia@inbox.lv*

***BOMBINA BOMBINA* PHENOLOGY IN KATRINIŠKI HABITAT (DEMENES  
PAGASTS, DAUGAVPILS DISTRICT, LATVIA)**

In Katriniški habitat (Demene pagasts, Daugavpils district, Latvia) 3 activity periods of *B.bombina* vocalization were observed in 2007 - 2008. The first two divided under the influence of low temperature. After May 21, 2007 vocalization rapidly fell and did not recommence on the previous level. The period of spawning lasted for 19 days, later spawn was not found. The third activity period of vocalizing was observed approximately on July 17. This was a silent vocalization and sounded more like squeaking not the classic rut vocalization, however in the same time signals of riddance had been heard. The specimens vocalizing in this manner were not tracked visually. In July spawn was not found in the surveyed habitat. The development of larvae population lasts for approximately 56-62 days. The whole population of *B.bombina* tadpoles dwelled in the reservoir approximately 109 days. The spawning of *B.bombina* is relatively extended and falls within spawning of other sympatric amphibian species. In 2008 the beginning of *B.bombina* vocalization was observed on April 2 besides spawning of *Rana temporaria*.

**Pupins Mihails, Pupina Aija**

*eco@apollo.lv*

## THE STUDY OF EUROPEAN POND TURTLES *EMYS ORBICULARIS* AGE AND SEX IN LATVIA

For the sex examination *E.orbicularis* (n=17) were examined by the methods of external morphology (eyes, plastron, tail) and by the analysis of ecological information (eggs laying after catching). For the age examination the observed in Latvia by people or by researchers *E.orbicularis* were divided into 3 groups by the length of their carapaces CL<10 cm; CL=10-15 cm; CL>15 cm (juveniles, subadultus and adultus). The largest part (91%) of observed by people in nature and investigated turtles compose *E.orbicularis* with CL>10 cm. *E.orbicularis* juveniles with CL<10 cm were observed in 9% of cases from all observations. From 26 examined *E.orbicularis* 19 (73%) females and 7 (27%) males were registered.

*Keywords:* *Emys orbicularis*, age, sex, Latvia

**Ivanova Tatjana, Pupiņš Mihails**

*iva\_tanja\_nova@inbox.lv*

## SARKANVĒDERA UGUNSKRUPJA POPULĀCIJU IZPLATĪBA UN IESPĒJAMĀ AIZSARDZĪBA DEMENES PAGASTĀ

Abinieku aizsardzības nepieciešamība un nozīmīgums izriet no viņu lomas ekosistēmā, kā arī no cilvēka uzmanības. Jebkurai aizsardzībai jā sākas ar sugas dzīvesvietas atbalstu. Latvija atrodas sarkanvēdera ugunskrupja izplatības areāla robežās, tādēļ pie mums tas sastopams ļoti reti un tikai Latvijas dienviddaļā. Latvijā ir četras eksistējošas sarkanvēdera ugunskrupja populācijas. Pēdējā populācija tika konstatēta 2006. gada jūnijā Demenes pagastā (atjaunots pēc 30 gadiem), un tai nav izveidota aizsargājamā teritorija. Tās veidošana ir nepieciešama, lai aizsargātu un saglabātu sarkanvēdera ugunskrupja biotopu

Demenes pagastā.

*Atslēgas vārdi:* sarkanvēdera ugunskrupis, aizsardzība.

**Grandāns Gaidis, Keišs Oskars**

*gaidis\_g@inbox.lv*

## AUSAINĀS PŪCES *ASIO OTUS RUDENS* MIGRĀCIJAS FENOLOĢIJA, MIGRĒJOŠĀS POPULĀCIJAS DINAMIKA UN STRUKTŪRA PAPĒ 1967-2009

Pētījumā izmanota Latvijas Gredzenošanas centrā uzkrātā informācija par noķertajām un gredzenotajām ausainajām pūcēm Papes ornitoloģisko pētījumu centrā, Baltijas jūras piekrastē pie Papes ezera. Pūces ķertās Ribačija tipa lielajā putnu murdā laikā no 1967. līdz 1992. gadam. Pēc tam ķeršana turpināta Helgolandes tipa mazajā putnu murdā. Papildus pūces ķertās ar tīkliem. Kopskaitā pētījumu periodā noķertās 5964 ausainās pūces. Noķerto pūču skaits pa gadiem izteikti variē – no 960 noķertām pūcēm 1975. gadā līdz gadiem, kad nav noķerta neviena pūce. Migrācijai konstatēts viļņveida

raksturs, migrācijas maksimums novērots novembra sākumā. Kopumā migrācijā dominē jaunie un nepieaugušie putni, tomēr gados ar mazu migrējošo pūču skaitu noķerts īpaši daudz pieaugušo īpatņu. Papē kontrolētas 14 ausainās pūces, taču migrējošo pūču izcelsme joprojām ir neskaidra. Papē gredzenotas ausainās pūces atrastas 97 gadījumos (atrašanas koeficients 1,6%), lielākā daļa pūču atrastas ziemošanas vietās Centrāleiropā.  
*Atslēgas vārdi:* ausainā pūce, rudens migrācija, gredzenošana.

**Cīrule Dina, Krams Indriķis, Krama Tatjana, Vrubļevska Jolanta, Rantala Markus J.**  
*dinucis1103@inbox.lv*

### **STRESA IETEKMES UN ZIEMOJOŠO PUTNU LEIKOCĪTU SKAITA IZMAIŅU DINAMISKA SAISTĪBA**

Perifērajā asinsritē esošo glikokortikoīdu koncentrācijas izpēte ir kļuvusi par šobrīd svarīgāko vides stresa ietekmes metodi. Tomēr šai metodei ir lieli trūkumi, kas galvenokārt saistīti ar problēmām adekvāti noteikt ar stresu saistīto kortikoīdu bāzes līmeni. Leikocītu skaita izmaiņu izpēte tiek izmantota kā alternatīva glikokortikoīdu metodei. Par nopietnāko leikocītu metodes trūkumu uzskata to, ka balto asins šūnu koncentrācijas izmaiņas ir pārāk lēnas un tās nespēj adekvāti demonstrēt stresa ietekmes dinamiku. Mēs pakļāvam ziemojošo lielo zilīšu tēviņus stresam un konstatējam, ka heterofīlo leikocītu un limfocītu koncentrācijas izmaiņas var notikt straujāk nekā līdz šim uzskatīts. H/L attiecība, kas ir tradicionāla stresa mērvienība, arī spēj būtiski mainīties jau pirmo 60 -120 min. laikā pēc stresa ietekmes sākuma. Mūsu rezultāti liecina, ka tradicionālā leikocītu izpētes metode spēj adekvāti atspoguļot vides stresa ietekmi.  
*Atslēgas vārdi:* vides stress, leikocīti, lielā zilīte Parus major, H/L attiecība.

**Aizupiete Gundega, Baumanis Jānis, Pupila Alda, Žunna Agrita**  
*gundega.a@inbox.lv*

### **MEDĪBU IETEKME UZ AĻŅU *ALCES ALCES* UN STALTBRIEŽU *CERVUS ELAPHUS* POPULĀCIJU STRUKTŪRU UN KVALITĀTI LATVIJĀ**

Pastāvīgi apmedījot dzīvnieku populāciju, tiek ietekmēti tās iekšējie procesi: blīvuma dinamika, dzīvnieku dzimums, vecums. Lai noskaidrotu medību ietekmi uz aļņu, staltbriežu populāciju Latvijā, izmantoti dati par nomedīto dzīvnieku dzimuma-vecuma struktūru, morfometriskajiem parametriem, kā arī medību trofeju izstāžu rezultāti. Iepazīstoties ar laiku no 1999. līdz 2008. gadam nomedīto aļņu un staltbriežu dzimuma-vecuma struktūru, konstatēts, ka palielināta medību slodze abu sugu populācijās ir uz vidējā vecuma dzīvniekiem, kas ir ar augstākajām reprodukcijas spējām. Intensīvi tiek medīti pieaugušie buļļi. Analizējot nomedīto aļņu un staltbriežu teļu dzimumstruktūru, noskaidrots, ka aļņu populācijā tēviņu ir būtiski vairāk par mātītēm. Staltbriežu populācijā šī atšķirība nav būtiska. Analizējot izmantoto medību atļauju informāciju par nomeditajiem dzīvniekiem (no 2005. līdz 2008. gadam), būtiskas izmaiņas ķermeņa masā abiem dzimumiem un ragu parametros – buļļiem nav konstatētas.  
*Atslēgas vārdi:* alnis, staltbriedis, populāciju struktūra, medību ietekme.

**Brežģe Anna, Soms Juris**

*AnnaBrezģe@gmail.com*

## **BEBRU (CASTOR FIBER L.) DARBĪBAS SEKU NOVĒRTĒJUMS UZ DABAS PARKĀ „DAUGAVAS LOKI” ESOŠO MAZO UPJU PIEMĒRA**

Ziņojumā izklāstīto pētījumu mērķis ir noskaidrot bebru darbības ietekmi uz mazo upīšu ieleju ekosistēmām dabas parkā „Daugavas loki”. Pētījumu gaitā 2009.g. vasarā četrās Daugavas pietekās – Pogulānkā, Lazdukalna upītē, Baltā un Puņiškā tika fiksēti un uzmērīti bebru dambji visā mazo upīšu tecējumā dabas parka ietvaros. Iegūtie rezultāti parāda, ka dabas parkā novērojama bebru populācijas ekspansija, piem., Baltas upītē tās 1,2 km garā tecējuma nogrieznī tika konstatēti 9 bebru dambji. Rezultātu analīze liecina par *C. fiber* negatīvo ietekmi uz upīšu ekosistēmām: 1) beбри kā barības bāzi izmanto lapu kokus un apdraud aizsargājamus platlapju mežu biotopus; 2) pēc dīķu izveidošanas bijušajos straujteču gultnes posmos notikusi aizsargājamo reofilo makrozoobentosa molusku sugu nomaiņa uz limnofilajām sugām; 3) Baltas upītes lejtecē bebru darbības rezultātā ir iznīcinātas spožā suņuburkšķa atradnes; 4) vasaras periodā augšpus bebru aizsprostiem ūdenī samazinās skābekļa koncentrācijas.

*Atslēģas vārdi:* beбри (*Castor fiber L.*), darbības ietekme, mazo upīšu ekosistēmas.

**Valērija Suraka, Indriķis Krams, Tatjana Krama**

*valerija.suraka@bior.gov.lv*

## **PCR UN MIKROSKOPIJAS METOŽU PRECIZITĀTES SALĪDZINĀJUMS IZPĒTOT LIGZDOJOŠO TAIGAS ZĪLĪŠU *POECILE CINCTUS* ASINS PARAUGUS: ZEMAS INTENSITĀTES PARAZITĒMIJAS GADĪJUMS**

Somijas ziemeļos ligzdojošo taigas zīlīšu asins paraugu izpēte ir parādījusi, ka parazītu prevalence var sasniegt 80%. Tomēr parazitērijas intensitāte gandrīz visos gadījumos bija neliela. Parasti putnu asins parazītu konstatēšanai tiek izmantota mikroskopijas metode, kura ir salīdzinoši lēta. Tomēr pētniekiem ir jābūt labi sagatavotiem, lai tie spētu vizuāli noteikt asins parazītu sugas. Zemas parazitērijas intensitātes gadījumos mikroskopijas metode var būt mazāk piemērota, jo asins uztriepēs esošie parazīti var palikt neievēroti. PCR metode ir ļoti populāra molekulārās bioloģijas metode, ar kuras palīdzību no dažiem pikogramiem DNS dažu stundu laikā var iegūt daudz lielāku daudzumu nepieciešamā fragmenta, un šo fragmentu var lietot tālākām analīzēm. Tā ir ievērojami dārgāka kā mikroskopijas metode, jo ir nepieciešamas īpašas iekārtas un labi sagatavoti speciālisti. Pētījuma laikā tika konstatēts, ka ar PCR metodi iegūtās prevalences vērtības ir lielākas nekā ar mikroskopijas metodēm konstatētās. Mūsu rezultāti liecina par mikroskopijas metodes trūkumiem asins parazītu izpētē infekcijas vāja līmeņa intensitātes gadījumos, kas liek apšaubīt līdz šim esošos uzskatus par to, ka PCR un mikroskopijas metodes ir līdzvērtīgas precizitātes ziņā.

## BOTĀNIKA UN MIKOLOĢIJA

**Pučka Irēna, Rutkovska Santa**

*irena.pucka@du.lv*

### INVAZĪVO VĪTOLU DZIMTAS AUGU SUGU LAIKTELPISKĀS IZMAIŅAS DAUGAVPILS PILSĒTAS TERITORIJĀ

Vietējās un svešzemju augu sugas vairāku gadsimtu garumā tika izmantotas Latvijas pilsētu apstādījumos. Svešzemju augi daudzviet tika stādīti tieši to invazīvo spēju dēļ, lai novērstu cilvēku radītās vides problēmas. Daugavpils pilsētā vairākas papeļu sugas tika stādītas gar ceļmalām, jo tās ir ātraudzīgas, spēj asimilēt kaitīgas vielas, uzlabot pilsētas vides kvalitāti. Daudzviet invazīvo augu izplatība nav tikusi ierobežota, un ir paplašinājušās to aizņemtās platības ārpus sākotnējām augšanas teritorijām, kas var radīt draudus vietējām sugām. Papeļu sieviešu kārtas kloni izraisa alerģiskas reakcijas, vecie koki rada draudus cilvēkiem, ēkām, transportam. Pēdējos gados daudzviet pilsētas teritorijā lielie un vecie koki tiek izzāģēti, kas tiek skaidrots ar koku vecumu un to radītajiem draudiem.

*Atslēgas vārdi:* invazīvie augi, Daugavpils pilsēta, problēmas, vītolu dzimta.

**Brutāne Kristīne**

*kristinebrutane@inbox.lv*

### BALTEĢĻU (*ABIES MILL.*) ĢINTS SUGAS MADONAS RAJONA SABIEDRISKAJOS APSTĀDĪJUMOS

Balteģļu *Abies Mill.* ģints sugas izplatītas Ziemeļu puslodes mērenajā un subtropu reģionā, kopumā pasaulē ir ap 50 sugu, savukārt Latvijā savvaļā nav sastopamas. Balteģles ir parkos un citos sabiedriskajos stādījumos plaši kultivēti izcili dekoratīvi koki. Pēc literatūras datiem pie mums kultivētas 27 sugas, kā arī 12 pasugas, varietātes un starpsugu hibrīdi. Madonas rajona apstādījumi iepriekš tika inventarizēti periodā no 1973. – 1980. gadam, tikai atsevišķi objekti atkārtoti vēlāk – līdz 1990. gadam. Kopumā ir pieejami dati par 47 objektiem. Šajā inventarizācijā, ko veikuši Nacionālā Botāniskā dārza speciālisti, konstatēti 14 taksoni. Izplatītākās sugas bija *Abies sibirica* Ledeb. A. *balsamea* Mill., un *Abies x phanerolepis* Fernald, kas tika konstatētas vismaz 15 objektos, savukārt reti sastopamas *A. holophylla* Maxim., *A. koreana* E.H. Wilson, *A. lasiocarpa* (Hook.) Nutt. var. *lasiocarpa* un *A. veichii* Lindl., kas konstatētas 1-2 objektos. Dendroloģisko inventarizāciju rezultāti diemžēl strauji noveco un zaudē zinātnisko nozīmi, tādēļ tie regulāri jāatkātro. Inventarizējot Madonas stādījumus 2009 gadā, tika apsekoti 28 objekti, kuros tika konstatētas 4 sugas, 2 hibrīdi un 1 varietāte. Biežāk sastopama *A. balsamea* – 8 objektos, *A. sibirica* – 11, *A. x phanerolepis* – 8, un *A. concolor* (Gordon and Glend.) Lindl. ex Hildeber – 3 retāk *A. lasiocarpa* var. *arizonica* – 1 *A. veichii* Lindl. – 1, *A. balsamea x A. sibirica* – 1. Paredzams, ka taksonu skaits ievērojami pieaugs, jo 2010. gadā plānots apsekot 22 objektus, tai skaitā dendroloģiski visbagātāko objektu – Kalsnavas arborētumu, jo daudz agrākās inventarizācijas reti sastopamo taksonu konstatēti tieši šeit. Kopumā apsekotajos objektos balteģļu vitalitāte ir ļoti laba, novērojama pašizsēja. Nav novēroti arī postoši kaitēkļi un slimības, kas būtiski ietekmētu šīs ģints sugu dekoratīvātāti un kuru dēļ

kādu taksonu nebūtu ieteicams izmantot kultūrā turpmāk. Pētījumi par balteglu Abies ģinti tiks turpināti, apsekojot pārējos objektus 2010.gadā. Plānots veikt arī balteglu sugu ziemcietības novērtējamu pēc relatīvi bargās 2009./2010. gada ziemas.

**Evarte - Bundere Gunta**  
*gunta.evarte@biology.lv*

## LATVIJĀ KULTIVĒTO AMERIKAS LIEPU TAKSONI

Latvijas kultūrā sastopamās Amerikas sugas pieder pie sekcijas Eriophylla, tās ir *Tilia americana* L., *T. caroliniana* Mill. un *T. heterophylla* Vent., kā arī trīs *T. americana* šķirnes: *T. americana* 'Macrophylla', *T. americana* 'Grandifolia' un *T. americana* 'Cyclophylla'. Stādījumos Amerikas liepu taksoni sastopami reti, jo Latvijā bargākās ziemās tie apsalst. Novērots, ka *T. americana* Nacionālajā Botāniskajā dārzā un Mežotnes pils parkā ir nelieli, neziedoši agrāk (vairākkārt) stipri apsaluši koki, bet Skrīveru dendroloģiskajā parkā lieli, skaisti ziedoši koki. Visdrīzāk tas saistīts ar sēklu izcelsmi, kam turpmāk vajadzētu pievērst papildus uzmanību. Visbiežāk kultivētas *T. americana* (zināma no 22 atradnēm), *T. americana* 'Macrophylla' (23) un *T. caroliniana* (17). Pārējie Amerikas izcelsmes taksoni sastopami ļoti reti, konstatēti 1-2 vietās, galvenokārt Nacionālajā Botāniskajā dārzā un Kalsnavas arborētumā. Vēl kultivēti trīs hibridogēni taksoni, kam viena no vecāku sugām ir ar Ziemeļamerikas izcelsmi. No šiem taksoniem visbiežāk kultivēta *T. x moltkei* Späth (16), *T. x flaccida* Host. ex Endl. (3) un *T. x flavescens* A.Braun ex Döll. kultivēts Kalsnavas arborētumā. No šiem taksoniem ziemcietīgāka ir *T. x moltkei*, kam sala bojājumi novērojami tikai bargākās ziemās, pārējiem hibrīdiem ziemcietība nav pētīta to ārkārtīgi retās izplatības dēļ.  
*Atslēgas vārdi:* liepu taksoni.

**Sardiko Vladislavs**  
*Jaar@inbox.lv*

## PARASTĀ PRIEDES (*PINUS SYLVESTRIS*) IZMANTOŠANA GAISA KVALITĀTES BIOINDIKĀCIJĀ DAUGAVPILĪ

Pārsvarā ar neapbruņotu aci mēs nepamanām mums neredzamo, piesārņotu gaisu. Bet būtība nemainās, un bieži, salīdzinot ar redzamo vides piesārņojumu, piemēram, atkritumiem, var rasties nepareizs priekšstats, ka gaiss, kuru mēs elpojam, ir tīrs un tajā nav mums bīstamu un kaitīgu vielu. Tāpēc mērķis bija izpētīt iespējas noteikt gaisa piesārņojumu Daugavpils mežos, kā bioindikatoru izmantojot parasto priedi. Veicot pētījumus, tika ievāktas vispārīgās ziņas no literatūras avotiem par pētāmo teritoriju un tuvāko apkārtni. Pētāmajā teritorijā novērtēti tieši un netieši ietekmējošie faktori un problēmas. Un uz vietas 4 dažādos mikrorajonu tuvumos tika savākti parastās priedes (*pinus sylvestris*) čiekuri un skujas, kā arī vēlāk izpētīti un salīdzināti.  
*Atslēgas vārdi:* *Pinus sylvestris*, parastā priede, bioindikācija, gaisa piesārņojums.

**Iliško Edgars, Soms Juris**  
*edgarins87@inbox.lv*

## MATAINĀ GRĪŠĻA *CAREX PILOSA* SCOP. DA LATVIJĀ LOKALIZĒTO ATRADŅU EKOĢEOMORFOLOĢISKĀS IZPĒTES REZULTĀTI

Pēdējos gados veiktie botāniskie pētījumi snieguši jaunas ziņas par matainā grīšļa izplatību Latvijā. Šis daudzgadīgais, ziemzaļais grīšļu ģints lakstaugs patlaban DA Latvijā ir konstatēts 10 atradnēs. Līdzšinējie pētījumi bija fokusēti uz matainā grīšļa atradņu fiksēšanu, neapskatot sugas izplatību noteicošos vides faktoros. Lai iegūtu papildus datus par šīs sugas ekoloģiju, tika veikta visu zināmo atradņu ekoģeomorfoloģiskā izpēte. Pētījumos noskaidrots, ka matainā grīšļa izplatība DA Latvijā ir galvenokārt saistīta ar erozijas formā – mazo upīšu ielejām un dziļajām sānu gravām. Lielākā daļa šīs sugas atradņu ir lokalizētas uz saules apspīdētām D, DA vai DR ekspozīcijas nogāzēm, kur tas aug mālainās augsnēs ar viegli skābu līdz viegli sārmainu reakciju. Pētījumu gaitā iegūtie fakti liecina, ka turpinot apsekot biotopus ar matainajam grīslim augšanai piemērotu abiotisko faktoru kopumu, ir iespējams atklāt jaunas šīs augu sugas atradnes.  
*Atslēgas vārdi:* matainā grīšļa, ekoģeomorfoloģiskie pētījumi, dienvidaustrumu Latvija.

**Strode Linda**  
*linda.strode@nbd.gov.lv*

## SOME ASPECTS OF INTRODUCTION OF BARBERRIES (*BERBERIS* L.) IN NATIONAL BOTANIC GARDEN OF LATVIA

Barberries (*Berberis* L.) are widely used as both ornamentals and berry bushes. Genus *Berberis* is taxonomically rich and systematically complicated. There are about 300 species in the world (according to the data of different authors the number of species varies from 175 to even 600). Nowadays the biggest collection of barberries in the Baltic region is located in the National Botanic Garden of Latvia (NBG) in Salaspils. There are 75 taxa, belonging to 14 sections: 40 species, 6 varieties, 20 ornamental cultivars and 9 garden hybrids. Some aspects of *Berberis* introduction such as determination of taxa, inter-species hybridization, conditions of cultivation and winter hardiness in NBG are discussed in this report.

*Keywords:* *Berberis* L., National Botanic Garden of Latvia, collection, introduction.

**Suško Uvis**  
*uvis.susko@biology.lv*

## RETŪ UN AIZSARGĀJAMO ŪDENSĀUGU JAUNIE ATRADUMI ILŪKSTES EZERAINĒ

Ilūkstes ezeraine aptver 202 pamatā glaciālas izcelsmes dabiskus ezerus Augšzemes augstienē un tās tuvākajā apkārtnē. 2009. gadā floristiski pētījumi veikti vēl 17 šīs ezeraines ezeros – Svētes ezerā, 11 Demenes apkārtnes ezeros – Skirnas, Dārzamuižas, Akmenkas, Briģenes, Demenes, Varpinkas, Skriķu, Krjuku, Mazajā Krjuku (Glušāčokā), Rostovkas un Dervanišķu ezerā, 4 Salienas apkārtnes ezeros – Salienas (Jugaņinas,

Johaninas) I, II, III un IV ezerā, kā arī Medumu apkārtnes Līņu ezerā. Papildus tam epizodiski pētījumi veikti vēl 60 citos šīs ezeraines ezeros Subates, Eglaines, Ilzesmuižas (Bebrenes), Dvietes, Šēderes, Šarlotes, Raudas, Sventes, Medumu, Vilkumiesta, Laucesas ielejas, Kurcuma, Kumbuļu un Silenes apkārtnē. Līdz ar to pamatā ir pabeigta visu šīs teritorijas ezeru floras izpēte, kas tika uzsākta 1989. gadā. Pētījumu gaitā tika atklātas 11 retu un īpaši aizsargājamo ūdensaugu sugu jaunas atradnes – rudens ūdenīte *Callitriche hermaphroditica* (Sventes ez.), pusgrimusī raglape *Ceratophyllum submersum* (Salienas I, III un IV ez.), gļotainā nitella *Nitella syncarpa* (Brīgenes ez.), sīkā lēpe *Nuphar pumila* (Brīgenes un Rostovkas ez.), smaillapu glīvene *Potamogeton acutifolius* (Akmenkas, Dervanišķu, Rostovkas, Salienas I, Sventes un Varpinkas ez.), sīkā glīvene *P. pusillus* (Sventes ez.), iesārtā glīvene *P. rutilus* (Brīgenes, Skirnas un Sventes ez.), matveida glīvene *P. trichoides* (Salienas I un Sventes ez.), zilganais meldrs *Scirpus tabernaemontani* (Sventes ez.), necilā ežgalvīte *Sparganium neglectum* (Bruņu ez.) un lodaugļu ežgalvīte *S. oocarpum* (Akmenkas un Dārzamuižas ez.).

*Atslēgas vārdi:* ezeri, flora, ūdensaugi, retās un aizsargājamās sugas, Ilūkste, Sēlija.

**Kārkliņš Jānis, Garkalns Reinis**

*janis.karklins@liepu.lv*

## PARASTĀS ĪVES *TAXUS BACCATA* ATTĪSTĪBU IETEKMĒJOŠIE FAKTORI

Pēdējie vērā ņemamie pētījumi par parastās īves izplatību Latvijā un tās augšanas apstākļiem ir tikuši veikti līdz 1986.gadam (Riekstiņš, 1986). Līdz mūsdienām situācija ir būtiski mainījusies un parastā īve savvaļā sastopama galvenokārt vairs tikai Kurzemes piekrastē no Rucavas līdz Kolkai. Pētot parastās īves atradnes Kurzemes piekrastē, tika konstatēts, ka kokiem vāji attīstās vai vispār neattīstās dzimumpaaudze, kā arī vērojams neapmierinošs to vispārējais stāvoklis. Izpētot parastās īves atradņu vietās esošās augsnes hidroloģiju, sastāvu un teritorijā sastopamās augu sugas, tika konstatēts, ka šīm teritorijām ir tendence pārpurvoties, kas arī varētu būt galvenais ievju attīstības traucējumiem. Pētījumi liecina, ka auga attīstības sākuma fāzē noteicoša loma ir gaismas daudzumam, kā arī augsnes mitrumam. Lai varētu izstrādāt priekšlikumus tālākajai darbībai, nepieciešams apsekot parastās īves atradnes pārējā Latvijas teritorijā un veikt to novērtējumu un augsnes analīzes.

*Atslēgas vārdi:* parastā īve, ietekmējoši faktori, augsnes hidroloģija, pārpurvošanās.

**Mizga Laila**

*laila.mizga@gmail.com*

## PĀVILOSTAS PELĒKO KĀPU SUKCESIJAS - INDIKATORS KĀPU BIOLOĢISKAJAI DAUDZVEIDĪBAI

Pāvilostas pelēkajās kāpās atrodas īpaši aizsargājams biotops „Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas”, kas iekļauts Eiropas Savienības Biotopu direktīvā. Pāvilostas pelēkās kāpas raksturo liela veģetācijas struktūras un sugu daudzveidība, kas var kalpot kā indikatori kāpu ekosistēmas stāvokļa novērtēšanā un apsaimniekošanas stratēģijas izvēlē. Pētījums tika veikts 2007. un 2008. gada rudenī Sakas novada Pāvilostā. Veģetācija tika aprakstīta aprakstīta ar Brauna – Blankē fitosocioloģisko metodi (parauglaukumu

izmērs 1m x 1m). Iegūtie rezultāti tika analizēti ar programmas PC-ORD statistiskās analīzes metodi TWINSpan. Pāvilostas pelēkajām kāpām raksturīga gan primāras, gan sekundāras, gan cikliskas sukcesijas stadijas, kas noslēdzas biotopā ienākot parastajai priedei. Noteicošie faktori augu sabiedrību izvietojumam Pāvilostas pelēkajā kāpā ir kāpas virsmas mikroereljefs, augsnes sastāvs, kā arī blakus augošo augu sabiedrību ietekme.  
*Atslēgas vārdi:* pelēko kāpu augu sabiedrības, primārā un sekundārā sukcesija.

**Rekmanis Rītvārs**

*rekmanis@inbox.lv*

### **BALTĀ ĀMUĻA *Viscum album album* (L.) IZPLATĪBA UN EKOĻĢIJA LATVIJĀ**

Baltais āmulis ir plaši izplatīts pusparazītisks krūms, kam Eiropā sastopamas 3 pasugas. Pasuga *Viscum album album* (L.) sastopama Z un C Eiropā uz lapu kokiem. Latvijas teritoriju šķērso baltā āmuļa ziemeļu-austrumu robeža. Šobrīd 2 galvenās atradnes ir koncentrētas DA Latgalē un DR Kurzemē, kā arī sastopams atsevišķās vietās Z Kurzemē. Literatūrā minētajās citās atradnēs līdz šim nav konstatēts. Latgales atradnē konstatēti ap 50 saimniek-koki ar 240 āmuļu indivīdiem. Kurzemes atradnē konstatēti ap 4000 saimniekkoki ar 23 000 āmuļu indivīdiem. Kā āmuļa saimnieki uzskaitītas 14 koku sugas, no tām 7 sugas pirmo reizi, baltalksnis *Alnus incana*, parastā lazda *Corylus avellana*, parastais osis *Fraxinus excelsior*, parastais ozols *Quercus robur*, baltā robinija *Robinia pseudoacacia*, parastā ieva *Padus avium* un parastā goba *Ulmus glabra*, pirmo reizi. Visbiežāk āmulis sastopams uz liepas *Tilia cordata* 35,87 %, papelēm *Populus sp.* 22,54 %, mājas ābeles *Malus domestica* 15,45 % un parastās kļavas *Acer platanoides* 13,58 %. Mazākā skaitā sastopams uz vītoliem *Salix sp.* 5,95 %, parastās apses *Populus tremula* 2,64 % un vilkābelēm *Crataegus sp.* 1,93 %. Atlikušās koku sugas veido tikai 2,04 % no saimniek-kokiem. Suga ir izteikti antropogēna un sastopama gandrīz vienīgi ceļu, dzelzceļu, viensētu un industriālās apbūves tiešā tuvumā. Meža zemēs konstatēts tikai 2 vietās - Kalnišķos un Mazajā mežā pie Gaviezes. Galvenie faktori, kas limitē āmuļa izplatīšanos ir temperatūra, putnu migrācijas ceļi, saimniek-koku pieejamība, kā arī ģeogrāfiskie elementi, piemēram, lieli meža masīvi vai ūdenstilpnes. Vienīgais no šiem faktoriem, kas neietekmē āmuļa izplatīšanos Latvijā ir temperatūra. Konstatēts, ka āmuļus izplata 5 putnu sugas: pelēkais strazds *Turdus pilaris*, svilpis *Pyrrhula pyrrhula*, zīdaste *Bombycilla garrulus*, melnais meža strazds *Turdus merula* un dižknābis *Coccothraustes coccothraustes*. Āmuļus galvenokārt apdraud cilvēku darbība - mežizstrāde, dārzniecība un augļkoku monokultūru kopšana. To ievāc arī kā krāšņumaugu un ārstniecības augu.  
*Atslēgas vārdi:* *Viscum album ssp. album*, izplatība, ekoloģija, Latvija.

**Kušķe Elīza, Strautnieks Ivars, Kalniņa Laimdota, Krūmiņš Jānis**

*eliza.kuske@gmail.com*

### **PALEOVEĢETĀCIJAS SASTĀVA IZMAIŅU PĒTĪJUMI VĪĶU PURVA ATTĪSTĪBAS GAITĀ**

Purvu pētījumi Latvijā aktuāli ir kopš 20. gadsimta gan no kūdras kā resursa aspekta, gan no to aizsardzības viedokļa, gan kultūrvēsturiskā mantojuma ziņā. Līdz šim

plašāki pētījumi ir veikti augstā tipa purvos, bet kompleksu pētījumu zemā tipa purvos ir ievērojami mazāk. Pētījuma mērķis ir noskaidrot paleovides apstākļu izmaiņas un to ietekmi uz veģetācijas attīstību Viķu purva attīstības gaitā. Tas ir zemā tipa purvs un atrodas Austrumkursas augstienes D daļā, Lielauces paugurainē, Auces novadā. Lauka darbu gaitā apsekota purva teritorija, veikta nogulumu zondēšana, ģeoloģiskā urbšana, paraugu noņemšana laboratorijas analizēm. Nogulumu paraugi analizēti pēc to botāniskā sastāva un sadalīšanās pakāpes analīze, sporu-putekšņu analīze u. c. nogulumu īpašību analīze. Veicot pētījumus secināts, ka purva nogulumi sākuši veidoties preboreālā beigās virs mālaini-smilšainas morēnas nogulumiem uzkrājoties nelielam 0,30 biezam zemā tipa hipnu kūdras nogulumu slānim. Boreāla laika sākumā, mainoties vides apstākļiem, pētījuma vietā virs kūdras slāņa sāk uzkrāties sapropeļa (galvenokārt kaļķaini-smilšaina sapropeļa) nogulumi, kas veido 1,30 m biezu slāni. Urbuma vietā konstatētie ezera nogulumi liecina par purva veidošanos aizaugot sekla baseinam. Atlantiskā laika beigās, sapropeļa nogulumiem aizpildot ezerdobi, pētījuma vietā atkārtoti sāk veidoties un līdz pat mūsdienām uzkrāties purva nogulumi, veidojot aptuveni 2,60 m biezu zemā tipa kūdras nogulumu slāni, kurā dominē grīšļi un hipnu sūnas. Putekšņu spektri un augu atliekas no pētījuma vietas atspoguļo lokālās un reģionālās veģetācijas attīstību no preboreālā laika beigām līdz mūsdienām.

*Atslēgas vārdi:* sporu-putekšņu analīze, kūdras botāniskā sastāva analīze, paleoveģetācijas rekonstrukcijas.

**Roze Daina, Knape Dzintra, Roze Anita, Graudiņa Inese**

*daina.roze@nbd.gov.lv*

### **PĪLĀDŽU ĢINTS (SORBUS L.) SEKCIJAS ARIA PERS. TAKSONI NACIONĀLĀ BOTĀNISKĀ DĀRZA DENDROFLORAS KOLEKCIJĀ**

Pīlādžu ģints (*Sorbus* L.) kolekcija ir viena no bagātākajām Nacionālā botāniskā dārza (NBD) kokaugu kolekcijām, tajā ir ap 50 dažādību. Pīlādžu ģints (*Sorbus* L.) sekciju Aria NBD kolekcijā pārstāv 13 sugas, 3 varietātes, 2 formas un 2 šķirnes. Referātā sniegts taksonu apskats, raksturots to stāvoklis kolekcijā, norādīti taksonu sēklu materiāla ieguves avoti, pavairošanas īpatnības, kā arī sniegta informācija par taksonu patreizējo un iespējamo perspektīvo izmantošanu apzaļumošanā.

*Atslēgas vārdi:* Dendrofloras kolekcija, ģints *Sorbus* L., sekcija Aria.

**Suško Uvis, Evarts-Bunders Pēteris**

*uvis.susko@biology.lv*

### **CEPURAINĀ NEOTIANTE NEOTTIANTHE CUCULLATA (L.) SCHLTR. DABAS PARKĀ „DAUGAVAS LOKI”**

Cepurainā neotiante ir ļoti reta un īpaši aizsargājama meža orhideju suga, kas iekļauta arī Eiropas Savienības Sugu un biotopu direktīvas II pielikuma aizsargājamo sugu sarakstā. Latvijā ir zināmas tikai piecas šīs sugas atradnes. Pirmā literatūrā minētā atradne ir Tukuma apkārtnē (Lindemann, Siering 1847), bet pirmo herbāriju *Medumu* apkārtnē 1858. gadā ievāca izcilais Latgales un Sēlijas botāniķis E. Lēmanis. Diemžēl abās vietās suga vēlākos gados vairs netika atrasta. Vēl nesen Latvijā suga bija saglabājusies tikai

divās atradnēs – Tērvetē (pirmo reizi atradis T. Bīnerts ap 1861. gadu) un Daugavas kreisajā krastā pie Rozališķiem (pirmo reizi atradusi I. Fatare 1990. gadā). 2009. gada vasarā atklāta vēl viena vitāla šīs sugas populācija pie Rozališķiem (P. Evarts-Bunders) un trīs jaunas atradnes Daugavas labā krasta Ververu lokā pie Rudāniem (U.Suško). Līdz ar to dabas parks „Daugavas loki” ir uzskatāms par bagātāko sugas izplatības vietu Latvijā.  
*Atslēgas vārdi:* flora, neotiante, dabas parks "Daugavas loki", aizsargājama suga.

**Piliksere Dace**  
*dacepil@gmail.com*

### **TĪRUMA NEZĀĻU BLĪVUMA IZMAIŅAS AUGSEKAS UN MĒSĻOŠANAS SISTĒMAS IETEKMĒ**

Nezāļu floras attīstību tīrumos ietekmē dažādi agroekoloģiskie faktori, turklāt savstarpēji mijiedarbojoties. Šī pētījuma mērķis ir noskaidrot un novērtēt augsekas un mēslošanas sistēmas ietekmju īpatsvaru uz tīruma nezāļu blīvuma izmaiņām, lai nodrošinātu jaunas zināšanas videi draudzīgām augkopības sistēmām. Pētījums īstenots ilggadīgajā augseku un mēslošanas sistēmu izmēģinājumu laukā Valsts Priekuļu laukaugu selekcijas institūtā. Nezāļu uzskaites veiktas jūnija pirmajā dekādē kopā piecās dažādās augsekās, kas ierīkotas sešos atšķirīgos mēslojuma fonos, nosakot nezāļu blīvumu uz kvadrātmetru, kā arī identificējot nezāļu sugas. Pavisam analizēti 22 gadu nezāļu uzskaišu dati, kas veiktas laika periodā no 1973.-2009. gadam. Datu analīzei izmantota aprakstošā statistika un daudzfaktoru lineārais modelis GLM. Rezultātā tika noskaidrots, ka gan augsekai, gan mēslošanas sistēmai ir būtiska ietekme uz tīruma nezāļu blīvuma izmaiņām.  
*Atslēgas vārdi:* nezāles, augseka, mēslošana.

**Roze Daina, Strode Linda**  
*daina.roze@nbd.gov.lv*

### **PARASTĀ PĪLĀDŽA (*SORBUS AUCUPARIA* L.) MORFOLOĢIJA UN EKOLOĢIJA: IZMANTOŠANA BIOLOĢISKĀS DAUDZVEIDĪBAS SAGLABĀŠANĀ EX SITU**

Arvien lielāka vērība pasaulē tiek pievērsta botānisko dārzu lomai vietējās floras bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai ex situ. Latvijas Nacionālajā botāniskajā dārzā ir lielākā kokaugu kolekcija Ziemeļaustrumeiropā – ap 4,500 dažādību, bet līdz šim nav izveidota vietējās kokaugu floras kolekcija. Nacionālā botāniskā dārza Āra augu izpētes un genofonda saglabāšanas departamenta Dendrofloras nodaļā sāka vietējās kokaugu floras bioloģisko daudzveidību reprezentējošas kolekcijas izveides koncepcijas izstrāde, kas aktualizē paraugu atlases kritēriju izvēli. Kā modeļsuga tiek izmantots parastais pīlādzis (*Sorbus aucuparia* L.), kura morfoloģisko pazīmju mainības pētījumi, augu sabiedrību ar *Sorbus aucuparia* izpēte un ekofizioloģiskie un molekulāri ģenētiskie pētījumi tiks izmantoti marķieru sistēmas izstrādei kolekcijas īpatņu atlasei. Referāts iepazīstina ar iestrādēm kolekcijas veidošanā un parastā pīlādža (*Sorbus aucuparia* L.) sāktajiem morfoloģijas un augu sabiedrības pētījumiem.  
*Atslēgas vārdi:* bioloģiskā daudzveidība, ex situ, vietējās dendrofloras kolekcija, *Sorbus aucuparia* L.

**Evarts-Bunders Pēteris, Evarte-Bundere Gunta**

*peteris.evarts@biology.lv*

## **JAUNAS RETU UN AIZSARGĀJAMU AUGU SUGAS DAUGAVPILS PILSĒTAS TERITORIJĀ**

Daugavpils pilsētas flora ir floristiski bagāta. Iepriekšējās floras inventarizācijas rezultātā, ko veica LU Bioloģijas institūta Botānikas laboratorijas speciālisti laika posmā no 1975. līdz 1983. gadam, tika konstatētas 953 vaskulāro augu sugas. 2008. un 2009. gada veģetācijas sezonā uzsāktās atkārtotās Daugavpils floras inventarizācijas pirmie rezultāti rāda, ka sugu skaits ir ievērojami lielāks – 1014, kas ir 52,3% no visu Latvijas vaskulāro augu skaita. Šeit gan jānorāda, ka daudzas agrākajos literatūras sarakstos minētās sugas, sevišķi retas ievazātas nezāles, kā arī reti aizsargājami augi, iespējams, ir izzuduši šajā teritorijā. Pilsētas teritorijā ir zināmas daudzu aizsargājamo, bieži vien ļoti retu, tikai Austrumlatvijā vai pat tikai Daugavpilī zināmu augu sugu atradnes. Retās un aizsargājamās augu sugas nosacīti var sadalīt trīs grupās: augi, kas konstatēti pēdējo divu gadu laikā (45 sugas), augi, kas konstatēti un herbārijā ievākti 70.–90-tajos gados, bet pēdējos divos gados nav atrasti (14 sugas), kā arī tādas aizsargājamās augu sugas, kuras ir zināmas tikai no 19. gs literatūras vai herbārijiem (9 sugas). Pēdējos divos gados Daugavpils pilsētas florā kā jaunas konstatētas šādas aizsargājamas augu sugas: *Anthyllis maritima*, *Carex paupercula*, *Hammarbya paludosa*, *Salix myrtilloides*, *Teucrium chamaedrys* un *Vicia lathyroides*. Sevišķi jāatzīmē ozollapu embotņš (*Teucrium chamaedrys*), kas iekļauts Latvijas Sarkanajā grāmatā 0. kategorijā kā izmirusi suga, un kuram, 2009. gadā veicot Daugavpils pilsētas floras kartēšanu, atrasta jauna, Austrumbaltijas reģionā patlaban vienīgā zināmā atradne. Vēl vairākām retām sugām – *Carex supina*, *Corallorhiza trifida*, *Onobrychis arenaria*, *Silene chlorantha*, *Silene otites* u.c. Daugavpils pilsētas teritorijā konstatētas jaunas, bagātīgas atradnes.

**Rendenieks Zigmārs**

*rendenieks@inbox.lv*

## **VECO MEŽAUDŽU TĒLPISKĀS STRUKTŪRAS IZMAIŅU AINAVEKOĻĢISKĀ ANALĪZE ZIEMEĻVIDZEMES BIOSFĒRAS REZERVĀTĀ**

Šis pētījums aptver mežaudžu struktūras izmaiņu izpēti Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātā. Uzmanība pievērsta vecām priežu, egļu, priežu-egļu, melnalkšņu, apšu, ozolu un ošu mežaudzēm, kas ir īpaši nozīmīgas kā esoši vai potenciāli meža atslēgas biotopi. Šis ir kvantitatīvs pētījums, kas balstīts uz meža taksācijas datu analīzi par 1929.–1941. g. un 2008. gadiem. Pētījumā izmantotas telpiskās analīzes un statistiskās metodes: veicot rastra datu analīzi programmā FragStats, tika iegūti dažādi mežaudžu telpisko struktūru raksturojoši parametri- metrikas. Nozīmīgākās metrikas – TA (plankumu kopējā platība), PD (plankumu blīvums), TE (kopējā mala), TCA (kopējā kodolzonu platība), LSI (ainavas formas indekss), AREA (vidējā plankuma platība), PROX (tuvuma indekss), CONNECT (savienotības indekss). Šie indeksi raksturo mežaudžu struktūru un fragmentācijas pakāpi – ainavas plankumu skaitu un blīvumu, malas efekta ietekmi, kodolzonu platības, blīvumu ainavā un tuvumu, plankumu savienotību u.c. parametrus. Tie interpretēti ainavekoloģiskā kontekstā. Kopš 1930. gadiem veco mežaudžu kopējās platības pieaugušas par 85% - visvairāk melnalkšņu un apšu mežaudzes (5-6 reizes). Par trešdaļu,

savukārt, samazinājusies priežu un egļu audžu platība. Izteiktāks fragmentācijas pieaugums novērojams priežu un egļu vecajām mežaudzēm, bet pārējo sugu audžu struktūra uzlabojusies. Izmaiņas mežaudžu struktūrā bijušas atšķirīga rakstura un intensitātes - atkarībā no sugas un lokālajiem apstākļiem katrā no 4 izpētes teritorijām. *Atslēgas vārdi:* mežaudžu struktūra, ainavas fragmentācija, ainavas homogenizācija, metrikas.

**Zaharova Vika**

*vika.zaharova@inbox.lv*

## **RETĀS UN AIZSARGĀJAMĀS AUGU SUGAS UN TO IZPLATĪBA DABAS LIEGUMĀ „PĀVILOSTAS PELEKĀ KĀPA”**

Pāvilostas pelēkās kāpas ir vienas no plašākajām un daudzveidīgākajām kāpām Latvijā, kas sasniedz pat 818 m platumu. Dabas lieguma platība ir 42,04 ha. Liegums ir dibināts 2007. gadā. 2009. gadā ir iekļauts Eiropas Savienības īpaši aizsargājamo dabas teritoriju tīklā - NATURA 2000. Pelēkā kāpa ir īpaša ar to, ka tajā aug Eiropā vai pat pasaulē ļoti retas vai diezgan retas augu sugas. Daudzas augu sugas, kas bieži sastopamas pelēkajā kāpā, ir retas Latvijā kopumā. Dabas lieguma teritorijā ir konstatētas 19 retas, no tām 10 īpaši aizsargājamas augu sugas. Lai noskaidrotu reto un aizsargājamo augu sugu izplatību, tika noteikts darba mērķis - veikt vajadzīgo izpēti, nosakot augu atrašanās vietas. Mērķa sasniegšanai tika izvirzīti šādi uzdevumi: tika apkopota esošā informācija par dabas liegumu, tika noteikta reto un aizsargājamo augu sugu izplatība, kas tika atzīmētas kartēs, izmantojot programmatūru ESRITM ArcGIS, un darba beigās tika apkopoti iegūtie rezultāti.

*Atslēgas vārdi:* dabas liegums „Pāvilostas pelēkā kāpa”, aizsargājamās augu sugas, kāpa, biotops, flora.

**Ozola Ilze, Stivriņš Normunds, Kuške Elīza, Kalniņa Laimdota**

*ilze07@gmail.com*

## **REVEALS MODEĻA IZMANTOŠANA PALEOVEĢETĀCIJAS REKONSTRUKCIJAI - METODES KRITĒRIJI UN PIRMIE REZULTĀTI**

Modelis REVEALS (Regional Estimates of Vegetation Abundance from Large Sites) aprēķina reģionālās veģetācijas sastāvu, izmantojot putekšņu datus no „lieliem ezeriem”. Ezeru nogulumu putekšņu analīžu dati tiek izmantoti tādēļ, ka putekšņu uzkrāšanās tajos ir maz traucēta. Šis modeļa veidošanā var izmantot arī putekšņu analīžu datus no purvu nogulumiem, jo arī to griezumos ir nelielas putekšņu sastāva atšķirības dažādās reģiona vietās, pat ja veģetācija ir ļoti neviendabīga (Sugita, 2007). Šis modelis Latvijā līdz šim pagātnes veģetācijas rekonstrukcijai nav izmantots. Pētījums sniedz ieskatu par modeļa izmantošanas iespējām Latvijas teritorijā, izmantojot esošo putekšņu datu bāzi, kura ietver dažādu autoru agrāko un pēdējo gadu pētījumu datus. Latvijā REVEALS modeli sākotnēji plānots izveidot teritorijai, kas aptver apmēram 40 tūkst. km<sup>2</sup> lielu platību, kas aizņem iedomātu kvadrātu virzienā Ainaži - Rāpina (Igaunija) - Malta - Bauska - Ainaži. Turpmākajos pētījumos REVEALS modeļa datus var izmantot LOVE (Local Vegetation

Estimate) modelī, kas rekonstruē lokālās veģetācijas sastāvu ≤104 ha lielās teritorijās, kā arī ļauj atainot reģionālo veģetācijas sugu sastāvu 200 - 500 km robežās.

*Atslēgas vārdi:* putekšņu analīze, REVEALS modelis, veģetācijas sastāvs.

**Strazdiņa Līga**

*liga.strazdins@gmail.com*

## **BRYOPHYTE SPECIES COMPOSITION IN DIFFERENT FOREST STANDS ON VARIOUS SUBSTRATES IN NATURAL RESERVE OZOLU ISLAND**

Ozolu Island is an island in the Ciecere Lake (Brocēnu district). The island has been protected as a natural reserve since 1923. To compare bryophyte species composition in three different forest stands (*Populus tremula*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*) 10 sample plots were established. On 85 living trees, 45 decaying trees and 47 ground plots occurrence of bryophyte species was described using the Braun-Blanquet cover-abundance scale. Several parameters of researched substrates were also evaluated. In total, 48 bryophyte species were found. The Mann-Whitney U test showed statistically significant differences between *Tilia cordata* and two other forest stands in the occurrence and richness of bryophyte species. Tree diameter and bark pH were correlated with epiphytic bryophyte species richness. Decaying tree length and diameter correlated with epixylic bryophyte species richness. Distance to nearest tree and value of soil pH were significant factors influencing the epigeic bryophytes.

*Keywords:* bryophytes, deciduous forest, island.

## BEZMUGURKAULNIEKU ZOOLOĢIJA

**Deksne Rasma, Meinerte Arnita**

*rasma.deksne@ru.lv, antaa@inbox.lv*

### ZOOPLANKTONA DINAMIKA DAUGAVAS POSMĀ KRĀSLAVA - DUNAVA 2009.GADĀ

Daugavas posma Krāslava-Dunava zooplanktona paraugu ievākšana notika 2009. gada 5.–6. jūnijā, 11.–12. jūlijā, 25., 27. augustā un 2.–3. oktobrī. Pētījumā veikta Daugavas zooplanktona kvalitatīvā un kvantitatīvā analīze. Lielākais vidējais zooplanktona organismu skaits uz 1 m<sup>3</sup> ūdens bija konstatēts jūlijā – 50281 org./m<sup>3</sup>. Mazākais vidējais konstatētais zooplanktona organismu skaits bija noteikts augustā – 6207 org./m<sup>3</sup>. Izpētīta zooplanktona dinamika upes posmā no Krāslavas līdz Dunavai dažādos gadalaikos. Ir izdalīti pavasara, vasaras un rudens gadalaikos dominējošie taksoni. Pētāmajā upes posmā kopā tika konstatēti 60 zooplanktona taksoni. Vadošā loma Daugavas zooplanktona veidošanā gada laikā bija *Euchlanis dilatata* un *Keratella cochlearis*. Vairāku sugu vairošanos un attīstību ievērojami ietekmēja temperatūra un barības bāze. 2009. gada laikā Daugavas zooplanktonā kvantitatīvi vadošā organismu grupa bija Rotatoria, pavasarī un rudenī vadošo lomu ieņēma Rotatoria, vasaras vidū dominējošo zooplanktona organismu grupu veidoja Cladocera. Vērtējot Daugavas zooplanktonu pēc biomasas, vadošā loma bija Cladocera organismu grupai.

*Atslēgas vārdi:* Daugava, zooplanktons, Rotatoria, Cladocera, Copepoda.

**Bukejs Andris**

*carabidae@inbox.lv*

### TO THE KNOWLEDGE OF GONIOCTENA CHEVR. (COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE) OF THE LATVIAN FAUNA

Seven species of leaf-beetles genus *Gonioctena* are known in the Latvian fauna. These species belong to subgenera *Gonioctena* s. str. (*G. flavicornis*, *G. viminalis*, *G. decemnotata*, *G. linnaeana*) and *Goniomena* Motsch. (*G. pallida*, *G. quinquepunctata*, *G. intermedia*). The first information on this genus in Latvia was published at the end of the 18th century (Fischer 1784, 1791). During current research more than 1500 specimens were reviewed and occurrence of 6 species was confirmed for the Latvian fauna. *G. flavicornis* (Sffr.) was not found and its occurrence in local fauna needs further confirmation. Shape and structure of male genitalia of all species were studied. Illustrated key of Latvian species is prepared. Analysis of the chorotypes of Latvian *Gonioctena* shows predomination of species with wide distribution range: Holarctic – 1 species, Asiatic-European – 1, Sibero-European – 4 and European – 1.

*Keywords:* Insecta, Coleoptera, Chrysomelidae, Latvia, fauna, bibliography.

**Brakovska Aija, Škute Renāte, Škute Artūrs**

*aija.brakovska@inbox.lv*

## SEASONAL DYNAMICS OF CLADOCERA SPECIES IN THE SVENTE LAKE

It is a well-known fact that the composition of zooplankton species in one water body changes within one season, i.e. the seasonal variations in zooplankton species are observed. They are usually the result of complex interaction between different biotic and abiotic factors. In its turn it influences the ecological relationships among organisms living in a lake. Since zooplankton and particularly Cladocera is a very important food source for fish and it plays a very important part in the substance circulation processes of a lake it is really necessary to investigate the dynamics of seasonal changes in Cladocera fauna more thoroughly. The samples of zooplankton were collected in 12 sampling localities of the Svente Lake that have different depth within the period from 2006 up to 2009. In total twenty-nine Cladocera species were determined in different localities of the Svente Lake within this period (2006-2009). The number of species has a tendency to fluctuate month by month.

*Keywords:* Lake Svente, Cladocera, seasonal variations.

**Ivanova Jeļena**

*lena120989@inbox.lv*

## AIZSARGĀJAMĀS UN APDRAUDĒTĀS VABOĻU SUGAS LATVIJĀ

Esošā informācija par vairākām apdraudētajām un aizsargājamajām vaboļu sugām Latvijā ir novecojusi, ir konstatētas jaunas atradnes, dažām sugām ir mainījušies zinātniskie nosaukumi, kā arī nav kopīgas datu bāzes par apdraudētajām un aizsargājamajām vaboļu sugām un to izplatību Latvijas teritorijā. Dati par aizsargājamo vaboļu sugu izplatību ārpus ĪADT ir nepilnīgi. Tāpēc ir svarīgi noskaidrot reālo aizsargājamo vaboļu sugu stāvokli Latvijā, kā arī izveidot vienotu datu bāzi, kurā, balstoties uz ĪADT dabas aizsardzības plāniem, zinātniskajām publikācijām un zinātnisko kolekciju apstrādi, tiktu norādīta informācija par Latvijas apdraudētajām un aizsargājamajām vabolēm. Tikai 33 no Latvijā sastopamajām vaboļu sugām tiek juridiski aizsargātas. Pētījumu rezultātā izveidots Latvijas aizsargājamo un apdraudēto sugu saraksts, kurā iekļautas 87 vaboļu sugas no 24 dzimtām.

*Atslēgas vārdi:* aizsargājamās vaboles, apdraudēts.

**Zutis Jānis, Gruberts Dāvis**

*zeek@inbox.lv*

## UPES MICĪTE (*ANCYLUS FLUVIATILIS* L.) KĀ DA LATVIJAS MAZO UPJU ŪDENS VIDES STĀVOKĻA BIOINDIKATORS

Pētījuma objekti – Akmeņupe, Rupsīte, Ilūkste, Puņuška un Poguļanka. Mērķis – noskaidrot upes micītes (*Ancylus fluviatilis* L.) izplatību šajās upēs augšpus un lejpus piesārņojuma avotiem. Lauka pētījumi tika veikti 2009. gada rudenī. Visās pētījuma vietās tika ievākti makroozobentosa paraugi un noskaidrots saprobitātes indekss. Augšpus un

leļpus piesārņojuma avotiem tika noteikts arī upes micīšu skaits uz upes gultnes laukuma vienību. Pētījums liecina, ka šī suga biežāk sastopama ar sadzīves notekūdeņiem piesārņotās vietās, lai gan tā tiek uzskatīta par tīra ūdens bioindikatoru. Visās pētījumu vietās saprobitātes indekss bija augstāks nekā 1,6.

*Atslēgas vārdi:* Ancyclus fluviatilis, bioindikācija, ūdens kvalitāte.

**Vahruševs Valērijs**

*vav@dautkom.lv*

**METHODOLOGICAL ASPECTS OF STUDY ON BIOLOGY  
AND DEVELOPMENT CYCLES OF *D. LATISSIMUS*  
(COLEOPTERA; DYTISCIDAE) IN LABORATORY ENVIRONMENT**

There are many white spots in the biology of the *Dytiscus latissimus* beetle. The beetle is leading a very covert life. The species are very sparse in all the habitat area. The species, being the extremely interesting, with original morphology and individual behaviour, can undoubtedly be considered a rare object for a detailed inspection and planning of various measures on nature protection and preservation. Therefore, in order to properly understand and study the nature of this species, a part of the research activity has been moved to a laboratory with a purpose to model the natural micro-climate in an artificial environment aiming to identify the natural behaviour of the object in its life cycle. The direction of our research is based on the aim to study the biology of *D. Latissimus* in its natural habitat and to identify its position in biocenoses in order to further elaborate the concept of an ecosystem protection as a unified landscape. We as well strive to study the ethology, reproduction and a development cycle of this species in a laboratory environment with its further possible inception into the zoo-culture with a prospective of its reintroduction in a natural environment.

**Sushko Gennadi**

*gennadis@rambler.ru*

**THE DRAGONFLIES (INSECTA, ODONATA)  
OF RAISED BOGS OF BELARUS LAND O'LAKES**

European peatlands are components of the optimal natural biodiversity for extensive parts of the temperate, boreal and sub-arctic regions. There is a need for a monitoring protocol that would signal changes in the habitat and the biota it supports. The north-western part of Belarus is called Land O'Lakes, where the majority of raised bogs are located (~166 000 ha). The present-day faunal composition of Belarus Land O'Lakes was formed during the post-glacial period. We recorded 25 species of dragonflies from 7 families on the raised bogs. Are most numerous *Lestes sponsa* (Hansemann, 1823), *Sympetrum flaveolum* (Linnaeus, 1758), *Enallagma cyathigerum* (Charpentier, 1840), *Onychogomphus forcipatus* (Linnaeus, 1758), *Leucorrhinia dubia* (Van Der Linden, 1825). The previously recorded relict boreal and subarctic species *Sympecna annulata braueri* Jacobson et Bianchi, 1905 (= *paedisca* Brauer, 1877), *Aeschna subarctica* Walker, 1908 is more interesting.

*Keywords:* peat bogs, dragonflies.

**Cera Inese**

*inese.cera@gmail.com*

**LONG-TERM CHANGES OF NUMBER AND SPECIES OF DOMINANT  
SPIDER FAMILIES (ARANEAE: LINYPHIIDAE, TETRAGNATHIDAE)  
IN THE BIOTOPES OF LAKE ENGURE NATURE PARK**

Long-term investigations of spider fauna are rare (Gajdoš, Toft 2000). Data on spiders of two dominated sheet-web building families Linyphiidae and Tetragnathidae within 13-year period were analyzed. The study was performed as a part of the project "Influence of climatic changes on nature of Latvia" in the framework of the National Long Term Ecological Research (LTER). Samples were collected by sweep-net in 12 biotopes in the Lake Engure Nature Park from 1997 until 2009. Data for all habitats and sampling dates of the particular year were pooled. In total 465 spiders and 56 taxa of Linyphiidae and 573 spiders and 7 taxa of Tetragnathidae were identified. The significant ( $r=0,84$ ,  $p>0.01$ ) increase of number of species was discovered only for Linyphiidae. It could be explained by the biotope succession (changes of microhabitat characteristics) and turnover of species. *Linyphia triangularis* (Linyphiidae) and *Tetragnatha* spp. were the only taxa occurred in samples from 1997 until 2009.

*Keywords::* Linyphiidae, Tetragnathidae, long-term trends.

**Ivinskis Povilas, Rimšaitė Jolanta**

*ivinskis@ekoi.lt*

**DATA ON SOME SPREADING INSECTS AND  
SPIDERS SPECIES IN LITHUANIA**

The list of Lithuanian invetebbrates have been supplemented every year. Some species fill up the Lithuanian fauna spreading from southern or northern countries. A new rapidly spreading invasive alien moths were detected in Lithuania recently: *Cameraria ohridella* D. & D., *Parectopa robiniella* Clm. and *Phyllonorycter robiniella* (Clm.), *Ph. issikii* (K.) (Lepidoptera, Gracillariidae) (Ivinskis, Rimšaitė, 2006, 2008, Ivinskis et al. 2009). The alien *Lyctus africanus* Lesn. (Coleoptera, Bostrichidae) was found in Lithuania in 2009. The population of *Ocypus olens* O. Ml. (Coleoptera, Staphylinidae) we found in the Baltic costal habitats. Rapidly spreading in Lithuania: *Phaneroptera falcata* (Poda) (Orthoptera, Phaneropteridae), *Argiope bruennichi* (Sc.i) (Arachnida, Araneae, Araneidae), *Tegenaria atrica* C.L. Koch (Arachnida, Araeneae, Agelenidae). Some dragonflies (Insecta, Odonata) detected in Lithuania last years: *Erythromma viridulum* Chpr., *Sympetma fusca* V. Lind and *Aeshna affinis* V. Lind.

*Keywords:* alien species, spiders, insects, Lithuania.

**Kivleniece Inese, Daukste Janīna, Krams Indriķis, KramaTatjana**  
*waterlilly-girl@inbox.lv*

### **KLIMATA IZMAIŅU IETEKME UZ LATVIJAS PRIEŽU MEŽU POSMKĀJU UN PUTNU BIOLOĢISKO DAUDZVEIDĪBU**

Vasaras Latvijā kļūst aizvien siltākas un sausākas, veicinot dienvidu sugu īpatsvara pieaugumu. Vienas augu kaitēkļu sugas nomaina citas, pret kurām vietējiem augiem var nebūt adaptāciju. Pieaugot temperatūrai, augi biežāk tiek pakļauti karstuma šokam, kas samazina to rezistenci pret kaitēkļiem. Lai apzinātu iespējamās draudus, kurus klimata izmaiņas var radīt Latvijas mežiem un mežsaimniecības nozarei kopumā, mēs veicām pētījumu, kurā vienlaicīgi izsekojām koku rezistences variācijas, kaitēkļu dinamiku, kā arī augu un to kaitēkļu savstarpējo mijiedarbību radīto ietekmi uz mežu bioloģisko daudzveidību. Latvijas A daļā tika izvēlēti 14 parauglaukumi, kuri atrodas pieaugušās un pāraugušās priežu audzēs ar minimālu citu koku sugu piemaisījumu un atšķirīgu augsnes mitruma pakāpi. Kā vienu no mežu dzīvotspējas indikatoriem izmantojām priežu stumbru kaitēkļu daudzumu priedēs ar atšķirīgu nobirušo skuju pakāpi. Koku inficēšanās dinamika tika saistīta ar klimata pārmaiņām – gaisa temperatūru un mitruma pakāpi meža ezeru tuvumā. Pētījuma laikā no 150-200 dažādā apjomā skuju zaudējušām priedēm, 72 tika nocirstas, lai paņemtu stumbru apakšējo daļu posmus, vidusdaļas paraugus un resnāko zaru paraugus. Paraugos esošie stumbru kaitēkļi tika inkubēti fotoelektoros. Lai pētītu bioloģiskās daudzveidības variāciju, tika izvērtēti priežu vainagos dzīvojošo posmkāju daudzums, izmēri un biomasa. Tika pētītas arī meža putnu izvietojuma īpatnības: teritoriju izmēri un sociālo grupu sastāvs. Abu parametru variēšana tika pētīta attiecībā pret meža ezeru dzesējošo ietekmi („cooling effect”).

*Atslēgas vārdi:* rezistence, priežu meži, bioloģiskā daudzveidība, "cooling effect".

**Metla Zane, Jankevica Līga, Haļimona Jūlija,  
Sešķēna Rita, Petrova Valentīna, Zariņš Ivars**  
*zmetla@inbox.lv*

### **PRIEŽU SPRĪŽOTĀJA UN NEVIENĀDĀS MŪĶENES ZARNU MIKROFLORAS IZMAIŅAS UN PATOĢĒNU ATTĪSTĪBA STRESA FAKTORU IETEKMĒ**

Priežu sprīžotājs (*Bupalus piniarius*) un nevienādā mūķene (*Lymantria dispar*) ir nozīmīgi meža kaitēkļi. Eksperimentālās entomoloģijas laboratorijā tiek veikti entomopatogēno mikroorganismu virulences pētījumi, kā rezultātā iespējams iegūt teorētisko pamatojumu efektīvas bioloģiskās augu aizsardzības stratēģijas izstrādāšanai. 2008. gadā uzsākti pētījumi par priežu sprīžotāja un nevienādās mūķenes patogēniem – tika izdalīta un identificēta kaitēkļu zarnu mikroflora un tajā esošie patogēni. Pētījuma mērķis ir noskaidrot priežu sprīžotāja un nevienādās mūķenes kaitēkļu zarnu mikrofloras kvantitatīvā un kvalitatīvā sastāva izmaiņas stresa faktoru ietekmē, un pārbaudīt kodolu poliedrozes vīrusa infekcijas attīstību kaitēkļu kāpuros. Pētījumā raksturota nevienādās mūķenes un priežu sprīžotāja zarnu trakta mikroflora, noteikta abiotisko stresa faktoru (fizikālie un ķīmiskie) ietekme uz priežu sprīžotāju zarnu trakta mikrofloras kvalitatīvo un kvantitatīvo sastāvu un minēto stresa faktoru ietekme uz priežu sprīžotāju un nevienādās mūķenes latentās vīrusinfekcijas attīstību.

*Atslēgas vārdi:* priežu sprīžotājs, nevienādā mūķene, zarnu mikroflora, stresa faktori.

Miķelsone Ilze, Kalniņš Mārtiņš

*alia18@inbox.lv*

## BIEZO PERLAMUTREŅU *UNIO CRASSUS* (MOLLUSCA: BIVALVIA) BIOTOPU IZVĒLE PEDEDZES UPES BASEINĀ

Literatūrā minēts, ka biežajām perlamutrenēm *Unio crassus* raksturīgie biotopi ir upes ar smilšaini oļainu gultni (Glöer&Meier-Brook 1994) un nelielu dūņu piejaukumu (Parele 1998). Tās dzīvo dažādos tekošu ūdeņu biotopos, sākot no tīrām ūdens tecēm, kur tās dažkārt satopamas kopā ar ziemeļu upespērleņi *Margaritifera margaritifera*, līdz pat ar barības vielām bagātiem ūdeņiem, kur tās dzīvo kopā ar dižo bezzobi *Anodonta anatina* (Wolff 1968 cit. pēc Hochwald 2001). 2009. gadā veikts pētījums Pededzes upes baseinā ar mērķi novērtēt biežās perlamutrenes izplatību un apdzīvotos biotopus. Pededzes upes baseinā tika apsekoti 48 upju posmi. Pavisam apsekotas 39 upes. No 48 apsekotajiem posmiem divi atradās Pededzē pārējie 46 citās Pededzes baseina upēs. Tika apsekoti 17 upju posmi, kuros upes vidējais platums nepārsniedz 1 m, 27 upju posmos platums bija 1 – 10 m, un 4 posmos upes platums bija vairāk kā 10 m. Apsekojot upju posmus, tika aprakstīti krastu biotopi, upes gultne, upes platums, straumes ātrums, bebru darbība, ūdens dziļums, augāja blīvums, zivju klātbūtne. Dzīvas biežās perlamutrenes konstatētas vienā vietā Pededzē (9 eks.) un trijās Pededzes upes pietekās: Maltupītē (1 eks.), Dzirlā (61 eks.) un Kurnā (1 eks). Vēl citos deviņos upju posmos tika atrastas biezo perlamutrenu čaulas. Pavisam 13 upju posmos tika atrastas biežās perlamutrenes - dzīvi īpatņi vai čaulas. Visās novērojumu vietās biežās perlamutrenes tika konstatētas tikai uz smilšainas vai smilšaini granšainas gultnes. No visām apsekotajām vietām 62,5% upju posmu gultne bija smilšaini granšaina, 20,8% posmos tās bija jauktas (akmeņi kopā ar smilti un granti), 2,1% posmos gultnes bija akmeņainas. Nevienā vietā gliemenes netika konstatētas akmeņainā gultnē. Biežās perlamutrenes novērotas kopā ar ķīļveida perlamutreni *Unio tumidus* (vienā vietā), slaido perlamutreni *Unio pictorum* (vienā vietā), plakano bezzobi *Pseudanodonta complanata* (vienā vietā) un dižo bezzobi *Anodonta cygnea* (divās vietās). Tikai trīspadsmit posmos tika konstatētas dzīvas biežās perlamutrenes vai to čaulas, kas veido 27,1% no kopējā apsekoto posmu daudzuma. Tomēr piemērotu biotopu ar smilšaini granšainu gultni ir daudz vairāk (62,5 %). Tik nelielu atradņu vietu skaitu varētu skaidrot ar lielu bebru darbības intensitāti apsekotajos upju posmos (45,8%). Vietās, kur tika konstatētas dzīvas biežās perlamutrenes vai to čaulas, 69,2% gadījumu tika konstatētas arī zivis; ūdens dziļums 76,9% gadījumu bija līdz 0,5 m, 7,8% - 0,5 – 1 m un 15,4% lielāks par 1 m; straumes ātrums mazāks par 0,2 m/s bija 46,1% vietu, virs 0,2 m/s – 38,5% vietu un ūdens bija stāvošs 15,4% vietu; upes platums līdz 1 m bija 23,1% vietu, virs 1 m līdz 10 m – 69,2% vietu un 10 m un vairāk bija 7,8% vietu; 23,1% vietu upju posmi bija pilnīgi taisnoti, 23,1% vietu tie bija daļēji taisnoti un 53,8% vietu upju posmi bija dabiski; augāja blīvums ūdenī līdz 5% tika konstatēts 84,6% vietu, virs 50% - 7,8% vietu un 7,8% vietu augāja nebija vispār; 53,8% vietu krastu biotopi bija palienes pļavas un krūmāji, 23,1% vietu tas bija jaukts mežs un 23,1% vietu – lapu koku mežs. Apkopojot iepriekš minēto, var secināt, ka biežās perlamutrenes Pededzes baseinā apdzīvo pamatā smilšaini granšainas gultnes, nelielās upēs, pārsvarā seklās vietās, lēni tekošos upju posmos. Tāpat var secināt, ka gliemenes apdzīvo arī regulētas (taisnotas) ūdensteces. Ūdens teču noēnojuma ietekme uz biežajām perlamutrenēm nav konstatēta. Jānorāda, ka iegūtais datu apjoms ir vidēji liels, taču neaptver visas Pededzes baseina upes un gliemeņu mikropopulācijas, kā arī nav

analizēti citi sugu ietekmējošie faktori, piemēram, ilglaicīgi ūdens fizikālie un ķīmiskie parametri.

*Atslēgas vārdi:* Pededzes upes baseins, biotopi, biezā perlamutrene (*Unio crassus*).

**Landrāte Līga**

*liga\_landrate@inbox.lv*

## **LIELĀ TORŅGLIEMEŽA ENA MONTANA (DRAPARNAUD, 1801) IZPĒTE GAUJAS NACIONĀLĀ PARKA TERITORIJĀ**

Lielais torņgliemezis ir īpaši aizsargājama suga Latvijā un dabisko mežu augstas vērtības indikatorsuga. Latvijā suga satopama galvenokārt Vidzemes augstienē Gaujas baseinā un Latgales augstienē. Sugas galvenais apdraudošais faktors ir saimnieciskā darbība to dabiskajos biotopos – neskartajos mežos. Pētījums sākts 2008. gadā Gaujas NP teritorijā. Šajā teritorijā ir zināmas četras sugas atradnes. Visas atradnes atrodas upju krastos vai ielejās, vietās ar izteiktu reljefu – apmēram 100 m.v.j.l.. Materiāls ievākts jūlijā dažāda vecuma lapkoku mežos, kur dominē liepa, goba, baltalksnis, kā arī mistrotos egļu mežos. Gravu mežos 10 x 10 m lieli parauglaukumi iemērīti trīs līmeņos – gravas augšā, vidusdaļā un lejā. Katrā parauglaukumā uzskaitītas meža bioloģiskās daudzveidības struktūras, veiktas augsnes virsslāņa analīzes. Kopumā ievākti 45 paraugi. Gaujas NP E. montana populācijas blīvums atradnēs ir vidēji 1,7 indivīdi/m<sup>2</sup> un 4. sastopamības klase, kas ir 60-80 % no kopējā paraugu skaita, kuros suga konstatēta. Pētījuma laikā konstatētas 44 sugas. Apkopojot rezultātus, var secināt, ka sugai nav būtiskas tādas meža daudzveidības struktūras, kā meža vecums un kritālas. Lielā torņgliemeža īpatņu skaits palielinās lapu koku mežos uz sārmainām augsnēm ar bagātīgu pamežu un lakstaugu stāvu.

*Atslēgas vārdi:* lielais torņgliemezis, Gaujas nacionālais parks.

**Alberte Madara**

*m.alberte@inbox.lv*

## **THE DIURNAL DYNAMICS OF ZOOPLANKTON AND NECTOBENTHOS AND THEIR RELATIONSHIP IN THE LITTORAL ZONE OF THE BALTIC SEA**

The aim of the research was to investigate diurnal changes in the zooplankton and nectobenthos composition and to examine the possible trophic interactions. The study was carried out from 3-6 August 2009 at the littoral zone of the open Baltic Sea. The dominant zooplankton group Rotatoria represented by *Keratella* sp. and composing 17 - 46% of total zooplankton abundance reached the maximal values (332750 ind/m<sup>3</sup>) around the midnight. Copepoda dominated by *Acartia bifilosa* reached the maximal values (66333 ind/m<sup>3</sup>) in the evening and minimal values in the morning. The most abundant nectobenthos species was *Neomysis integer* (44 - 99% of total nectobenthos abundance) following by invasive *Palaemon elegans*. The correlations between zooplankton and nectobenthos diurnal dynamics were found. The total abundance of zooplankton reached the minimum some hours after maximal abundance of mysid *Neomysis integer*. Furthermore, correlation between mysids and shrimps *Crangon crangon* was also found.

*Keywords:* neomysis integer, zooplankton, diurnal dynamics, trophic interactions.

**Grendienė Neda**  
*nedagr@gmail.com*

## COMPLEXES OF PEDOBIONTS AND COLLEMBOLA SPECIES IN THE PLOUGHED FIELDS IN BIJUTISKIS FERTILIZED WITH SEWAGE SLUDGES

The soils in the ploughed field of Molėtai environs in Easter Lithuania fertilized with sewage sludge was investigated in 2008 (the field was fertilized in 2007). Collembola species composition was investigated. The abundance of Collembola reached 0.8 thou.ind./m<sup>2</sup> in June, and 0.2 thou.ind./m<sup>2</sup> - in September. Five species - *Parisotoma notabilis* (Schaeffer), *Protaphorura armata* (Tullberg), *Hypogastrura assimilis* (Krausbauer), *Sminthurus viridis* (Linnaeus) and *Sminthurinus aureus* (Lubbock) - were identified in June and two - *Proisotoma minima* (Absolon) and *Lepidocyrtus* sp. juv. - in September. *Parisotoma notabilis* was clearly predominated species, accounting for 40 % of the total number of species. In auditorial field the abundance an average of Collembola value was 3.15 thou.ind./m<sup>2</sup> (nine species of collembolan were identified). Dominant species (accounting for 38.1 %) was *Hypogastrura assimilis* (Krausbauer).

*Keywords:* microarthropods, sewage sludge, fertilization, Collembola.

**Abaja Rūta, Vilks Kristaps**  
*ra07008@lanet.lv*

## SKREJVABOĻU (COLEOPTERA, CARABIDAE) SABIEDRĪBU SASTĀVS UN STRUKTŪRA SLĪTERES NACIONĀLĀ PARKA MEŽU BIOTOPOS

Neskatoties uz to, ka skrejvaboles ir vispāratzīta augsnes bioloģiskās daudzveidības indikatoru grupa, trūkst detalizētas informācijas par to ekoloģiskajām prasībām atbilstoši Latvijas vietējiem apstākļiem. Pētījuma mērķis ir noskaidrot nozīmīgākajiem mežu biotopiem raksturīgo skrejvaboļu sabiedrību sastāvu un struktūru. Vaboles tika ievāktas ar Bārbera lamatām dabiskajiem mežu biotopiem bagātajā Slīteres nacionālajā parkā. Kopumā konstatētas 40 sugas. Skrejvaboļu sabiedrību struktūra pētītajos biotopos būtiski atšķīrās, tika novērota sugu daudzveidības palielināšanās tendence virzienā no sausiem priežu mežiem uz slapjiem melnalkšņu mežiem. Melnalkšņu staignajos un platlapju gāršās bija specifiskāks un stabilāks skrejvaboļu sabiedrību sastāvs nekā boreālajos mežos. Pētījuma rezultāti ļauj katram no apskatītajiem mežu biotopiem izdalīt tiem raksturīgos sugu kompleksus un izskaidrot to ekoloģiskās īpatnības.

*Atslēgas vārdi:* skrejvaboļu sabiedrības, mežu biotopi, Slīteres nacionālais parks.

**Vilks Kristaps, Čakstiņa Dagmāra**  
*kristaps.vilks@lu.lv*

## PIEJŪRAS PĻAVU NOGANĪŠANAS IETEKME UZ AUGSNES FAUNU: SKREJVABOĻU (COLEOPTERA, CARABIDAE) UN ZAĻGANĪŠU (DIPTERA, DOLICHOPODIDAE) SABIEDRĪBU IZMAIŅAS

Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai nepieciešama pļavu apsaimniekošana, bet tās novērtēšanai - atbilstošs monitorings. Latvijā nav noskaidrots, vai šim mērķim

izmantotie bioindikatoru atspoguļo daudzveidības stāvokli citās, mazāk pētītās organismu grupās. Pētījuma mērķis ir noskaidrot, vai ganišana izraisa līdzīgas sabiedrību sastāva un struktūras izmaiņas skrejvabolēm (bioindikācijā bieži izmantota grupa) un zaļganītēm (mazāk izpētīta grupa). Materiāls tika ievākts ar augsnes lamatām un dzeltenām ūdens lamatām 2006. gadā dabas liegumā "Randu pļavas". Konstatētas 41 skrejvaboļu un 32 zaļganīšu sugas. Pētītajām grupām sabiedrību struktūras parametri nekorelēja, tomēr būtiska korelācija bija sabiedrību sastāva līmenī. Kopumā ganišana uz skrejvabolēm un zaļganītēm ir atstājusi atšķirīgu ietekmi. Rezultāti liecina, ka tradicionālie bioindikatoru ne vienmēr atspoguļo stāvokli citās organismu grupās, tādēļ progresīvāka pieeja šīs problēmas risināšanā ir kompleksu indikatoru izstrādāšana.

*Atslēgas vārdi:* skrejvaboļu sabiedrības, zaļganīšu sabiedrības, pļavu noganišana, bioindikatoru.

**Barševskis Arvīds**

*arvids.barsevskis@du.lv*

### **NOTIOPHILUS SEMISTRIATUS SAY, 1823 (COLEOPTERA: CARABIDAE) IZPLATĪBA PASAULĒ**

*Notiophilus semistriatus* Say, 1823 (Coleoptera: Carabidae) ilgu laiku tika uzskatīta par tipisku Ziemeļamerikas sugu, kas plaši izplatīta lielākajā daļā Kanādas un ASV štatu. Suga sastopama no līdzenumiem līdz alpīnajai joslai 3200 m virs jūras līmeņa vietās ar retu izkliedētu augāju, zem ķērpjiem, sūnām u.c. Pirms 8 gadiem šī suga ir atrasta arī Sibīrijā (Dudko u.c. 2002). 2001. g. no Kamčatkas tā tika aprakstīta kā zinātnei jauna suga *N. solodovnikovi* Barš., kas vēlāk izrādījās *N. semistriatus* Say jaunākais sinonīms. Apstrādājot vairāk nekā 50 pasaules muzeju un privātpersonu kolekciju materiālus, autors būtiski ir papildinājis informāciju par šīs sugas izplatību pasaulē. Suga pirmo reizi ir konstatēta daudzās vietās Sibīrijā, Mongolijas Altajā, Ķīnas Ziemeļu daļā (Mandžūrijā) un Japānā. Ir iegūti jauni dati par šīs sugas izplatību Ziemeļamerikā. Novērots, ka Altajā šī suga vienās un tajās pat atradnēs ir sastopama ar ļoti līdzīgajām *N. aquaticus* (L.) un *N. jakovlevi* Tschitsch. Pašlaik ir nepietiekama informācija par šīs sugas kompleksa katras sugas ekoloģiju. Joprojām paliek diezgan neskaidra sugas izplatības Rietumu robeža Palearktikā.

*Atslēgas vārdi:* *Notiophilus semistriatus*, Coleoptera, Carabidae, fauna, izplatība.

**Balalaikins Maksims**

*edika@inbox.lv*

### **PRIMARY REVIEW OF POLYDRUSUS GERMAR, 1817 GENUS IN LATVIAN FAUNA**

The first data about the Curculionidae species of *Polydrusus* Germar, 1817 genus in Latvian fauna appeared in following works: Fleischer 1829 – 2 species (*P. fulvicornis* and *P. mollis*), Seidlitz 1872-1875; 1887-1891 – 7 species; and others. Latvian fauna of Curculionidae of this genus has been investigated irregularly. In 1993 A. Barševskis monograph „The beetles of Eastern Latvia” was issued data about 7 species of *Polydrusus* Germar, 1817 genus. In 1997 A. Barševskis have been published check-list of Latvian

Curculionidae and faunistical data about 266 species including 10 species of genus *Polydrusus*. In recent years only separate data about occurrence of some species have been published A. Barševskis et.al. (2002), V.Pilāts et. al. (2007.), as well as list of species of Curculionidae of genus *Polydrusus* can be found in published list of Latvian beetles (Telnov et al. 1997; Telnov 2004). In Latvian fauna the genus *Polydrusus* Germar is presented by 5 subgenera and 10 species: *Metallites* Germar with 1 species, *Tylodrusus* Stierlin with 4 species, *Eustolus* Thomson with 2 species, *Polydrusus* Germar with 8 species and *Eudipinus* Thomson with 1 species. In adjacent territories the number of the registered species from this genus differs a little: Estonia – 9 species, Lithuania – 11, Fennoscandian parts of Russia – 6. Five species (*P.mollis*, *P.undatus*, *P.fulvicornis*, *P.corruscus* and *P.cervinus*) in Latvia are widely distributed and five species (*P.pallidus*, *P.pterygomalis*, *P.flavipes*, *P.Impressifrons*, and *P.pilosus*) are rare and insufficiently known species. *P.impar* has been recorded from Latvia, but this record is based on misidentified specimens and was deleted from check-list of Latvian beetles. Representatives of genus *Polydrusus* are polyphagous or oligophagous species and feed on deciduous and coniferous trees and shrubs (mostly on *Salix*, *Alnus*, *Betula*, *Quercus*, *Picea* and *Pinus*). *P.pallidus* is reported as the pest of coniferous trees.

*Atslēgas vārdi:* Curculionidae, polydrusus.

*Pētījums realizēts ESF projekta "Bioirizācijas starpnozaru pētījumu grupa" Vienošanās Nr. 2009/0206/1DP/1.1.1.2.0/09/APIA/VIAA/010 ietvaros.*

**Kivleniece Inese, Krams Indriķis, Krama Tatjana**  
*waterlilly-girl@inbox.lv*

## **MEŽA EZERU ATVĒSINOŠĀ IETEKME UN PRIEŽU (*PINUS SYLVESTRIS*) REZISTENCE PRET STUMBRU KAITĒKĻIEM**

Pētījuma mērķis bija noskaidrot koku stumbru kaitēkļu ietekmi uz priežu bojāeju Latvijas mežos klimata pārmaiņu apstākļos, nodalot klimata izmaiņu ietekmēto koku rezistenci no kaitēkļu izraisītās koku rezistences pavājināšanās. Parauglaukumi tika izvēlēti tā, lai tiktu pētītas priedes, kas aug uz augsnēm ar atšķirīgu augsnes mitruma pakāpi – sausākās vietās, kuras atrodas gan pauguru virsotņu plakankalnēs, gan arī pauguru pakājēs – ezeru tiešā tuvumā. Iestājoties sausam laikam, zemākās vietās augošās priedes parasti neizjūt sausuma stresu, pateicoties gruntsūdeņu klātbūtnei, kamēr augstākās vietās augošajām priedēm šāds stress ir iespējams. Savukārt karstuma stresa varbūtība var būt atkarīga no meža ezeru atvēsinošās ietekmes (cooling effect). No 72 priedēm tika paņemti stumbru paraugi, kas tika ievietoti fotoeklektoros. Pētījuma rezultāti parādīja, ka meža ezeru atvēsinošā ietekme rada ap tiem zonu, kurā priežu rezistence netiek pavājināta, mizgraužu ietekme bija minimāla. Iegūtie rezultāti liecina par to, ka priežu rezistence pret stumbru kaitēkļiem var būt atkarīga no klimata pārmaiņu izraisītā karstuma stresa

*Atslēgas vārdi:* sausuma stress, karstuma stress, ezeru atvēsinošā ietekme, mizgrauži.

## ĢENĒTIKA UN PARAZITOLOĢIJA

Lapiņa Lita, Grauda Dace, Rashal Isaak

*lita555@inbox.lv*

### PLOIDY DETERMINATION OF THE LOCAL ALFALFA ACCESSIONS USING FLOW CITOMETRY

Genus *Medicago* contains about 50 species, majority of them are either diploid ( $2n=16$ ) annuals or tetraploid ( $2n=32$ ) perennials. Alfalfa (*M. sativa*) is among the most cultivated forage legumes. *Medicago sativa* complex includes two subspecies – *M. sativa* subsp. *sativa* and *M. sativa* subsp. *falcata*. They both are grown in Latvia as forage but can also be found growing naturally. Diploid and tetraploid forms exist in both subspecies. In *M. sativa* diploids have been recognized as a separate taxon *M. sativa* subsp. *caerulea*. Gene flow between both subspecies at the same ploidy level occurs freely, as well genes can be transmitted from higher to lower ploidy levels. Determination of the ploidy is necessary for analysis of hybridization results between different alfalfa genotypes. The aim of this study was to evaluate variability of ploidy level between and within different alfalfa accessions of Latvian origin (commercial varieties, samples from some wild Latvian populations). Ploidy was determined using both flow cytometry (Partec flow cytophotometer CyFlow Space) and root tip chromosome count. Different parts of the same plant were used to detect ploidy level. Most of tested plants were tetraploid. Plants with different ploidy level were found within several accessions. Some mixaploid plants with diploid, triploid and tetraploid tissues were found.

*Keywords:* *Medicago sativa* complex, ploidy level, chromosome counts, Latvian alfalfa.

Miķelsone Andra, Grauda Dace, Rashal Isaak

*andra\_mi@inbox.lv*

### THE EFFECT OF SiO<sub>2</sub> NANOPARTICLES FROM THE FLAX (*LINUM USITATISSIMUM*) CALLI CULTURE

Calli culture is a source of plant genetic changes (somaclonal variation), including of agronomically important traits. Several flax varieties, which have improved resistance to biotic and abiotic stresses, plant height, seed yield and other traits, were bred on the basis of somaclonal variation. Goal of this study was the investigation of influence of Si nanoparticles on flax calli culture. Two flax varieties ('Lirina' and 'Blue di Riga') were used for establishing of calli culture. For calli induction explants (leaves and stem fragment) were placed on the Murasige and Scoog (MS) medium supplemented with 1 mg/l or 2 mg/l of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid (2,4-D). As calli regeneration medium was used MS medium with 6-benzylamipurine (BAP 1 mg/l), and with addition either ascorbic acid, Si nanoparticles, or ascorbic acid associated with Si nanoparticles. After three weeks of cultivation the weight of calli was determined and number of regeneration zones was counted. Regeneration zones were observed on all calli. Variety 'Blue di Riga' has better response to calli induction than variety 'Lirina'. Influence of Si nanoparticles on calli weight and number of regeneration zones was shown. The highest number of

regeneration zones was developed on calli of variety 'Blue di Riga' grown on medium with Si nanoparticles.

*Keywords:* Si nanoparticles, ascorbic acid, flax, calli culture.

**Belogradova Inta, Jakobsone Gunta**

*inta.centrs@inbox.lv*

## **LATVIJAS RETO UN IZZŪDOŠO ORHIDEJU SUGU SAGLABĀŠANAS PERSPEKTĪVU IZPĒTE: IN VITRO KULTŪRAS IEGŪŠANA NO SĒKLĀM, KULTIVĒŠANA UN AKLIMATIZĀCIJA EX VITRO**

No augu fizioloģijas aspekta augsnē augošās orhidejas ir komplikēts izpētes objekts dažādās to attīstības stadijās jau sākot no sēklu dīgšanas. Orhideju sēklu īpatnība – tās ir ļoti sīkas, viņām nav endospermas, un to dīgšanu dabā nodrošina simbionti. Mūsu klimata joslas orhidejas pirmos gadus pēc uzdīgšanas savu attīstību turpina zem zemes, kur tās ir pilnībā atkarīgas no mikorizu veidojošajiem mikroorganismiem. In vitro kultūras iegūšanā no sēklām un sterilā kultivēšanā ir nepieciešams nodrošināt ar visu to ķīmisko faktoru kopumu, ko dod simbiotiskās sēnes, eksperimentāli veidojot barotņu receptūras visās sterilās kultivēšanas laikā. Pirms ievadīšanas in vitro tika aprobēta metode (Dixon et al. ed. 2003; laboratorijas dati, 2009) sešām orhideju sugu sēklām, pēc kuras noteikta embriju dzīvotspēja, pielietojot tetrazolija testu, kā arī konstatētas sēklu šūnapvalka īpatnības, veicot mikroskopiju. Sēklu uzdiedzēšana un kultivēšana sterilos apstākļos ir ļoti ilglaicīgs un sarežģīts process, bet tas palīdz noskaidrot dažādu orhideju sugu organoģenēzes īpatnības. Mūsu eksperimentos no 10 orhideju taksoniem in vitro iegūti pozitīvi rezultāti ar 7 taksoniem (*Cypripedium calceolus*, *Dactylorhiza baltica*, *D. fuchsii*, *D. incarnata* var. *incarnata*, *D. incarnata* var. *ochroleuca*, *D. russowii*, *Liparis loeselii*), no kuriem 2 sugas (*Cypripedium calceolus* un *Liparis loeselii*) ir Eiropas direktīvā iekļautās aizsargājamās sugas. Ja dabā orhideju sugas sākotnējās attīstības stadijās zem zemes attīstās vairākus gadus, tad in vitro iegūtie augi virszemes orgānus veido jau pēc dažiem mēnešiem atkarībā no sugas. Detalizēta eksperimentu sērija veikta ar sugu *Dactylorhiza baltica*. Eksperimentos tiek izstrādāta metodika gan to ilgstošai kultivēšanai in vitro, gan noskaidroti nepieciešamie faktori in vitro iegūto augu sekmīgai aklimatizācijai ex vitro. Pēc 4,5 mēnešu aklimatizācijas procesa *D. baltica* reģeneranti 2009.g. septembrī tika novērtēti un izstādīti v/a "Nacionālais botāniskais dārzs" (NBD) teritorijā 3 dažādos izmēģinājuma stādījumos: kultivētā dobē (1), mēreni auglīgā pļavā ar mainīgu mitruma režīmu, kurā jau aug *D. baltica* (2), dīķa piekrastes pļavā ar mainīgu mitruma režīmu (3). Tālākos pētījumos ex situ paredzēts veikt novērojumus izstādīto reģenerantu adaptācijai dabiskai videi pietuvinātos apstākļos NBD teritorijā, kā arī novērtēt pēdējā in vitro substrāta un pirmējā ex vitro izstādīšanas substrāta lomu izstādīto augu attīstībā; tiks izpētīta augu kolonizēšanās pakāpe ar simbiontiem. Reto un apdraudēto savvaļas orhideju sugu aizsardzība var tikt pilnībā realizēta, ja tiek veikta to kompleksa izpēte gan dabā, gan laboratorijas apstākļos un sekmēta sugu saglabāšana vienlaicīgi kā dabiskos apstākļos in situ, tā ārpus dabīgām augtenēm ex situ – botānisko dārzu un in vitro kolekcijās. Citētā literatūra: Dixon, K. W., Kell, S.P., Barrett, R.L., Cribb, P.J. ed. (2003) *Orchid conservation*. Kota Kinabalu: Natural History Publications (Borneo).  
*Atslēgas vārdi:* Orchidaceae, asimbiotiskā dīgšana, aklimatizācija ex vitro.

**Kokina Inese, Barševskis Arvīds, Aksjuta Kristīna, Jermaļonoka Marija**  
*inese.kokina@biology.lv*

**DATA OF SEQUENCE ANALYSIS OF COI GENE OF GENUS  
NOTIOPHILUS DUMERIL, 1804 (COLEOPTERA, CARABIDAE)**

DNA sequence of the mitochondrial gene COI was studied for 4 species of genus *Notiophilus*. DNA was extracted both from whole insects and legs muscles using the Qiagen DNeasy Tissue Kit and the DNA Extraction for Animal Tissues protocol. Fragments for COI were amplified using the Polymerase Chain Reaction on Applied Biosystems Verity™ Thermal Cycler, using AmpliTaq and the protocol recommended by the manufacture. The amplified products were sequenced using Applied Biosystems 3130xl Genetic Analyser. According to data observed, the best quality and quantity of DNA were detected in the samples from legs muscles. Mentioned samples were more appropriate for PCR, as well. Differences of sequences were observed in some samples from the same taxons. Fixed nucleotide differences ranged from 5 to more than 50. The question about new species should be solved according to morphological and molecular data and needs further investigations in future.

*Atslēgas vārdi:* *Notiophilus*, COI, PCR, sequence analysis.

**Daukšte Anžela, Kirjušina Muza, Jaunbauere Gunita,  
Vorfolomejeva Jekaterina, Bakasejevs Eduards**  
*atlantida26@inbox.lv*

**ENDO- AND ECTOPARASITES OF DOGS AND CATS IN LATVIA**

Data have been summarized from routine investigations in Institute of Food Safety, Animal Health and Environment "BIOR" in time period from 1998 till 2009. Faeces samples of 844 dogs and 456 cats and scrape samples of 835 dogs and 579 cats were collected. In cases of clinical illness and prophylactic investigations samples from animals were examined. Faeces were investigated by flotation method with salt solution (density 1,18-1,20) for detecting parasite eggs and were used visual or microscopic methods for detecting adult parasites. Animal scrape samples were examined microscopically with 10%NaOH for dissolving scabs. There were detected 24 parasite species from following systematic groups: Protozoa -3, Nematoda - 10, Cestoda - 2, ticks - 7, flea genus - 1 and 1 mite species. 7 parasite species were zoonotic - *Toxoplasma gondii*, *Toxocara canis*, *T. cati*, *Ancylostoma* sp., *Taenia* sp., *Echinococcus granulosus* and tick *Sarcoptes scabiei* var. *canis*.

**Dzerkale Anna, Kirjušina Muza**  
*anna.dzerkale@bior.gov.lv*

**PIEMATĒJIE REZULTĀTI PAR MĀJAS CŪKU INVADĒTĪBU AR SARCOCYSTIS  
SPP. LATVIJAS TERITORIJĀ**

Sarkosporīdijas – parazitējoši viensūņņi, kuri pieder *Sarcocystis* dzimtas, *Isosporinae* apakšdzimtas, *Eimeriidiidae* dzimtas, *Coccidiida* kārtas, *Coccidiomorpha* apakšklases,

Sporozoa klases Apicomplexa tipam. Tām ir raksturīgs sarežģīts dzīves cikls, kuram jānorit noteikti ar divu saimnieku maiņu, kurus saista barības atkarība, kā plēsējs un upuris. Sarkocistas sastopamas gan siltasiņu, gan aukstasiņu indivīdiem. No vairāk nekā 100 Sarcocystis sugām, cilvēks kalpo kā definitīvais saimnieks 2 sugām – *S.hominis* un *S. sui*hominis, kur starpsaimnieks attiecīgi ir liellopi un cūkas. Cūkām var konstatēt 3 Sarcocystis sugas: *S.miescheriana*, *S.porcifelis* un *S.sui*hominis. Definitīvie saimnieki attiecīgi ir suns, kaķis un cilvēks. Meža cūkas pārsvarā ir inficētas ar *S.miescheriana*, un starp mājas cūkām biežāk sastopamas *S sui*hominis. Mērķis – noteikt Sarcocystis spp izplatību un ekstensitāti mājas cūkām Latvijas teritorijā un salīdzināt ar citu valstu literatūrā minētajiem datiem. Izmeklējumi tika veikti no 2009. gada janvāra, nosakot mājas cūku muskulatūrā - diafragmas kājiņās. Kopumā izmeklētas 189 mājas cūkas no dažādiem Latvijas reģioniem – Lagales, Kurzemes, Vidzemes un Zemgales. Sarcocystis spp tika izmeklētas ar metilēnzilo, izmantojot kompresijas metodi. Invadēti kopumā 10,3%, no tiem Zemgalē 15%, Vidzemē 8%, Kurzemē 5.7% un Latgalē 12.3%. Tālākie pētījumi saistīti ar sugu noteikšanu.

**Seržants Mārtiņš, Kirjušina Muza**

*martins.serzants@pvd.gov.lv*

## **THE ACTUAL FISH DISEASES IN LATVIA: PARASITIC DISEASES IN AQUACULTURE**

An epidemiological survey of the fish parasitic diseases in aquaculture was occurred in the ponds in different years 1960s, and 2009s. All the specimens were examined by the total parasitological dissection method. More than 50 parasite species of following groups were recorded for carp (*Cyprinus carpio carpio*) in ponds: Protozoa – 24, Monogenea – 8, Diginea – 8, Cestoda – 9, Nematoda – 3, Acanthocephala – 2, Hirudinida – 1, Mollusca – 1, Crustacea – 1. The majority of invasions were monogenean from *Dactylogyrus* genus. Sometime nematoda *Philometroides cyprini* cause hard fish disease. Last years prevalence of *P. cyprini* was about 11%. Two metacercaria species were found in carp musculature - *Paracoenogonimus ovatus* and *Apharhyngostrigea cornu*. Totally 13 parasite species of following groups were detected in rainbow trout (*Oncorhynchus mikus*): Protozoa – 9, Monogenea – 2, Diginea – 2, Cestoda – 1, Nematoda – 2. No fish mortalities caused by parasites in fish farms. First time for rainbow trout from Latvian farms was detected metacercaria of trematoda *Bucephalus polymorphus* in fish musculature. 6 parasite species from following systematic groups: Protozoa – 2, Diginea – 1, Monoginea – 1, Hirudinida – 1, Crustacea – 1 were registered for peled (*Coregonus peled*).

**Briede Inese**

*inesebriede@hotmail.com*

## **THE ACTUAL FISH DISEASES IN LATVIA**

Abstract Bacterial infections demonstrate important problems in fish farming. Furunculosis and myxobacteriosis of salmonids, aeromonosis of carp is known to cause increased mortality in aquaculture in Latvia. For routine pathological examination fish were studied during the year from 1997 to 2009. Sampling from 7 state fish hatcheries and

3 private fish farms were providing. In period from 1997 to 2000 bacteriological investigations were performed to myxobacteriosis of salmonids and since 2001, the bacteriological tests include also aeromonosis of salmonids and cyprinids. A total of 3334 fish salmon, trout, brown trout from larvae (0+) to smolt stage, 2 samples of carps, 4 samples of breeders of pike perch, 10 samples of trout (2+) were examined. Samples from gills, ulcers of the surface and from internal organs – heart, liver, kidney, spleen and muscles were taken from fish with clinical signs and clinically health fish. Bacteriological material was inoculated on the plates using specific medium. All plates were cultivated at + 18 - +25 °C for 24 - 72 h, and representative colonies were reisolated for characterization and identification according to standard bacteriological methods using API-20E. 15,3% tests were positive for aeromonosis, 16,5% tests were positive for myxobacteriosis and 68,2% tests show negative results. The majority of disease outbreaks occurred during spring - summer season, when water temperature raises above +20 °C. The most acute outbreaks of aeromonosis was registered in years 2001, 2003, 2004, when the water temperature was high (+ 24 - +26 °C) for a long time. In these years the positive test of aeromonosis was compatible with disease outbreaks. Aeromonads can cause serious problems in cultured salmon or carp, especially following handling, stocking or transporting. Predisposing risk factors include high temperatures, overcrowding, organic pollution and hypoxia. That is why recently more attention is directed to aeromonosis, it has a significant impact on cultured and occasionally wild populations. Future investigations will expect wild fish population examination for aeromonosis and furunculosis.

*Key words:* salmon, trout, brown trout, carp, pike perch, disease, aeromonosis.

**Jaunbauere Gunita, Kirjušina Muza**

*gunita.jaunbauere@bior.gov.lv*

### **PRELIMINARY SEROLOGICAL SURVEY OF TOXOPLASMA GONDII INVASION IN PIGS SLAUGHTERED IN LATVIA**

The protozoan parasite *Toxoplasma gondii* is a widespread pathogen, affecting both animals and humans. *T. gondii* invasion can be acquired either by ingestion of meat containing encysted parasites or from oocysts excreted in cat faeces that have conyaminated the environment. The prevalence of *T. gondii* invasion in Latvian pigs was investigated by analysis of 217 meet juice samples collected in 2009 from abattoirs in different parts of country. Sampling was done in connection with statutory examination of each pig for *Trichinella* larvae. Analyses were done using ELISA. This ELISA originally developed for the analysis of serum samples and has been evaluated for the analysis of meet juice samples by testing serum and meet juice samples. It is concluded that the risk of contracting *T. gondii* invasion as the result of eating undercooked pork from Latvian pigs, especially adult animals, is not negligible.

**Ivinskis Povilas, Taluntytė L., Jogaitė V., Rimšaitė J., Čepulytė R.**  
*ivinskis@ekoi.lt*

**TEST OF MOLECULAR BIOLOGICAL METHODS TO DISTINGUISH  
PATHOTYPES OF QUARANTINE NEMATODES GLOBODERA  
ROSTOCHIENSIS (WOLLENWEBER, 1923)**

The DNA of five pathotypes (Ro1-Ro5) of *Globodera rostochiensis* (Wollenweber, 1923) cysts was analyzed and genetic markers were searching to distinguish different pathotypes. Analysis of rRNA ITS1 and ITS2 sequences, DNA sequences and research on restriction of sequences, also RAPD analysis were studied. ITS sequences analysis and DNA restriction research indicate polymorphism of different pathotypes. Some of restriction target sequences were the same of all pathotypes, part of them – unique, typical to DNA sample. DNA RAPD analysis of *Globodera rostochiensis* using 40 random sequences of primer indicated that most of RAPD PGR products were not specific to pathotypes, pathotypes were polymorphic. Ro5 pathotypes was different from other four pathotypes by 1500 bp DNA fragment RAPD sequence produced with primer OPG-3. This nucleotide sequences differences can be used as genetic markers which allow distinguishing Ro5 from other pathotypes.

*Keywords:* pathotypes, genetic markers.

**Karlsons Andis, Necajeva Jevgenija, Osvalde Anita, Ievinsh Gederts**  
*andis\_@one.lv*

**ELEVATED SALINITY EFFECT ON GROWTH AND PROLINE ACCUMULATION OF  
TRIGLOCHIN MARITIMUM AND TRIGLOCHIN PALUSTRE**

Growth and proline accumulation status were studied in two species from Juncaginaceae family: *Triglochin maritimum* (L.) and *Triglochin palustre* (L.). The plants were cultivated in substrate supplemented with NaCl (0, 50 and 100 microM). After 1 month of treatment, plants were harvested and the dry weight and length of leafs and roots as well as the proline concentrations in tissues were determined. Results showed that high NaCl concentration caused a great reduction in growth parameters such as leaf weight and length in both studied species. Differences between species were evident for root weight and length, shoot/root ratio as well as for proline accumulation in plants. Elevated salinity increased root weight, length and proline accumulation in *Triglochin maritimum*, but decreased in *Triglochin palustre*. *T. palustre* showed higher shoot/root ratio under elevated NaCl concentrations in substrate to compare with *T. maritimum*.

*Keywords:* mineral nutrition, soil salinity, *Triglochin maritimum*, *Triglochin palustre*.

**Linde Raimonds, Gonta S., Kirilova J.**

*rlinde@lu.lv*

## **JAUNU FLUOROFORU IEROSINĀŠANAS UN EMISIJAS SPEKTRU ATKARĪBA NO ŪDENS ŠĶĪDUMU PH VĒRTĪBĀM**

Arvien plašāk tiek izmantotas fluorescentās metodes, jo tām ir lielas perspektīvas to lietošanas ērtības un vienkāršības dēļ. Līdz ar to plaši izvērsas darbi par jaunu fluorescējošu vielu īpašībām un izmantošanas iespējām. DU bija sintezētas jaunas benzantrona grupai piederošas krāsvielas un veikti pētījumi par šo savienojumu spektrālām īpašībām atkarībā no vides polaritātes. Tika konstatēts, ka iegūtie fluorescējošie savienojumi ir jutīgi pret vides polaritāti fluorofori. Lai uzsāktu darbu par jaunsintezēto savienojumu izmantošanu mikroorganismu fizioloģijas un bioķīmijas pētījumiem, pirmkārt nepieciešams noraksturot šo hidrofobo savienojumu spektrālās īpašības hidrofilajā vidē (ūdens šķīdumos). Dotajā darbā, kuru veica LU MBI, fluoroforu etanola šķīdumus izmantoja 6 μM šķīdumu sagatavošanai fosfāta 1/15 M buferī. Darbā tika noteikti un analizēti pētāmo fluoroforu ierosināšanas un emisijas spektri fosfāta bufera šķīdumos ar pH no 6,0 līdz 8,0.

*Atslēgas vārdi:* fluorofori, krāsvielas, pH.

**Kļaviņa Dārta, Āboliņa Austra, Gaitnieks Tālis**

*sb30024@lanet.lv*

## **KALĶOJAMĀ MATERIĀLA IETEKME UZ SKUJKOKU SĒJĒNU MORFOLOĢISKAJIEM RĀDĪTĀJIEM UN PARASTĀS MARŠANCIJAS (*MARCHANTIA POLYMORPHA*) ATTĪSTĪBU**

Darbā izvērtēta kokaudzētavās lietoto kalķojamo materiālu (dolomītmiltu un dolomītmiltu-kalķakmens miltu maisījuma) ietekme uz priežu un egļu sējeņu, kā arī parastās maršancijas attīstību. Maršancija kokaudzētavās strauji savairojas un, apaugot substrāta virsmu, būtiski kavē ūdens un minerālvielu transportu sējeņu sakņu zonā. Izvērtējot dažādus skujkoku sējeņu morfoloģiskos parametrus (virszemes daļu un sakņu garumu un masu, sakņu galiņu skaitu un mikorizāciju), par piemērotāko kalķojamo materiālu atzīts dolomītmiltu un kalķakmens miltu maisījums. Izstrādāta metode maršancijas attīstības novērtēšanai laboratorijas apstākļos. Konstatēts, ka dolomītmilti stimulē maršancijas attīstību, taču vairāk maršancijas attīstību ietekmē minerālmēslojuma iestrāde kūdras substrātā. Iegūtie dati ļauj secināt, ka piemērotāks kalķojamais materiāls ir dolomītmiltu un kalķakmens miltu maisījums, kas salīdzinājumā ar dolomītmiltiem, veicina skujkoku sējeņu attīstību un kavē maršancijas augšanu.

*Atslēgas vārdi:* egle, priede, ietvarstādi, parastā maršancija, dolomītmilti, kalķakmens milti.

**Pigiņa Inga**  
*piginka@inbox.lv*

## **ANIMALS' HISTOLOGICAL INVESTIGATION IN LATVIA**

We live in environment, which constantly changes and environment influence on the live organisms. This influence partly is reflected on tissues' microscopic structure. Histopathology investigates tissues' microscopic structure and enables to detect a histopathological diagnosis, or morphological process, or disease. In Latvia was not official approved and summarize animals' histopathological diagnosis. So aim of study is summarizes animals' tissues histopathological changes from 2007 to 2009 and find frequent histopathological diagnosis for different species of investigated animals. Study is included about 200 samples from domestic animals (dogs, cats, polecats, pigs, ruminants, parrots and other) and exotic animals (snakes, marmoset and other) , which was investigated in the Institute of Food Safety, Animal Health and Environment „BIOR”. Tissues are fixed in formalin 10%. Tissues preliminary process and embedding in histowax/paraffin is according with classical histological process. Tissues are cut by 5 microns and stained by hematoxylin and eozine. Study results show different tendency of disease for different animals' species. Small animals (cat, dog, polecats and other) has infection and non-infection diseases, however non-infection diseases is detected much often. Dogs often have carcinomas, cats – sarcomas. Large animal (pig, ruminants) usually has infection diseases.

**Kuzmina Olga**  
*ladyole4ka@inbox.lv*

## **EMBRIOĢENĒZES UN MORFOĢENĒZES NOVĒROŠANA IN VITRO SISTĒMĀS**

Veikta izpēte par kviešu embriogēnes un morfoģēnes novērošanu, augu šūnu un audu kultivēšanu in vitro sistēmās. Iegūti kviešu eksplanti, tie ievadīti kultūrā. Novērota embriogēne un morfoģēne. Tika konstatēti eksplanti, kuri ar visaugstāko frekvenci veido somatiskos embrijus. Somatiskie embriji atlasīti un saglabāti augu – regenerantu iegūšanai.

*Atslēgas vārdi:* morfoģēne, embriogēne, in vitro, kvieši.

**Aleksejeva Elvīra**  
*Virael@inbox.lv*

## **MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS UN TĀS IZRAISĪTĀ TUBERKULOZE DAUGAVPILS PILSĒTAS UN DAUGAVPILS RAJONA IEDZĪVOTĀJIEM**

Mycobacterium tuberculosis izraisa tuberkulozi, ik gadu inficējot 1/3 no planētas iedzīvotājiem (1,7 miljoni). Austrumeiropā situācija joprojām ir īpaši satraucoša augstas saslimstības ar multirezistentu tuberkulozi un ekstensīvi rezistentas tuberkulozes dēļ. Saskaņā ar Valsts aģentūras "Latvijas Infektoloģijas centrs" Tuberkulozes un plaušu slimību klīnikas datiem, tuberkulozes gadījumu skaits Latvijā samazinās, taču saslimšanu skaits ar multirezistentām formām saglabājas augstā līmenī. Pētījuma mērķis bija

noskaidrot rezistentu mikobaktēriju izplatību Daugavpilī, Daugavpils rajonā un Latvijā, kā arī salīdzināt tuberkulozes izplatību Daugavpilī un Daugavpils rajonā ar situāciju Latvijā. Iegūti dati par tuberkulozes izplatību dažādās cilvēku vecuma un dzimuma grupās pēdējo gadu laikā. Dati liecina, ka tāpat kā citur pasaulē, lielākā saslimstība ar tuberkulozi novērota vīriešiem no 30 līdz 60 gadiem. Pēdējo gadu laikā novērota tendence samazināties multirezistentās tuberkulozes gadījumu skaitam, tomēr 2009. g. gadījumu skaits nedaudz pieauga. Līdzīgā tendence attiecināma arī uz citām tuberkulozes formām. *Atslēgas vārdi:* Mycobacterium tuberculosis, multirezistentā tuberkuloze, slimības izplatība, tuberkulozes rezistence.

**Parfjonova Oksana**

*seme4ka4@inbox.lv*

### ŠŪNU PLOIDITĀTES IZMAIŅU NOVĒROŠANA UN NOTEIKŠANA DAŽĀDU AUGU IN VITRO SISTĒMĀS

1. Pētījumā tika veikta sarkanā āboliņa, miežu, kviešu, lucernas, linu kultivēšana in vitro sistēmā. 2. Tika veikta pētījumā iekļauto augu botāniskā raksturojuma, ekoloģisko īpašību, augšanas un attīstības īpašības izpēte. 3. Izvēlētie ģenotipi tika kultivēti in vitro sistēmā. Novērota embriogēneses, kallusoģēneses, organoģēneses norisi. Pielietojot citometrijas metodi, veikta genomiskas DNS krāsošana un šūnu ploiditātes noteikšana. 4. Šūnas ar izmainīto ploiditāti atlasītas un potenciāli izmantojamas jaunu selekcijā noderīgo augu formu iegūšanai. 5. Datu statistiskajā apstrādē izmantota MS Excel programma. Šūnas ploiditātes analīzei izmantota speciāla datorprogramma FloMax.

*Atslēgas vārdi:* biotehnoloģija, sterilo augu iegūšana, kallusu iegūšana, ploiditātes noteikšana.

**Kalāne Elvīra**

*elvirakalan20@inbox.lv*

### DUBULTOTO HAPLOĪDU IEGŪŠANA, KULTIVĒŠANA IN VITRO UN PIELIETOŠANAS IESPĒJAS BIOTEHNOLOĢIJĀS

Darbā gaitā apkopota informācija par miežu dubultoto haploīdu iegūšanas iespējām dažādiem ģenotipiem. Iegūti dažādu miežu ģenotipu putekšņu maciņi. No dažādiem miežu ģenotipiem iegūti dubultotie haploīdi. Šim nolūkam izolētiem putekšņu maciņiem veikta kultivēšana uz dažādām barotnēm. Novērota putekšņu maciņu attīstība un somatisko embriju veidošanās. Iegūtie somatiskie embriji atlasīti, kultivēti in vitro un iegūti dzīvotspējīgi augi-regeneranti.

*Atslēgas vārdi:* biotehnoloģija, in vitro metodes, dubultotie haploīdi.

**Natalja Škute, Vladimirs Čebotars**  
*natalja.skute@du.lv*

## **CHANGES OF DNA METHYLATION IN SENESCENCES AND DEVELOPMENT ORGANS OF PLANTS**

Enzymatic methylation of cytosin residues in nuclear DNA is very important phenomeon in plants. Nuclear DNA methylation is associated whit gene silencing, replication, transcription. The 5-methylcytosine and 6-methyladenine contents in senescences( coleoptile) and development( first leaf) organs of winter wheat (*Triticum aestivum* L). was investigated. It was shown, that 5-methylcytosine content is decreased, bet 6-methyladenine content is increased in senescences organs of winter wheat. But it did not occur in development organs. It is possible that is result of increase of mitohondrial DNA synthesis. 5 azacytidine influence of this process and this phenomenon is correlated whit temperature treatment.

## VESELĪBAS ZINĀTNE

**Kaminska Irēna, Ozoliņa-Moll Līga, Aivars Juris,  
Aberberga-Augškalne Līga, Rumaka Maija,  
Bernāne Anda, Paškeviča Angelika, Volčeka Karīna, Strode Aija**  
*irena.kaminska@du.lv*

### **ĶERMEŅA MASAS UN AUDU PROPORCIJU IZVĒRTĒJUMS STUDĒJOŠAJIEM JAUNIEŠIEM: 2009.GADA PĒTĪJUMS DAUGAVPILS UNIVERSITĀTĒ, LATVIJAS UNIVERSITĀTĒ UN RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTĒ**

Mūsdienu sabiedrībā, palielinoties mazkustīgajam dzīvesveidam, pieaug arī to cilvēku skaits, kuri cieš no aptaukošanās. Savukārt aptaukošanās ir būtisks riska faktors tādām saslimšanām, kas samazina dzīves ilgumu un palielina mirstību. Priekšlaicīgi apzinoties veselības riskus un organisma predispozīciju tiem, ir iespējams izvairīties no saslimšanām, kas saistītas ar aptaukošanos. Pētījuma mērķis bija analizēt ķermeņa masu un relatīvo tauku daudzumu raksturojošos kritērijus studējošajiem jauniešiem un izvērtēt potenciālo veselības riska grupu jauniešu vidū. Pētījumā piedalījās 294 studējošie jaunieši: 88 vīrieši un 206 sievietes vecumā no 18 līdz 25 gadiem. Veselības risku izvērtēšanai tika izmantoti divi kritēriji - ķermeņa masas indekss un relatīvais tauku daudzums. Iegūtie dati rāda, ka, atbilstoši ķermeņa masas indeksa kritērijam, 5% vīriešu un 5% sieviešu ir raksturīga izteikti paaugstināta ķermeņa masa. Pēc relatīvā tauku daudzuma kritērija augsta veselības riska grupā tika iekļauti 12% vīriešu un 3% sieviešu. Izvērtējot ar aptaukošanos saistīto riska grupas lielumu jauniešu vidū, jāsecina, ka iegūtie dati nav viennozīmīgi. Darbā analizētie ķermeņa svaru un adipozo audu lielumu raksturojošie kritēriji var atšķirīgi raksturot personas piederību riska grupai.  
*Atslēgas vārdi:* ķermeņa masas indekss, ķermeņa tauki, adipozitāte.

**Kuņicka Irēna, Antoneviča Līga, Ušacka Kristīne**  
*irena.kunicka@du.lv*

### **PUSAUDŽU FIZISKĀS VESELĪBAS RĀDĪTĀJI UN DZĪVESVEIDS**

Skolēnu fiziskās attīstības, veselības paradumu un dzīvesveida izpēte ir aktuāla un nozīmīga mūsu sabiedrībā gan tuvākās nākotnes, gan ilgtspējīgas attīstības kontekstā. Pētījuma mērķis bija noskaidrot, kāda ir skolēnu fiziskā veselība, cik vērtā ir skolā un ģimenē veidotā un paša apzinātā izpratne par savu veselību kā vērtību. Pētījumā tika noteikti skolēnu fiziskās attīstības un fiziskās sagatavotības rādītāji, kā arī veikta anketēšana. Izpētot ikdienas paradumu un dzīvesveida nianšes, tika konstatēts, ka lielākā daļa 14 -16 gadīgo meiteņu un zēnu tam velta maz vērības. Daudzi skolēni zina savu augumu un ķermeņa masu, taču neprot izvērtēt to savstarpējo attiecību - ķermeņa masas indeksu, zina par fiziskās slodzes labvēlīgo ietekmi uz veselību, bet nezina savu pulsu un elpošanas biežumu. Tikai 3% pētījumā iesaistīto skolēnu norādīja savu arteriālo asinsspiedienu, pulsa frekvenci - 8%. Pavisam maz ir skolēnu, kuri no rīta vingro - tikai 10%. Mazāk par pusi aptaujāto piedalās sporta sekcijās un sporta pulciņos. Par veselības problēmām liecina skolēnu sūdzības par biežu nogurumu, galvassāpēm, miega un redzes traucējumiem. Vairums skolēnu 2-4 stundas dienā pavada pie datora un/vai televizora.

Daudziem skolēniem veselības problēmas var veicināt vecāku smēķēšana, 1/3 skolēnu mājās ir pakļauti pasīvajai smēķēšanai. Mācību procesā ir jāpievērš pietiekama vērība skolēnu veselības izglītībai un veicināšanai: vienkāršu un noderīgu praktisko iemaņu, labākas izpratnes un saudzīgas attieksmes pret veselību veidošanai.

*Atslēgas vārdi:* pusaudzī, fiziskās attīstības rādītāji, dzīvesveids, veselības paradumi, veselības izglītība.

**Pipiņa Santa, Paškeviča Angelika**

*lady135@inbox.lv*

## **ASINSRITES SISTĒMAS ADAPTĀCIJA FIZISKAI SLODZEI**

Pēc sirdsdarbības frekvences un arteriālā spiediena izmaiņām pēc fiziskās slodzes izdala 5 sirds - asinsvadu reakcijas tipus: normotonisko, hipotonisko, hipertotonisko, distonisko un kāpņveidīgo. Lai izpētītu sirds - asinsvadu sistēmas reakcijas uz fizisko slodzi, 10 profesionālās studiju programmas "Sporta skolotājs" studentiem tika veikti asinsspiediena un pulsa mērījumi. Darba mērķis bija noskaidrot asinsrites funkcionālo adaptāciju fiziskai slodzei. Darba uzdevumi: izmeklējamajai personai izmērīt asinsspiedienu miera stāvoklī, veloergometriskās slodzes laikā un atpūtas brīdī un izvērtēt organisma reakciju uz fizisko slodzi pēc sirdsdarbības frekvences un arteriālā spiediena izmaiņām atjaunošanās periodā.

*Atslēgas vārdi:* asinsspiediens, fiziska slodze, sirdsdarbība.

**Pupure Jolanta, Jansone Baiba, Muceniece Ruta, Paškeviča Angelika, Kluša Vija**

*pupure@e-apollo.lv*

## **NEIROIMŪNĀS REGULĀCIJAS IESPĒJAS: ŠŪNAS MĒRĶU IDENTIFIKĀCIJA**

Latvijas Universitātē sadarbībā ar Daugavpils Universitāti un Latvijas Organiskās Sintēzes institūtu uzsākti pētījumi ESF projekta 1.1.1.2., „Cilvēkresursu piesaiste zinātnei” ietvaros. Šī projekta koncepcija un mērķis priekšplānā izvirza jaunu skatījumu uz neurodeģeneratīvo procesu apturēšanas iespējām, fokusējot uzmanību ne tikai uz smadzeņu nervu, bet arī uz imūnām (gliālām) šūnām, kas mūsdienās tiek uzskatītas par galveno neuroiekaisumā iesaistīto signālmolekulu ekspresijas vietu. Smadzeņu neuroimūnās homeostāzes balansēšana uzskatāma par šī darba prioritāti un novitāti. Projekta uzdevums ir atrast neuroiekaisumā iesaistīto neuroimūno procesu galvenos mērķus (targets), lai ar jauna tipa privilēģētām struktūrām spētu nevis totāli nomākt imūnās/iekaisuma reakcijas, bet rastu balansu šūnu endogēno mediātoru ekspresijā, tādējādi saglabājot šūnas dzīvotspēju. Iepriekšējie pētījumi rāda, ka modelējot neurodeģeneratīvas saslimšanas, ir iespējams atrast vielas, kas spēj protektēt dopamīnu producējošo šūnu bojāeju (nosakot marķieri tirozīnhidroksilāzi), regulēt apoptozi izraisošo enzīmu (citohroma c oksidāzes un kaspāzes-3) pārmērīgu ekspresiju, novērst astrocītu reaktivāti (nosakot glijas fibrilāro skābo proteīnu), novērst iekaisumu (iNOS producēšanos) utt. Paredzēts modelēt Alcheimera slimību, multiplo sklerozi, Parkinsona slimību utt., atrast jaunu ķīmisko savienojumu optimālas struktūras, kas mērķētu uz būtiskām šūnas molekulām, preventējot patoloģiskos procesus to sākuma stadijās. Šādu

privilīģētu savienojumu struktūras kalpos par prototipiem jaunu neiroprotektantu dizainā, lai radītu preparātus neirodeģeneratīvo slimību profilaksei un ārstēšanai.

*Atslēgas vārdi:* neuroiekaisums, neirodeģenerācija, privilīģētas struktūras.

*Pateicības:* ESF projekts: „Neiroimūnās regulācijas iespējas neirodeģeneratīvo slimību ārstēšanā ar jauna tipa privilīģētām struktūrām” Līguma Nr. 2009/0217/1DP/1.1.1.2.0/09/APIA/VIAA/031

**Kantāne Inga**

*inga.kantane@inbox.lv*

## **VESELĪBAS APRŪPE PĒCKARA DAUGAVPILĪ (1945.-1953. G.)**

Referāta avotu bāze ir Daugavpils Zonālā Valsts Arhīva 260. fonda ("Daugavpils pilsētas DDP izpildkomiteja") 1. apraksta ("Veselības aizsardzības nodaļa") dokumenti, kā arī laikraksta „Латгальская Правда” („Latgales Taisnība”) materiāli. Minētos avotos pētīta informācija par sanitāro situāciju un medicīnas attīstību Daugavpilī no 1945.–1953. gadam. Dokumenti vēsta, ka pēckara Daugavpilī bija neapmierinoša sanitārā situācija. Varas uzdevums bija atjaunot karā izpostītās medicīnas iestādes un nodrošināt Daugavpils iedzīvotājiem veselības aprūpi. Padomju varas (uz pilsētas Veselības aizsardzības nodaļas piemēra) darbības, lai uzlabotu situāciju, līdz piecdesmitajiem gadiem nebija sekmīgas. Situācija medicīnā joprojām bija smaga, jo trūka finansiālo līdzekļu inventāra iegādei un sniegtie pakalpojumi nebija kvalitatīvi. Padomju vara propagandas nolūkos izmantoja ārstniecības iestāžu izveidi, kas tika nodrošinātas ar jauniem ārstu kadriem, taču tie pārsvarā nāca no Iekšējās un tādējādi tika veicināta rusifikācijas tendence.

*Atslēgas vārdi:* ārstniecības iestādes, padomju vara, medicīnas darbinieki, sanitārā situācija.

**Odiņa Olga**

*odla1968@inbox.lv*

## **Diakonīsu māsu darbība Latvijā**

Katrai profesijai ir sava vēsture. Arī māsu profesijai vēsturiskā skatījumā ir savs pagātnes, tagadnes un nākotnes laiks. Vēstures gaitā mainās māsu populācijas nosaukums: pelēka māsa, klosteru māsa, žēlsirdīga māsa, diakonīsu māsa, medicīnas māsa. Darbā tika veikts pārskats par diakonīsu māsu darbību Latvijā. Datu iegūšanai izmantoti Latvijas Vēstures Valsts arhīva fondi (2587.f., 4157.f.), P. Stradiņa vēstures muzeja fonds (164.f.). Darba gaitā pielietota kvalitatīvā, aprakstošā pētījuma metode, dokumentu kontentanalīze. Rezultātā bija noskaidrota diakonīsu māsu darbība Latvijā XIX – XX gadsimtā un veikti secinājumi.

*Atslēgas vārdi:* vēsture, profesija, diakonīsu māsa.

**Circenis Kristaps, Millere Inga, Deklava Liāna**

*kristaps@navigators.lv*

## **IZDEGŠANAS SINDROMS, HRONISKA NOGURUMA SINDROMS UN NOGURUMS AIZ LĪDZJŪTĪBAS PRAKTIZĒJOŠĀM MĀSĀM LATVIJĀ**

Veselības aprūpes profesionāļu darbs ir emocionāli piesātināts, ikdienā jāstopas ar daudzām distresa situācijām, bet ārstniecības personas ir arī sabiedrības daļa, ko tikpat lielā mērā kā pārējos skar vispārējā sociāli ekonomiskā situācija valstī. Pašreiz medicīnu profesionālajai darbībai ir izveidojusies ļoti sarežģīta sociālā situācija, jo strauji samazinās veselības aprūpē strādājošo darbinieku skaits, tiek reorganizēta veselības aprūpes sistēma. Ilgstošs darba radīts nogurums var izsaukt veselu virkni somatisku simptomu, kas atstāj negatīvu iespaidu uz profesionālās darbības kvalitāti un uz pašas ārstniecības personas psihisko dzīvi. Varētu teikt, ka aprūpē strādājošo profesionāli - mūsu raksturo liela atbildība un zems atalgojums. Tādēļ aktuālas psihosociālās problēmas praktizējošām māsām ir izdegšanas sindroms, hroniska noguruma sindroms, kā arī nogurums aiz līdzjūtības. Izdegšanas sindroms kļuva aktuāls 20. gs. septiņdesmitajos gados, pirmo reizi tas tika aprakstīts 1974. gadā. Vairāk nekā 35 gadu laikā visā pasaulē ir veikts nopietns pētniecības darbs šī sindroma izpētē. Kā vadošo izdegšanas sindroma pētījumu jomā var minēt ASV Kalifornijas Universitātes profesori, sociālo psiholoģi K. Maslaču (C. Maslach). Galvenie faktori, kas veicina psihosociālo problēmu attīstību māsām saskaņā ar Maslačas (Maslach, Pinnes, 1998) izvirzīto multidimensiju izdegšanas modeli, ir personības, demogrāfiskie un darba vides faktori. Hronisks noguruma sindroms ir salīdzinoši jauns jēdziens gan medicīnā, gan psiholoģijā. Tikai 1988. gadā ASV slimību kontroles un profilakses centrs (CDC) definēja specifiskus diagnostiskos kritērijus hroniskam noguruma sindromam. Starptautiskās slimību klasifikācijas 10. redakcijā (ICD-10) šis traucējums ir klasificēts zem virsraksta "Nespēks/vājums un nogurums" (Malaise and Fatigue). Hronisks nogurums ir sastopams gan pie izdegšanas sindroma, gan arī pie hroniskā noguruma sindroma, un ilgu laiku tas bija par pamatu uzskatīt, ka šie stāvokļi ir līdzīgi, taču, balstoties uz Britu Karaliskās Koledžas zinātnieku grupas pētījumiem, kas tika veikti 1996. gadā (Schaufeli, Enzmann, 1998), šobrīd vairākums pētnieku piekrīt, ka CFS un izdegšanas sindroms ir atsevišķas nozoloģiskās vienības. Latvijā nav veikti sistematizēti pētījumi par doto tēmu, tāpēc Rīgas Stradiņa universitātes Māszinību fakultātē izdegšanas sindroma, hroniska noguruma sindroma un noguruma aiz līdzjūtības izpēti praktizējošu māsu vidū ir izvirzīta par vienu no prioritārajiem pētniecības virzieniem.

*Atslēgas vārdi:* izdegšanas sindroms, hroniska noguruma sindroms un nogurums aiz līdzjūtības, māsas.

**Platace Diāna, Millere Inga**

*diana.platace@inbox.lv*

## **PACIENTU APRŪPE AR INVAZĪVĀM IERĪCĒM LATVIJĀ UN SOMIJĀ**

Invazīvas procedūras un pacientu aprūpe ar invazīvām ierīcēm ir māsas ikdienas darba rutīna, kas prasa piemērotas praktiskas iemaņas un augstu atbildības sajūtu. Māsai ir būtiska loma nozokomiālo infekciju, kas saistītas ar invazīvām ierīcēm, attīstības mazināšanā un tas ir priekšnoteikums kvalitatīvai pacientu aprūpei. Atkarībā no pacienta

stāvokļa smaguma un invazīvās ierīces (endotraheālas intubācijas caurulītes vai traheostomas, urīnpūšļa katetra, perifērā venozā katetra) esamības, kas izjauc organisma normālos aizsardzības mehānismus, patogēnie mikroorganismi var kolonizēt invazīvas ierīces. Tādējādi nozokomiālo infekciju skaits reanimācijas, intensīvās terapijas nodaļās pārsniedz 20% robežu, no tām 40% - urīnceļu infekcijas, 15,8% - ar intarvaskulāriem katetriem asociētas infekcijas, 13% - nozokomiālās pneimonijas. Darbā izpētīta pacientu aprūpe ar invazīvām ierīcēm Latvijas un Somijas reģionālajās klīnikās. Pētījums tika veikts Latvijas un Somijas reģionālo daudzprofila slimnīcu reanimācijas, intensīvās terapijas un ķirurģijas nodaļās, pielietojot kvantitatīvo pētījuma metodi - anketēšanu (n=72) un kvalitatīvo pētījuma metodi - klīnisku strukturētu empīrisku pētījumu (n=122). Izvērtējot pacientu aprūpi ar invazīvām ierīcēm, rezultāti parādīja, ka invazīva procedūra (urīnpūšļa kateterizācija, perifērās vēnas kanilēšana, traheostomas/intubācijas caurulītes aprūpe) tika dokumentēta vidēji 7% gadījumu Latvijā un 100% gadījumu Somijā. 75% (27/36) aptaujāto māsu apstiprināja, ka urīnpūšļa katetrs jāmaina vismaz reizi 72 stundās, tomēr novērojuma dati liecināja, ka katetrs tika nomainīts reizi 72 stundās tikai 6,6% (1/15) gadījumu, attiecīgi Somijā iegūtie rezultāti bija - 47,2% (17/36) anketēšanā un 6,6% (1/15) gadījumu novērojumā. Perifērās vēnas kanilēšanas un perifērā vēnu katetra aprūpes rezultāti parādīja, ka 41,6% (15/36) aptaujāto māsu atzīmēja, ka katetrs ir jāmaina reizi 72 stundās, tomēr novērotie dati parādīja, ka katetru maiņa notika tikai 25% (6/24) gadījumu. Attiecīgi Somijas pētījumā iegūti rezultāti bija 25% (9/36) māsu aptaujā un 25% (6/24) gadījumu novērojumā. Traheostomas/intubācijas caurulītes aprūpes laikā vairumā gadījumu māsas neveica roku apstrādi pirms cimdu uzvilšanas: Latvijā- 86,4% (19/22), Somijā- 81,9% (18/22). Latvijā māsas sekreta atsūkšanas laikā caur traheostomu vai intubācijas caurulīti lietoja sejas maskas 4,5% (1/22) gadījumu, bet aizsargbrilles nelietoja vispār, savukārt, Somijā māsas 100% (22/22) novēroto gadījumu lietoja sejas masku un 4,54% (1/22) aizsargbrilles. Pirms sekreta atsūkšanas caur traheostomu vai intubācijas caurulīti pacienta mutes dobuma higiēna tika veikta 4,54% (1/22) gadījumu Latvijā un 72,7% (16/22) gadījumu Somijā. Pacientu aprūpē ar invazīvām ierīcēm (traheostoma vai intubācijas caurulīte, urīnpūšļa katetrs, perifērās vēnas katetrs) vērojamas līdzīgas tendences katetra maiņas biežumā, kas vairumā gadījumu pārsniedza 72 stundas, un roku apstrādē pirms cimdu uzvilšanas, kas vairumā gadījumu netika veikta. Kopumā Somijas klīnikā pacientu aprūpē ar invazīvām ierīcēm tika organizēta un īstenota efektīvāk nekā Latvijas reģionālajā klīnikā. Pētījums tika veikts ar Eiropas Sociālā Fonda (ESF) finansiālu atbalstu.

*Atslēgas vārdi:* pacienta aprūpe, invazīvas ierīces, invazīvas procedūras, infekciju kontrole.

**Trinīte Baiba, Sokolovs Jānis**

*baibat@apollo.lv*

## **BALSS TRAUCĒJUMU PROGNOZĒŠANAS IESPĒJAS**

Skolotāju profesijā pastāv specifisks riska faktoru kopums, kas, ilgstošā laika periodā iedarbojoties uz organismu, rada balss problēmu vai pat traucējumu draudus. Balss traucējumu analīze ļauj visus riska faktorus iedalīt četrās grupās: balss lietošana un higiēna, telpu fiziskā vide, medicīniskie un psiho-sociālie faktori. Pētījumā ir atklāts, kuri no šo grupu pārstāvošiem faktoriem tieši ietekmē skolotāju balss labskanīgumu, kā arī izveidots balss traucējumu iestāšanās varbūtības prognozējošs modelis. Modelis statistiski ticami ļauj aprēķināt balss traucējumu iestāšanās varbūtību noteiktu riska faktoru

iedarbības rezultātā. Pētījuma rezultāti ļauj skolotājam kritiski izvērtēt savus balss lietošanas paradumus, attieksmi pret garīgo un fizisko veselību, kā arī ikdienas darba vidi, lai nepieciešamības gadījumā izdarītu tajā korekcijas un novērstu kaitīgo faktoru iedarbību, līdz ar to saglabājot savas balss labskanīgumu visas pedagoģiskās karjeras garumā.

*Atslēgas vārdi:* skolotāji, balss traucējumi, riska faktori, binārā loģistiskā regresija.

**Umbraško Ligita, Sargsjane Jeļena, Kokina Tatjana**

*ligitadm@inbox.lv*

## **DAUGAVPILS PUSAUDŽU ZINĀŠANAS SEKSUĀLĀS VESELĪBAS JAUTĀJUMOS**

Mūsu laikos ļoti svarīgi, lai pusaudži zinātu par seksuālās veselības jautājumiem un nepieļautu kļūdas nākotnē, jo tas var izraisīt nelabvēlīgas sekas: seksuāli transmisīvās slimības, cilvēka imūndeficīta vīrusa infekcijas un iegūtā imūndeficīta sindroms, nevēlama grūtniecība, psiholoģiskās veselības traucējumi. Ja pusaudžiem ir objektīvas un plašas zināšanas par seksuālo veselību, tad viņi var samazināt līdz minimumam riskus saslimst ar seksuāli transmisīvajām slimībām. Līdz ar to, lai novērtētu pusaudžu zināšanas par seksuālo veselību, Daugavpilī tika veikts pētījums, kurā piedalījās 514 pusaudži vecumposmā no 12 līdz 15 gadiem. Rezultātu iegūšanai izmantota kvantitatīvā (aptaujas) metode. Aptaujas rezultāti parādīja, ka pusaudžu vidū pastāv informācijas trūkums seksuālās veselības jautājumu jomā. Pamatojoties uz pētījuma rezultātiem, tika izstrādātas rekomendācijas šīs situācijas uzlabošanai.

*Atslēgas vārdi:* seksuālā veselība, pusaudži, informācija, izglītība.

**Kuņicka Irēna, Gotlib Joanna, Kaminska Irena,**

**Białoszewski Dariusz, Sierdziński Janusz**

*irena.kunicka@du.lv*

## **ATTITUDES OF POLISH AND LATVIAN PHYSIOTHERAPY STUDENTS TOWARDS THEIR PROFESSION**

The educational systems for physiotherapists and legal regulations pertaining to the practice of physiotherapy in Poland and Latvia are different. The objective of this study was to compare the attitudes of students of physiotherapy towards their chosen career in Poland and Latvia. In Poland, there are approximately 150 universities offering degrees in physiotherapy, compared to only 3 in Latvia. The Bachelor's programme takes 3 years in Poland and 4 years in Latvia. As regards professional autonomy, in Poland there is no legal act related to the practice of physiotherapy. In Latvia, physiotherapists are among health care providers and the profession is included in the professional catalogue under the number PS 0330. Objective Comparison of perception of the physiotherapist profession by students from Poland and Latvia. Material and Methods Participants: 92 first-year Bachelor programme students: 22 - Latvian students (LA) and 70 - Polish students (PL) from two university-level schools of different academic profiles offering studies in Physiotherapy: Warsaw University of Medicine (WUM) in Poland and Daugavpils University (DU) in Latvia. Participation in the survey was voluntary. Quantitative questionnaire-based study of students in two university settings. The anonymous

questionnaire was designed by the authors and comprised 21 open, semi-closed, and closed questions. Statistical analysis: Questionnaires were handed out during lectures. Participation in the survey was anonymous and voluntary. Statistical analysis of the questionnaire data was carried out using STATISTICA 9.0 (StatSoft Institute, Warsaw, Poland). The Mann-Whitney U and Chi-square tests were used ( $p < 0.05$ ). Results 85% PL and 70% LA declared no familiarity with employment opportunities and were willing to learn about it at university ( $p = \text{NS}$ ). LA declared more frequently than PL ( $p < .000$ ) that physiotherapists can find work more easily in their own country. 75% PL and 70% LA believed in easier employment in other EU countries than their own ( $p = \text{NS}$ ). 31% PL and 50% LA believed that physiotherapists and physicians enjoy equal professional status ( $p < 0.01$ ). 52% PL and 22% LA physiotherapists' status is lower ( $p < .000$ ). 16% PL and 4% LA believed that it is equal to nurses' ( $p < 0.01$ ) and for 74% PL and 99% LA it is higher than nurses' status ( $p < .000$ ). 76% PL and 59% LA said that physiotherapy is a medical profession ( $p < 0.01$ ). 94% PL and 68% LA said that physiotherapists should work with physicians on equal terms ( $p < .000$ ). Conclusions and Implications 1. The different educational systems and legal regulations pertaining to the practice of physiotherapy can influence attitudes of physiotherapy students towards their profession. 2. BA curricula should emphasise that physiotherapy is a medical profession and it is important to collaborate in the medical team to ensure a high quality of treatment. 3. BA curricula should include information on career possibilities and should prepare students to enter the job market. 4. The study described in this paper will be continued. Subsequent papers will compare the professional attitudes of students from various, not only Eastern European, countries (e.g. Spain, United Kingdom, Malta) with respect to the employability of physiotherapists in these countries.

*Atslēgas vārdi:* physiotherapy, students, attitudes, career, Bachelor's degree, educational systems, legal regulation.

## FIZIKA

**Mihailova Irēna, Gerbreders Vjačeslavs, Tamanis Edmunds,  
Akmene Velga, Šļedevskis Ēriks**  
*irena.mihailova@du.lv*

### ZNO/CIS HETEROSTRUKTŪRU IEGŪŠANA

Vara-indija-diselenīds (CIS) ir pusvadītāju savienojums, kas veiksmīgi tiek pielietots kā gaismas fotonus absorbējošs slānis plāno kārtiņu fotovoltiskajos elementos. Arī ZnO ir daudzsološs materiāls pielietojumam nanoelektronikā un fotonikā. Veicot pētījumu, tika iegūtas un pētītas ZnO/CuInSe<sub>2</sub> heterostruktūras. Sākumā uz stikla pamatnes tika uzputināta Zn kārtiņa, kuru atkvēlinot gaisā pie noteiktas temperatūras, iegūtas adatveidīgas ZnO nanostruktūras. Uz šīm struktūrām sekojoši uzputināti Se un In slāņi ar termiskās uzputināšanas metodi un Cu slānis ar jonu uzputināšanas metodi. Iegūtās plānās kārtiņas tika atkvēlinātas gaisā, strukturālās un sastāva izmaiņas atkarībā no temperatūras tika pētītas ar skenējošā elektronu mikroskopa un rentgendifraktometra palīdzību.

*Atslēgas vārdi:* ZnO, CIS, heterostruktūras.

**Freidenfelds Vitālijs**  
*vitaalys@inbox.lv*

### LODĪŠU PILDSPALVAS PASTU IERAKSTU VECUMA NOTEIKŠANA

Lodišu pildspalvas pastu ierakstu vecuma noteikšana. Darbā izpētīta lodīšu pildspalvas pastu ierakstu vecuma noteikšanas iespēja ar kombinētu gāzes hromatogrāfijas, augsti efektīgas šķidrums hromatogrāfijas un spektrofotometrijas metodi, pamatojoties uz fenoksietanola un krāsvielu satura izmaiņām laikā, jo lodīšu pildspalvas pastas ir visplašāk izplatīts rakstammateriāls dokumentu aizpildīšanai un parakstīšanai. Pētījuma mērķis bija izmēģināt pirolitiskas zondes izmantošanu kā cieta parauga ievadīšanas sistēmu gāzes hromatogrāfijā lodīšu pildspalvas pastas gaistoša komponenta analizē un kopumā ar spektrofotometrisku analīzi noteikt sakarības starp šķīdinātāja un krāsvielu izmaiņām laikā, novērtēt metodes izstrādāšanas iespējamību.

*Atslēgas vārdi:* ierakstu vecums, gāzes hromatogrāfija, hplc/ms, spektrofotometrija, 2-fenoksietanols.

**Krasovska Marina**  
*marina.dubovska@gmail.com*

### NI UN ZN PLĀNU KĀRTIŅU STRUKTŪRU ANALĪZE

Katra plānā kārtiņa ir veidojums ar savā ziņā unikālu struktūru. Tā ietekmē daudzas kārtiņas fizikālās īpašības, tāpēc struktūras analīze mūsdienās ieņem svarīgu vietu materiālu zinātnē. Visplašāku informācijas spektru par plānās kārtiņas struktūras īpatnībām sniedz rentgenstaru difrakcijas analīzes metode. Darba gaitā tika pētītas Ni un

Zn plānu kārtiņu struktūras. Paraugi tika iegūti vakuumā ar magnetronu uzputināšanas metodi. Struktūras analīze tika veikta, izmantojot rentgenstaru difraktometru RIGAKU Smart Lab.

*Atslēgas vārdi:* plānā kārtiņa, stuktūra, rentgenstruktūras analīze, RIGAKU Smart Lab.

**Miglāns Vladimirs**

*vmiglans@df.rtu.lv*

## **E-VIDES IESPĒJAS FIZIKAS LABORATORIJAS DARBU IZPILDĒ**

Katrs mācību periods ir ierobežots laikā. Studiju programmas tradicionāli balstās uz lineāro virzību studiju procesā. Studējošie strādā saskaņā ar noteikto programmu, izpilda iepriekš noteiktos uzdevumus un kārtu eksāmenus vai testus, tādējādi izglītības iestāde var novērtēt zināšanas. Tālmācība labāk noder tiešā studiju procesa atbalstam – balstoties uz pieeju „tieši laikā”, ko nav tik viegli apvienot ar mācību akadēmisko jēdzienu. Kvalitatīva tālmācības izglītība ietver studējošā, mācībspēku un administrācijas atbildību. Tehnoloģiju izmantošana ir pamudinājums mācīties, jo piedāvā dažādus līdzekļus akadēmisko zināšanu apguvei. Tālmācība ir radīta, lai izmantotu informācijas tehnoloģiju priekšrocības. Protams, tiešas saskarsmes trūkumam ir savas nepilnības, bet tās neatstāj ietekmi uz studiju kvalitāti. Gan studiju materiāli, gan metodika ir adaptēta apstākļiem, kad informācija tiek uztverta audiovizuāli, izmantojot interaktīvo līdzekļu priekšrocības. Virtuālajiem laboratorijas darbiem mehānikā, molekulārfizikā, elektromagnētismā, izmantojot Object Pascal, OpenGL GLScene un Unicode komponentes, ir savas priekšrocības – to izpilde notiek studējošajiem pierastā un ērtā vidē, kurā var novērst informācijas uztveri un apguvi traucējošu faktoru ietekmi.

*Atslēgas vārdi:* virtuālie laboratorijas darbi, e-vide, tālmācība.

**Kolbjonoks Vadims**

*vadims.kolbjonoks@du.lv*

## **NANO STRUKTŪRU FORMĒŠANA UZ METĀLS-HALKOĢĒNI VIRSMAS AR ELEKTRONA KŪĻA STAROJUMU**

Tiek demonstrēta metode nano-struktūru formēšanai uz metāls-halkogēnīds virsmas ar elektrona kūļa (EK) starojumu. Apstarojot parauga, tiek novērota izciļņu veidošanās uz virsmas, domājams no metāla, atkarīgi no savienojuma (Ag vai Cu). Ar EK punktā starošanas režīmu, tika izveidoti nanopunkti ar mazāko nanopunkta diametru - 15 nm. Izmantojot šo paņēmieni ar nanoburtiem tika uzrakstīts vārds „DAU”, kur katra burta garums nav lielāks par 500 nm, no nanopunktiem izveidoti nanopunktu masīvs ar punkta diametru 40 nm un nanolīnija dažus mikrometrus gara.

*Atslēgas vārdi:* Nano struktūras, halkogēni, elektronu kūlis.

**Юревич Павел, Александрова Маша**

*jurevicsp@inbox.lv, mashamfti@bk.ru*

## **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА РЕЗУЛЬТАТОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВОЙ ЛИТОГРАФИИ ДЛЯ КРЕМНИЕВЫХ СТРУКТУР 50-200 НМ**

Практическую возможность формирования твердотельных элементов произвольной конфигурации с наноразмерами дает технология электронно-лучевой литографии (ЭЛЛ), где используется управляемый процессором узкосфокусированный электронный луч как инструмент для создания необходимых топологий. Одной из актуальных задач является определение оптимальных технологических режимов формирования наноразмерных элементов при работе на доступных комплексах на основе ЭЛЛ. Компьютерное моделирование процессов электронно-лучевой литографии могут облегчить процесс подбора оптимальных параметров экспонирования, однако при этом необходимо понимать границы применимости модели. В настоящей работе моделирование проводилось с использованием программы - симулятора, созданной на основе CASINO V2.42. [1] Основные элементы программы - моделирование полной траектории электронов, подсчет количества поглощенной энергии резистом и пространственное распределение поглощенной энергии.

*Atslēgas vārdi:* электронно-лучевая литография, наноразмерные элементы.

**Podiņš Amandis, Paškevičs Valfrīds**

*amandis.podins@du.lv, valfrids.paskevics@du.lv*

## **DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES GODA DOKTORAM KURTAM ŠVARCAM 80**

2010. gada 27.aprīlī Latvijas zinātņu akadēmijas īstenajam loceklim, Daugavpils Universitātes goda doktoram Kurtam Švarcam aprit 80 gadi. Atzīmējot šo jubilejas datumu Latvijas zinātņu akadēmija piešķir savu augstāko apbalvojumu - Lielo medaļu akadēmiķim par izcilēm darbiem un praktiskiem risinājumiem radiācijas fizikā un hologrāfijā. Kaut gan pamata darba vieta viņam ir bijusi Salaspils atomreaktorā, kur viņš bija izveidojis savu skolu, izcilais zinātnieks ir devis lielu ieguldījumu arī zinātnisko kadru sagatavošanā un fizikas pētījumu attīstībā DU fizikas katedrā. 1961.gadā viņa vadībā tika uzsākti radiācijas defektu pētījumi fizikā sārnu halogēnu kristālos, kas turpinājās amorfo pusvadītāju optisko īpašību un hologrāfijas pētījumos. Salaspils atomreaktorā un K.Švarca laboratorijā DU Fizikas katedras darbinieki un studenti tika laipni uzņemti, kopīgi tika veikti pētījumi, kuru rezultāti tika noformēti zinātniskajos rakstos un disertācijās. Fizikas un matemātikas zinātņu kandidāta disertācijas viņa vadībā ir aizstāvējuši vairāk kā 30 darbinieki, tai skaitā 7 mūsu universitātes fizikas katedras docētāji: V.Čadajevs, V.Gerbreders, E.Feldmane\*, V.Ozerskis\* S.Rabša, V.Paškevičs un A. Podiņš. Profesora K.Švarca skolēni no DU fizikas katedras augstu vērtē viņa ieguldīto darbu, pateicas par to un apsveic cienījamo profesoru lielajā jubilejā.

*Atslēgas vārdi:* Kurts Švarcs, Fizikas katedra.

**Šimane Oksana, Gerbreders Vjačeslavs**  
*osimane@gmail.com*

### STEHIOMETRISKA SASTĀVA $Sb_2Se_3$ PLĀNO KĀRTIŅU ELEKTRISKO ĪPAŠĪBU IZMAIŅAS FĀŽU PĀREJAS AMORFS - KRISTĀLISKS STĀVOKLIS GADĪJUMĀ

Šajā darbā tiek pētītas  $Sb_2Se_3$  plāno kārtiņu elektriskās īpašības. Tika iegūti un analizēti dati fāžu pārejai no nesakārtota stāvokļa sakārtotā, kas notiek dažu mikrosekunžu laikā  $Sb_2Se_3$  mikrotilpumos. Apskatīta strukturālo izmaiņu, notiekošu femtosekunžu lāzerstarojuma ietekmē, saistība ar fāžu pāreju no amorfā stāvokļa kristāliskā.

*Atslēgas vārdi:* halkogenīdi, fāžu pāreja, lāzeru apstarošana.

**Jonāne Ilze, Mihailova Irēna, Podiņš Amandis**  
*inform\_parbaude@inbox.lv, amandis.podins@du.lv*

### REAKTORĀ STAROTA LiF RENTGENSTRUKTŪRANALĪZE

Ar RIGAKU SmartLab tipa rentgenstaru difraktometru pētīti kristāli LiF. Izmantojot paralēlo staru optiku, uzņemtas rentgenogrammas neapstarotam un Salaspils reaktorā apstarotiem ar gamma stariem un reaktora starojumu (doza  $1019 \text{ n/cm}^2$  pēc lēnājiem neitroniem) kristāliem. Rentgenogrammas tika apstrādātas ar integrālās intensitātes aprēķinu metodi. Reaktorā starotam kristālam tika pētītas struktūras izmaiņas pēc atslādināšanas pie temperatūras 770K. Salīdzinot iegūtās rentgenogrammas, konstatēts, ka vislielākās izmaiņas struktūrā rada reaktora starojums. Atslādinot reaktorā starotu kristālu, rentgenogrammas maksimums, kas atbilst atstarojumam no plaknēm (200), palielinās 4 reizes, pīķa pusplatums samazinās 3 reizes. Novērotās izmaiņas var izskaidrot ar radiācijas defektu apvienošanas atslādināšanas procesā.

*Atslēgas vārdi:* LiF, reaktora starojums, rentgenogramma.

**Gerbreders Andrejs, Teteris Jānis**  
*andrejmah@gmail.com*

### OPTISKO KOMPOZĪTU VIRSMAS RELJEFU VEIDOŠANAS IESPĒJAMIE MEHĀNISMI

Šajā darbā tiek aprakstīta plānu kompozītu polimēra-fotohroma-halkogenīdu kārtiņu iegūšanas metode, kā arī izpētītas šo materiālu optiskas īpašības un hologrāfiskas ierakstu īpatnības.

Kompozītu plānu kārtiņas tika iegūtas no arsēna sulfīda, Disperse Red 1 un polimēra Disperbyk-161 (ražots BYK-Chemie GmbH) šķīduma organiskajā šķīdinātājā. Šķīdums tika uzlikts uz stikla plāksnītēm ar dažādu slāņu biezumu ( $4-9 \mu\text{m}$ ), žūšana notika  $150^\circ$  temperatūrā. Arsēna sulfīda, Disperse Red 1 un polimēra attiecība bija  $35 \div 5 \div 60$  mas. %.

Šiem kompozītiem, tika izpētīti transmisijas spektri un notiek salīdzināšana ar citu kompozītu ( $As_2S_3$ -Disperbyk 161 un spiropirānu- $As_2S_3$ -polimēru) spektriem. Tiek izpētīta

virsmas reljefu veidošana uz kompozītu plēvei pēc apgaismošanas ar lāzeru 532 nm caur cilindrisku lēcu, apskatīts reljefu augstums atkarībā no apgaismošanas ekspozīcijas.

Tika uzrakstīti difrakcijas režģi ar viļņu garumiem 442 un 532 nm, rakstīšanas laikā izmērījām transmisijas un refleksijas difrakcijas efektivitāti. Tika izpētīta difrakcijas efektivitāte atkarībā no ekspozīcijas. Difrakcijas režģi tika apskatīti ar AFM palīdzību.

## MATEMĀTIKA

**Firsova Nadežda**  
*lauvens16@inbox.lv*

### DISKRĒTAS DINAMIKAS SISTĒMAS

Tiek apskatīta pirmās kārtas diskrētas dinamikas sistēma  $x(n+1)=f(x(n))$ , īpašu vērtību piegriežot tās asimptotiskās stabilitātes nosacījumiem funkcijas  $f$  atvasinājuma un funkcijas  $f$  Švarca atvasinājuma terminos. Neskatoties uz iepieš minētā vienādojuma šķietamo vienkāršību, tikai samērā nesen Elaydi un Ponomarenko darbos tika gūta pilnīga skaidrība par asimptotiskās stabilitātes nosacījumiem. Tiek apskatīti piemēri, lietojot datorprogrammas Mathematica paketi Dynamica.

**Loginova Sandra**  
*sandra1987@inbox.lv*

### Z-TRANSFORMĀCIJA UN TĀS LIETOJUMI REKURENTU VIENĀDOJUMU TEORIJĀ

Tiks aplūkota lineāru rekurentu vienādojumu risināšanas metode, lietojot Z-transformāciju. Šī metode ir līdzīga lineāru diferenciālvienādojumu risināšanas metodei, lietojot Laplasa transformāciju.

*Atslēgas vārdi:* Z-transformācija, lineāri rekurenti vienādojumi, lineāru rekurentu vienādojumu sistēmas.

**Dobkeviča Marija**  
*dobkevica@df.rtu.lv*

### PAR DIFERENCIĀLVIENĀDOJUMU ATRISINĀJUMU TUVINĀJUMIEM

Tiek aplūkota robežproblēma  $x''=f(t, x)$ ,  $x(a)=A$ ,  $x(b)=B$ . Ir plaši pazīstama metode tuvināt robežproblēmas atrisinājumu, kurai eksistē augšējā un apakšējā funkcijas, ar monotonajām iterācijām. Tiek ievadīts robežproblēmas atrisinājuma tips un parādīts, kā ar monotonajām iterācijām var tuvināt tikai 0-tipa atrisinājumu. Kā arī tiek aplūkots gadījums, kad nav definēta augšējā un apakšējā funkcija, bet robežproblēmai eksistē nenultā tipa atrisinājums, un tiek apspriesta iespēja tuvināt to ar cita veida tuvinājumiem (nemonotoniem).

*Atslēgas vārdi:* robežproblēma, diferenciālvienādojums.

**Kažoha Jeļena**

*jelenkaa@inbox.lv*

## **DATORPROGRAMMAS MATHEMATICA LIETOJUMI ANALĪTISKAJĀ ĢEOMETRIJĀ**

Tiek aplūkoti datorprogrammas Mathematica paketes lietojumi gan ģeometriskos skaitļojumos, gan ģeometrisko objektu vizualizācijā.

*Atslēgas vārdi:* riņķis, taisne, punkts, nogrieznis.

**Sveikate Nadežda**

*lsveikate@inbox.lv*

## **DIFERENCIĀLVIENĀDOJUMU RISINĀŠANA AR PAKĀPJU RINDU PALĪDZĪBU**

Ne katram parastam diferenciālvienādojumam tā atrisinājumu var pierakstīt analītiskajā veidā, tāpēc tika izveidotas vairākas tuvinātas risināšanas metodes. Viena no tādām metodēm ir risināšana ar pakāpju rindu palīdzību. Referātā tiek apskatīti otrās kārtas lineāri diferenciālvienādojumi ar mainīgajiem koeficientiem. Ja diferenciālvienādojuma koeficienti ir analītiskas funkcijas, tad atrisinājums tiek meklēts kā pakāpju rinda parastajā punktā. Ja diferenciālvienādojuma koeficienti nav analītiskas funkcijas, tad atrisinājums tiek meklēts kā vispārināta pakāpju rinda singulārajā regulārajā punktā. Tiek atrisināti daži ilustrējoši piemēri.

*Atslēgas vārdi:* parastie diferenciālvienādojumi, pakāpju rindas, regulāri un singulāri punkti.

**Paklone Ilze**

*ilze.paklone@inbox.lv*

## **VIZUĀLA PĒTĪJUMA NOZĪME PILSĒTPLĀNOŠANĀ**

Pilsētplānošanas pētījumu metodoloģijā daudzas metodes ir aizgūtas no citām disciplīnām, kurās izpēte ir balstīta uz matemātiski analītisku pieeju. Tomēr pilsētplānošanā eksistē virkne izpētes procesa, kurus nevar vērtēt matemātiski analītiski. Matemātiski analītisks pētījums balstās uz izteikta apgalvojuma pierādīšanu, turpretī pilsētplānošanas pētījumā apgalvojums tiek ģenerēts visā pētījuma gaitā. Šajā procesā empīriskas zināšanas tiek cikliski attīstītas un pārbaudītas ar vizuālas modelēšanas palīdzību. Vizuāls pētījums pilsētplānošanā ne tikai savieto iepriekš paredzamā kompozīcijā empīriskos slēdzienus, bet attīsta iespējamības, kas ir ārpus zināmo pierādījumu lauka. Paredzama un iespējama rezultāta attīstīšana ir nozīmīgākā atšķirība starp matemātiski analītisku un vizuālu pētījumu. Pētījuma mērķis ir formulēt vizuāla pētījuma izstrādāšanas kritērijus, lai veicinātu sadarbības iespējas pilsētplānošanā un starp disciplīnām, kurās tiek attīstīti matemātiski analītiski pētījumi.

*Atslēgas vārdi:* iespējamais nākotnes konteksts, matemātiski analītisks pētījums, paredzamais nākotnes konteksts.

**Bogdanova Nellija**  
*nelly.bogdanova@du.lv*

## HĪŠA PĀRVEIDOJUMI PERIODISKO RAKSTU IZVEIDEI

Regulārs plaknes sadalījums vai regulārais raksts ir slēgtu figūru kopums, ar kurām var nosegt plakni bez figūru pārklāšanās un atstarpēm starp tām. Hīša pārveidojumi ir periodisko rakstu notācija, bet tā nav vienīgā. Periodiskie vai regulārie raksti tika klasificēti vai aprakstīti ar kristalogrāfisko notāciju, izoedrālo notāciju, Ešera sistēmā. Hīša sistēmā ir tikai pieci pārveidojumi: paralēlā pārnese (T), spoguļattēls (G), pagrieziens attiecībā pret malas viduspunktu (C), pagrieziens attiecībā pret figūras virsotni (C4, C6, C3), kombinētā kustība (G'). Hīša sistēma dod 28 pārveidojumu veidus. Salīdzinājumā ar līdzīgām notācijām Hīša sistēma ir ne tikai rakstu kopas apraksts, bet arī figūru un plaknes simetrisko pārveidojumu algoritms, tāpēc šo sistēmu viegli un ērti izmantot rakstu izveidei ar datora palīdzību.

*Atslēgas vārdi:* figūras un plaknes simetriskie pārveidojumi, periodiskie raksti, Hīša sistēma.

**Ertmans Sergejs**  
*sergejs.ertmans@inbox.lv*

## GADĪJUMA LIELUMI LIETIŠĶOS UZDEVUMOS

Nosakot gadījuma lieluma teorētisko sadalījuma likumu, kā arī dažādus gadījuma lieluma skaitliskos raksturotājus, iespējams izanalizēt gadījuma lieluma būtiskas īpašības. Referātā tiks apskatīti gadījuma lielumi, kuru analizē var izmantot šo pieeju. Pārsvārā tiks analizēti piemēri saistībā ar azartspēlēm un ekonomiku, piemēram, momentloteriju tīrā laimesta lieluma sadalījuma likumu izmantošana šo spēļu analizē, azartspēļu modeļu izveide, optimālā attiecībā pret sagaidāmo peļņu iepērkamā preces daudzuma noteikšana.

*Atslēgas vārdi:* gadījuma lielumi, sadalījuma likumi, azartspēles.

**Smirnovs Sergejs**  
*srgsm@inbox.lv*

## ON THE THIRD ORDER NONLINEAR BOUNDARY VALUE PROBLEMS

Boundary value problem for third order nonlinear differential equation is considered. Nonlinear boundary value problems arise in a variety of different areas of applied mathematics and physics. The theory of nonlinear boundary value problems is a very actual part of nonlinear analysis since it is aimed to applications. Boundary value problems have been widely investigated in the literature, mainly for the second order case. In contrast to the second order case, less results are known for higher order equations (in particular for third order). The classical results in the theory of nonlinear boundary value problems concern the existence and uniqueness of solutions. The structure and properties of solutions of the third order equation are discussed. Estimates of the number of solutions to boundary value problem are established. Results which ensure the existence of given

number of solutions of the problem under some additional conditions are given. Illustrative figures are provided.

*Key words:* differential equations, boundary value problems, estimates of solutions.

**Vītols Jānis**  
*itvinky@gmail.com*

## MIKROROBOTU IZVEIDĒ PIELIETOTĀS TEHNOLOĢIJAS UN RISINĀJUMI

Mūsdienās arvien vairāk tiek pielietotas ierīces, kas ir veidotas uz mikrokontrolieru bāzes. Arvien vairāk mēs varam saskarties ar mikrokontrolieru pielietojumu - mašīnās, motociklos, mobilajos telefonos, u.c. Arī mikrorobotu izveidē tiek pielietoti mikrokontrolieri un sensori, kas palīdz realizēt konkrētas to funkcijas. Autors paskaidros, kā iesācējs var izveidot mikrorobotu, pielietojot Arduino platformu un dažādus sensorus.

*Atslēgas vārdi:* mikrokontrolieri, avr, arduino, sensori, mikroroboti.

**Rukmane Tatjana**  
*st060525@inbox.lv*

## SIMETRISKO PĀRVEIDOJUMU IZMANTOŠANA KALEIDOSKOPA REALIZĀCIJĀ

Simetrija un simetriskie pārveidojumi tiek plaši izmantoti datorgrafikā un tās pielikumos. Pārskatāma plaknes simetrisku pārveidojumu vizualizācija ir dinamiskie grafiskie efekti, pie kuriem pieder: „Seštūra” efekts, „Zobrata” efekts, efekts „Robains ritenis-attēlošana”, spirogrāfs, īpaši kaleidoskops. Kaleidoskops – tas ir sistēma, ko veido dažādu spoguļu savstarpējie izvietojumi, kas ļauj iegūt atšķirīgu dublētu simetrisku attēlu skaitu. Kaleidoskops spēlē svarīgu lomu daudzās matemātikas nozarēs, to studēšana veido spilgtu ģeometrijas nodaļu, jo elementu izmaiņas aparātā veicina jaunas simetriskas bildes acumirkliņu izveidi.

*Atslēgas vārdi:* kaleidoskops, programmēšana, simetrija, simetriskie pārveidojumi, rotācija, atspoguļojums.

**Brice Kristīne**  
*kiika87@inbox.lv*

## GROBNERA BĀZU LIETOJUMI GRAFU TEORIJĀ

Grafus mūsdienās izmanto dažādu sistēmu un procesu modelēšanā, piemēram, pilsētu ielu vai ceļu tīklu analizē, daudzprocesoru datoru un to starpprocesoru līniju projektēšanā. Izmantojot grafu īpašības, ir iespējams vienkāršot un labāk izprast modelējamās sistēmas. Darbā tiek pētīta polinomiālu vienādojumu sistēmu risināšanas metodes - Grobnera bāzu teorijas, izmantošana grafu teorijas problēmu risināšanā. Galvenais rezultāts ir polinomiālu vienādojumu sistēmu sastādīšana, kurām eksistē atrisinājums tad un tikai tad, ja eksistē grafs ar konkrētajām īpašībām. Tiek apskatīta neatrisināta grafu teorija problēma par kāda hipotētiska grafa - Lielā Mūra grafa

eksistenci, un sastādīta sistēma, kas apmierina šī grafa īpašības. Lielais Mūra grafs ir regulārs grafs, kuram virsotņu pakāpe ir 57 un diametrs ir 2. Darbā tiek pētītas Mūra grafu vienādojumu sistēmas ar mazām parametru vērtībām, konkrēti, ja virsotņu skaits ir 2 un 3. *Atslēgas vārdi:* polinoms, gredzens, ideāls, Grobnera bāze, grafs.

## **DATORZINĀTNES TEHNOLOĢIJAS UN PROGRAMMĒŠANA**

**Krasovskis Viktors**

*viktors.krasovskis@gmail.com*

### **MICROSOFT WINDOWS IEBŪVĒTO DATU REZERVES KOPĒŠANAS RISINĀJUMU SALĪDZINĀJUMS AR RSYNC**

Mūsdienās svarīgi darba dati, kuri glabājas datoros, kļūst arvien apjomīgāki un līdz ar to cilvēciskā faktora vai tehnisko apstākļu ietekmē pieaug varbūtība tos zaudēt. Šī problēma nezaudē savu aktualitāti jau vairākus gadus un tiek risināta, izmantojot dažāda veida datu rezerves kopēšanas programmatūru. Programmatūras izvēli ietekmē tādi faktori, kā drošība, efektivitāte un uzturēšanas izmaksas. Tirgū ir pieejami gan gatavi maksas datu rezerves kopēšanas risinājumi, gan bezmaksas atvērtā koda alternatīvas. Bieži vien maksas programmatūra ir lietotājiem draudzīga, bet zaudē atvērtā koda risinājumiem elastības ziņā. Savukārt labs atbalsts un dokumentācija ir pieejama galvenokārt maksas risinājumiem. Ir grūti noteikt, kuri no tiem ir labāki, jo katram ir savs pielietojums gan mājas apstākļos, gan korporatīvajā sektorā.

*Atslēgas vārdi:* atvērtais pirmkods, brīvā programmatūra, dublēšanas programmatūra, īpašniekprogrammatūra.

**Purviņš Māris**

*info\_skolotajs@inbox.lv*

### **INFORMĀCIJAS TEHNOLOĢIJU IZMANTOŠANA IZGLĪTĪBAS VADĪBĀ**

Datoru lietošana skolās nav reglamentēta. Kā izvēlēties programmatūru ir pašu skolu vadītāju ziņā. Programmatūras lietošanas salīdzinājums starp maksas programmatūru un atvērtā pirmkoda programmatūru parāda, ka starp tām nav būtisku atšķirību pielietojumā. Izvēloties bezmaksas programmatūru, skolas ilgtermiņā varētu veikt nozīmīgus līdzekļu ietaupījumus. Pētījums par datoru vienību skaitu skolu pārvaldē Rīgā un programmatūru, kura tiek darbināta uz šīm mašīnām, norāda uz neefektīvu līdzekļu izlietojumu skolu pārvaldībā.

*Atslēgas vārdi:* izglītība, izglītības vadība, programmatūra, informācijas tehnoloģijas, datori izglītībā.

**Tukāns Dailis**

*tukans\_dailis@inbox.lv*

### **DATU PUBLICĒŠANAS IESPĒJAS INTERNETĀ**

Pēdējā laikā ļoti populārs interneta terminoloģijā ir kļuvis termins Web 2.0. Kā pirmie lielu popularitāti ieguva sociālie tīkli, ar laiku popularitāti sāka iegūt arī dažādi interneta servisi – YouTube, Flickr u.c. Pati ideoloģija sastāv no tā, ka lietotāji piedalās informācijas publicēšanā, un to ir iespējams darīt daudz un dažādos veidos, kas parasti ir jauns un varbūt ne gluži saprotams lietotājiem. Jaunākajās lietojumprogrammās ir speciālas funkcijas „Publicēt”, kuras tad arī veic sadarbību ar interneta servisiem datu

publicēšanai. Tieši tāpēc darbā tiek apskatītas šīs dažādās datu publicēšanas internetā realizācijas metodes, to salīdzinājums no tehniskā izstrādes viedokļa, lietošanas ērtuma. Izpētei un salīdzināšanai tiek apskatīti pasaulē un Latvijā populārākie servisi un programmas.

*Atslēgas vārdi:* internets, publicēšana, dati.

**Marcinkevičs Dmitrijs**  
*dmitrijs.marcinkevis@gmail.com*

## ĢENĒTISKĀS PROGRAMMĒŠANAS PROGRAMMU IZVEIDE

Ģenētiskā programmēšana ir mākslīgā intelekta nozare, kuras pamatā ir evolucionāro algoritmu metodoloģija. Ģenētisko programmēšanu izmanto programmu konstruēšanai, kuras risina ar lietotāju noteiktus datora uzdevumus. Katra hromosoma šajā gadījumā ir noteiktā veidā aizkodēta datora programma. Ar ģenētiskās programmēšanas palīdzību veido programmas, kuras arvien labāk risina iegūtu datora uzdevumu. Programmas ģenētiskajā programmēšanā tiek attēlotas koka veidā. Katrs koka mezgls satur koka funkciju, bet koka lapa – operandu. Ģenētisko programmēšanu vieglāk izmantot programmu izveidei, kuras ir uzrakstītas, izmantojot valodas ar kokveida struktūru.

*Atslēgas vārdi:* ģenētiskā programmēšana, mākslīgais intelekts, lēmumu koki.

**Lipskis Viktors**  
*lipskis.viktors@gmail.com*

## METODES UN RISINĀJUMI IZVĒLOTIES METODOLOĢIJU PROGRAMMATŪRAS IZSTRĀDĒ

Jauniem vai jau pieredzējušiem uzņēmumiem, kas nodarbojas ar programmatūras izstrādi, katra projekta projektēšanas stadijā rodas jautājums par pareizu metodoloģijas izvēli. Korekta metodoloģijas izvēle ne tikai mazinās projekta izstrādes resursus, bet arī risku iegūt galaproduktu, kas neatbilst programmatūras prasību specifikācijai. Lai iegūtu secinājumus un ieteikumus kādu no metodoloģijām ir ieteicams izmantot vislabāk un kā izvēlēto metodoloģiju pielāgot projektam, tiek analizēti divi atšķirīgi projekti.

*Atslēgas vārdi:* programminženierijas metodoloģijas, projektu vadība, projektu izstrādes dzīves cikls.

**Brokāns Eduards**  
*Brokan@inbox.lv*

## ADOBE AIR TEHNOLOĢIJAS APSKATS

Mūsdienu interneta vietnes un galda virsmu aplikācijas tiek veidotas izmantojot multimediju principus un tehnoloģijas. Adobe AIR, Silverlight tehnoloģija palīdz to aplikāciju veidošanā. Pateicoties ar augstāk minētām tehnoloģijām interneta vietnes un galda virsmu aplikācijas ir daudz pievilcīgāki lietotājiem, funkcionālāki un vieglāk

konvertēt, ka no interneta vietnes aplikācijas uz galda virsmu aplikāciju un otrādi. Adobe AIR ir daudz platformu tehnoloģijas, tās aplikācijas ir iespējams palaist uz Microsoft Windows, Mac OS un Linux operētāj sistēmām. No Adobe AIR plusiem ir vērts atzīmēt drag and drop, ir pieejama failu sistēma. Mīnusi šai tehnoloģijai ir ierobežota pieeja pie SQLite un web-servisiem. Adobe AIR aplikāciju izveidē var izmantot Adobe Flex programmēšanas vidi. Referātā tiek minēti Adobe AIR aplikāciju piemēri, kuri tiek izmantoti priekš ebay, twitter, facebook.

*Atslēgas vārdi:* Adobe AIR, Silverlight, web aplikācijas.

**Vagale Vija**  
*vija.vagale@du.lv*

### **MOODLE TESTU REZULTĀTU AUTOMATIZĒTA APSTRĀDE**

Viena no apmācības procesa vadības sistēmām (LMS - Learning Management System) ir MOODLE. Šajā vidē tiek realizētas ļoti daudzas aktivitātes, kas nepieciešamas mācību procesā. Viena no tādām ir apgūtās mācību vielas pārbaude ar testu palīdzību. MOODLE sistēmā testu veidošanai tiek izmantota jautājumu banka, no kuras satura tiek komplektēti testi. Testēšanas rezultātus var apskatīt testa opcijā „Rezultāti” un „Vienumu analīze”. Cilnē „Rezultāti” atbildes tiek apkopotas tabulas veidā par katru testējamo, norādot iegūto punktu skaitu katrā jautājumā. Cilnē „Vienumu analīze” tiek parādīts jautājuma teksts, atbilde un tiek veikta iegūto punktu analīze. Iegūtos rezultātus iespējams saglabāt teksta, ODS vai Excel formātā. Dziļākai testa rezultātu pētīšanai šo datu ir par maz. Lai iegūtu pilnīgāku priekšstatu par testējamo domas gājumu un reakcijas laiku, tika izveidots jauns modulis MOODLE sistēmai, kurā iespējams iegūt pilnīgāku priekšstatu par testa izpildes gaitu.

*Atslēgas vārdi:* tests, MOODLE, apstrāde, analizators.

**Janowska Magda**  
*m\_janowska@interia.eu*

### **SELF-ORGANIZATION IN TERMS OF A NEW APPROACH TO THE INTERACTION BETWEEN THE USER AND THE CREATOR OF THE INTERNET SERVICE**

Self-organization is a phenomenon considered on the basis of many different sciences (physics, biology, economics, mathematics, etc.). Constructing a theory about this phenomenon in sociology is extremely difficult. Many problems have arisen primarily to define the limit and scope of this phenomenon. Social scientists interest in this issue has increased with greater observability structures based on self-organization. Undoubtedly, this increase of observability correlate with the development of tools that are currently used for making initiatives in the field of self-organization. This tool is the Internet. The purpose of the article is an attempt to approach the essence of self-organization and definitional clarification of this concept. In the context of explanations of terminology the article presents typical network communication solutions for generating self-organizational behavior. The organization and network structure appears in a natural way to serve self-organization. This new communication tool facilitates the creation of large

groups in spontaneous way and reduces the cost of coordination. Specific field for the development of social self-organization in unimaginable dimension as yet is the second generation of the Internet (Web 2.0). The primary structure of the online environment (Web 1.0) did not provide for such use of this tool, which would serve self-organization and coordination of social action.

*Key words:* self –organization, coordination, network communication, Web 2.0.

**Tukāne Tatjana**

*tatanka@inbox.lv*

## DETEKTORU IZMANTOŠANA ATTĒLA APSTRĀDĒ

Attēlu segmentācija ir viens no svarīgākajiem etapiem tēlu atpazīšanas uzdevumos. Segmentācija iedala attēlu uz viņa apgabala komponentiem vai objektiem. Segmentācijas mērķis ir viendabīgu apgabalu robežu atrašana attēlā. Segmentācija daļa attēlu pa sastāvdaļām un objektiem. MatLaba programmā ir aplūkotas dažas metodes, piemērotas pie monohromiem attēliem. Ir izmantoti pieci detektori: Sobela detektors, Previtta detektors, Robertsas detektors, Laplasiana-gaussiana detektors un Kanni detektors. Šie detektori ir izmantoti sekojošās nozarēs: medicīnā, krimināllietās, bioloģijas institūtos, ģeogrāfijā u.c. Detektori parāda dažādus rezultātus, un tos izmanto, lai atrastu sīkākas detaļas.

*Atslēgas vārdi:* segmentācija, apgabala komponenti, attēla analīze, detektors, detalizācija, Matlab.

**Zviedrāns Ēriks**

*eriks.zviedrans@gmail.com*

## ADMINISTRĒŠANAS RĪKS POSTGRESQL DATU BĀZEI

Uz web interfeisu balstītas programmas kļūs aizvien populārākas, jo to izmantošana prasa mazākus sistēmas resursus. Izstrādājot administrēšanas rīku PostgreSQL datu bāzei, šis faktors tika ņemts vērā. Izstrādājot administrēšanas rīku, tika izmantots Ruby On Rails ietvars jeb web projektu izstrādes platforma. Šī ietvara galvenā iezīme ir tāda, ka tā pielieto Model – View – Controller(MVC) izstrādes arhitektūru, kas pamatā ir visa web projekta sadalīšana loģiskos vienumos. Administrēšanas rīks PostgreSQL spēj veikt administrēšanas funkcijas neatkarīgi no operētājsistēmas platformas un gala lietotājam nav par to jāuztraucas. Administrēšanas rīkam ir pamata funkcijas, kas ir nepieciešamas PostgreSQL administrēšanai, bet laika gaitā tiks pievienotas arī specifiskas funkcijas. Tas būs atkarīgs no lietotāju vēlmēm.

*Atslēgas vārdi:* PostgreSQL, datu bāze, administrēšanas rīks, Ruby on Rails.

**Mukāns Edgars**

*mukala@inbox.lv*

## CEĻA MEKLĒŠANA 3D VIDĒ

Darbs veltīts ceļa meklēšanas algoritmiem. Mūsdienās šie algoritmi tiek pielietoti ļoti plaši: sākot ar ģeoinformācijas sistēmām un beidzot ar datorspēlēm. Tiek salīdzināti vairāki ceļa meklēšanas algoritmi. Darba praktiskais rezultāts ir datorprogramma, kas vizualizē vairāku ceļa meklēšanas algoritmu darbību.

*Atslēgas vārdi:* ceļa meklēšana, A\*, Dijkstra, Grafs, programmēšana, mākslīgais intelekts.

**Samusenko Ivans**

*betonomeshalkagm@gmail.com*

## DATU PIRMAPSTRĀDE MĀKSLĪGĀ INTELEKTA METOŽU IZMANTOŠANAI

Analītiskās lietišķajās programmās ļoti bieži viss akcents ir tikai datu analīzes mehānismiem, neatlicinot pienācīgu uzmanību datu pirmapstrādes un attīrīšanas uzdevumiem. Taču tieši sākuma datu sliktā kvalitāte ir par iemeslu vienai no nopietnākajām un izplatītākajām problēmām. Bet sakarā ar to, ka vairumā gadījumu informācijas avots analītiskām sistēmām ir datu ieguve, kurā akumulējas daudz dažādu avotu, problēmas aktualitāte būtiski pieaug. Datu pirmapstrādes nepieciešamība to analizēšanai rodas neatkarīgi no tā, kādas tehnoloģijas un algoritmi tiek izmantoti. Vēl vairāk – šis uzdevums var būt ļoti aktuāls jomās, kurām nav tieša sakara ar datu analizēšanu. Ja tiek izmantoti analīzes mehānismi, kuru pamatā ir pašapmācības algoritmi, tādi kā neironu tīkli, lēmumu koki un citi, laba datu kvalitāte ir pamata prasība.

*Atslēgas vārdi:* mākslīgais intelekts, datu ieguve, datu pirmapstrāde.

**Иванов Дмитрий**

*chost@inbox.lv*

## ТЕХНОЛОГИЯ WPF

Основной проблемой в процессе реализации сложных интерфейсов для программ было и есть: взаимоотношение дизайнера интерфейсов и программиста. После появления Microsoft .NET Framework 3.0, а в частности WPF, проблема дизайна приложений может разрешиться. В данном случае дизайнер может взять на себя роль программиста и описать необходимый ему интерфейс на простом и доступном языке XAML. При этом ему не надо прибегать к циклам, функциям. Тут одновременно решается 2 задачи: 1. Разгрузка программиста от процесса „рисования форм”. Теперь ему не надо заботиться о внешнем виде программы, об этом позаботится дизайнер. Задача программиста будет заключаться только в описании бизнес-логики приложения. 2. Отделение данных от их представления. Это означает, что в любой момент можно сменить внешний вид программы, не затрагивая при этом логику работы.

*Atslēgas vārdi:* WPF, C#, XAML.

**Vagalis Andris**  
*andris.vagalis@gmail.com*

## **ATVĒRTO RISINĀJUMU PIELIETOJUMS IZGLĪTĪBĀ**

Latvijas izglītības sistēmā vēsturiski ir izveidojusies tāda situācija, ka informātikas kursa ietvaros pārsvarā notiek apmācība darbam ar komerciālo programmatūru. Tas protams tiek pārnests arī uz izglītības iestāžu vadību un valsts pārvaldes institūcijām. Tajā pašā laikā, netiek pievērsta pienācīga uzmanība alternatīviem risinājumiem, kuri piedāvā līdzīgu funkcionalitāti un iespējas. Viena no tādām, pasaulē plaši atzītām, alternatīvām ir atvērta pirmkoda programmatūra (APP). Latvijas izglītības sistēmas pārvaldē, mācību procesa nodrošināšanā un informātikas kursa ietvaros APP produkti netiek pienācīgi novērtēti un izmantoti. Skolām vajadzētu pievērst lielāku uzmanību šai programmproduktu kategorijai un ieviest to gan mācību procesa nodrošināšanā, gan skolas informātikas kursā.

*Atslēgas vārdi:* atvērtais pirmkods, izglītība, OpenOffice.org, programmatūra.

**Starczyk Marta**  
*starczykmarta@wp.pl*

## **E-LEARNING, DISTANCE LEARNING, COMPUTER ASSISTED LEARNING - THE DEFINITIONAL PROBLEMS**

In today's knowledge-based economy, far-reaching computerization and technology progress new ways to improve skills gain bigger importance. Development of information technology enabled the introduction of innovative solutions in education, so education has become more accessible, more efficient, more common. The necessity of physical presence in the classroom is no longer restricted. In the virtual world the knowledge transmitted by computer and the Internet, stimulates new quality of educational services geared to the needs of their customers and the demands of a changing world. The article takes up the e-learning issue in the context of its definition. It draws attention to the different terms, often treated as synonyms, and is an attempt to identify the borders between them. Development of modern methods in education creates the need to define and systematize them in a precise way. Application of innovative, diverse information technology on education market creates a question of e-learning evolution and ways of understanding it.

*Key words:* e-learning, distance learning, computer-assisted learning, new technology, education.

**Gorbāns Imants**  
*imants.gorbans@lu.lv*

## **SCHOOLS OF LATVIA AT THE EDGE OF MULTIPOLAR MANY-LEVELLED ICT SOCIETY**

The education system of Latvia in the nearest few years must be updated because the world is entering the next digital decade, which is accompanied not only by essential

changes in the computer infrastructure, but also because of the changes in society in general, among them in the management methods, conceptions and consequently in the sphere of education and education management. The increase of the amount of personal computers in households, development of internet, Web 2.0 technologies, including e-learning, treating these issues in the context of the impact of wide ranging changes going on in the sphere of information and communication technologies (ICT) on education management. In order to describe and explain more precisely possibilities of open source software implementation in schools of Latvia, aimed at stimulating active participation of Latvia's education management in the processes of developing knowledge economy, a model of multipolar many-levelled ICT society is prepared.

**Ribicka Inese**  
*inese.ribicka@du.lv*

### **IT SISTĒMAS LATVIJAS AUGSTSKOLĀS**

Iepazīstoties ar augstskolām piedāvātājām informācijas tehnoloģijas (IT) sistēmām, nākas konstatēt, ka bieži radītas IT sistēmas, kuras neviens tā arī neizmanto, tajā pat laikā liels darba apjoms tiek veikts pa vecam - manuāli. Kā galveno iemeslu šādam apstāklim var minēt efektīvas komunikācijas trūkumu - IT domā sistēmu funkcionalitāšu līmenī, bet augstākā izglītība nespēj nodēfinēt savas prasības informācijas sistēmām IT saprotamā valodā. Pieredze rāda - ja iestādei ir vairākas informācijas sistēmas, dati tajās katrā tiek uzskaitīti un vadīti atsevišķi, lai gan bieži tie ir identiski. Datu plūsmas nav integrētas, un atskaites, kas tiek izstrādātas vienā struktūrvienībā, papīra formātā tiek iesniegtas citā departamentā, lai pēc tam dati atkal manuāli tiktu ievadīti šīs struktūrvienības informācijas sistēmā un apstrādāti tālākajām vajadzībām. Tātad - informācijas sistēmas vēsturiski ir bijušas izveidotas atsevišķu funkciju atvieglošanai, bet netika apskatīts viss process kopumā.

*Atslēgas vārdi:* e-pārvalde, augstākā izglītība, IT sistēmas, pārvalde procesi.

**Kucenko Olga**  
*olja.di@inbox.lv*

### **NEIRONU TĪKLU PIELIETOŠANA KLASIFIKĀCIJAS UZDEVUMU RISINĀŠANĀ**

Neironu tīklus uzskata par universāliem aproksimātoriem, tas nozīmē, ka pie noteikta sarežģītības līmeņa neironu tīkls var modelēt jebkuru, pat ļoti sarežģītu funkciju. Neironu tīkli ir viena no labākajām izvēlēm paraugu un citu struktūru identifikācijā datos. Klasifikācijas uzdevums ir iedalīt paraugu vienā no vairākām kopām. Izmantojot neironu tīklu metodes klasificēšanas uzdevuma ietvaros, par paraugiem var tikt izvēlēti pēc dabas dažādi objekti: teksta simboli, attēli, skaņas un citi. Klasifikatora izveides pirmsākumos ir nepieciešams konstatēt, kādi parametri iespaido lēmumu, par to, kurai klasei pieder paraugs, un tikai tad jāizvēlas piemērots risināšanas algoritms.

*Atslēgas vārdi:* neironu tīkli, datu kodēšana, klasifikācija.

**Jelizarjeva Olga**  
*olga.jelizarjeva@inbox.lv*

## HIBRĪDAS INTELEKTUĀLAS SISTĒMAS

Viens no perspektīvākajiem pētījumu virzieniem mākslīgajā intelektā ir hibrīdas intelektuālas sistēmas, kas pēdējo gadu laikā ir guvis ļoti strauju attīstību. Šī virziena pamatā ir vairāku mākslīgā intelekta tehnoloģiju apvienošana vienā. Tas ļauj novērst katras atsevišķās metodes vai tehnoloģijas trūkumus, kompensējot tos ar citas metodes priekšrocībām, kā arī piešķirt izveidotajai sistēmai jaunas funkcionālas iespējas. Sevišķi aktuāls ir jautājums par dažādu spriešanas mehānismu kombinēšanu, paaugstinot intelektuālas sistēmas spriešanas un adaptēšanās spējas. Var izdalīt vairākus hibrīdo intelektuālo sistēmu (HIS) rašanās cēloņus, tādas, kā tehnikas uzlabošana, uzdevumu pielietošanas daudzveidība, daudzfunkcionalitātes īstenošana u.c.. HIS apraksts tiek veikts balstoties uz dažādu to modeļu analīzi un klasifikāciju. Eksistējošās HIS tiek pielietotas dažādu uzdevumu veikšanai, un, tās analizējot, var izdalīt HIS priekšrocības un trūkumus.

*Atslēgas vārdi:* mākslīgais intelekts, hibrīdas intelektuālas sistēmas.

**Nazaruks Vladislavs, Rusakovs Pāvels**  
*vladislavs.nazaruks@rtu.lv*

## PROCESU SINHRONIZĀCIJAS MEHĀNISMI: SALĪDZINĀJUMS UN ATBALSTS MODERNAJĀS PROGRAMMĒŠANAS VALODĀS

Datorprogrammās ar vairākiem procesiem (vai pavedieniem) ir īpaši svarīga sadarbība starp šiem procesiem. Viena no būtiskām starpprocesu komunikācijas (IPC) mehānismu klasēm ir procesu sinhronizācijas mehānismi, kuru starpā ir semafori, nosacījuma mainīgie, satikšanās (rendezvous) u. c. Sinhronizācijas mehānismi atšķiras viens no otra pēc vairākiem kritērijiem: darbības loģikas, procesu bloķēšanas esamības u. tml. Tāpēc, pirms katrā konkrētajā gadījumā izvēlēties sinhronizācijas mehānismu, ir svarīgi apzināt tā īpašības. Daudzās modernajās programmēšanas valodās ir iebūvēts noteiktu procesu sinhronizācijas mehānismu atbalsts; līdz ar to izvēlētā programmēšanas valoda noteiktā mērā ietekmē lietojamus sinhronizācijas mehānismus. Procesu sinhronizācijas mehānismu klašu analīze un salīdzināšana ir viens no pētījuma uzdevumiem. Otrs pētījuma uzdevums ir analizēt procesu sinhronizācijas mehānismu atbalstu dažādās modernajās programmēšanas valodās (Ada 2005, C# 4.0, Java 6 u. c.).

*Atslēgas vārdi:* starpprocesu komunikācija, procesu sinhronizācijas mehānismi, programmēšanas valodas.

**Plyaskina Alona**  
*alpla333@gmail.com*

## VIRTUALIZATION SOCIETY IN DAY-TO-DAY

At the present stage of development of a world society the information is an essential factor of social and economic growth, cultural development of a society. Growth

of scales of application of information technologies accompanies virtualization human activity which nucleus make „network” structures. Through networks there is a becoming modern forms of every possible social institutes, structures and communities. Virtualization now is an integral component modern sociocultural, political, economic processes, step of understanding and comprehension of social and economic mechanisms producing and modification of reality. Virtual education it not only distant telecommunication training, and, first of all, creation and interaction of subjects and objects of education in virtual educational space. If in a real society education has a steady status of real institute, virtual education represents interconnected and complementary all forms of education and self-education (self-improvement) that emphasize mobility of network dialogue.

*Key words:* world society, information, cultural, technologies, education, virtualization, step, virtual education, distant telecommunication.

**Senkova Nataļja**

*natasha.senkova@inbox.lv*

### PERIODISKO RAKSTU NOTĀCIJAS

Eksistē periodiskie raksti, kuri rodas balstoties uz simetriju un izometriju. Ir vairākas periodisku rakstu klasifikācijas. Citādāk klasifikāciju var nosaukt par notāciju. Ir šādas periodisko rakstu notācijas: kristalogrāfiskā, Hiša, Ešera, izoedrālā, incidences un citas. Darba mērķis ir izpētīt incidences klasifikāciju, izskaidrot, uz ko tā balstās, un salīdzināt šo notāciju ar Hiša un kristalogrāfisko klasifikāciju. Izskaidrot, kā var pielietot šo notāciju, izstrādājot kādu programmaproduktu.

*Atslēgas vārdi:* periodiskie raksti, simetrija, izometrija.

**Bogdanova Nellija, Senkova Nataļja**

*nelly.bogdanova@du.lv*

### GRUPU TEORIJAS PIELIETOJUMS PERIODISKAJOS RAKSTOS

Grupu teorija ir diezgan jauna nozare, kuru pielieto ne tikai algebrisko vienādojumu risināšanai, bet arī algebriskai struktūrai ar nosaukumu grupas pētīšanai. Grupu pētīšana parasti noved pie dažu pamatstruktūru un attiecību starp tām apskatīšanas. Katrs raksts, kurš pārklāj visu plakni un sastāv no daļām, kuras atkārtojas un katra no daļām reproducē to pašu pamata zīmējumu, pieder pie kādas grupas. Visnozīmīgākais grupu teorijas pielietojums ir simetriju grupu noteikšana. Raksta daļu izvietošanu uz plaknes un daļu iekšējās simetriskās īpašības var aprakstīt ar grupu teorijas palīdzību. Darba mērķis ir izpētīt grupu teorijas pielietojumu periodiskajos rakstos.

*Atslēgas vārdi:* periodiskie raksti, grupu teorija, simetrija, plaknes simetriskie pārveidojumi.

**Лесковский Аркадий**  
*arkadij.leskovskij@gmail.com*

Стремительное развитие робототехники ставит новые задачи перед разработчиками программного обеспечения. Алгоритмы поиска путей, пришедшие из компьютерных игр, модифицируются и адаптируются для перехода реальный мир. Поэтому необходимо проанализировать различные алгоритмы поиска путей, проследив историю их эволюции в виртуальном мире. Рассмотреть сильные и слабые стороны различных алгоритмов поиска путей. Рассматриваются алгоритмы поиска путей в пространстве с полной информацией, начиная с простейших - такие как перебор в ширину и глубину, переходя к более развитым (прим. Алгоритм Дейкстры) и заканчивая алгоритмом  $A^*$  (читается как "А-звездочка"). Анализируются различные ограничения: уровень проходимости, ограничение скорости, округление поворотов и другие ограничения, которые могут накладываться на среду в которой происходит поиск. Так же рассматриваются некоторые алгоритмы трассировки вокруг препятствий, которые востребованы в условиях с ограниченным знанием об окружающем пространств.

*Atslēgas vārdi:* Алгоритм поиска путей,  $A^*$  (А-звездочка), алгоритм Дейкс.

**Dawid Błaszczak**  
*dawid-blaszczak@wp.pl*

## THE NETWORK PERSPECTIVE OF TRANSBORDER COOPERATION

Article will concerns construction trans-border co-operation in foothold about It will concern article in foothold about network essence of construction of cooperation social transgranicznej, if (or) net society so called. Author will present key network theories, foundation of analyses of social networks as methods of research of networks, structures , rate. Besides, it will present as cooperation will look on networks based trans-border co-operation, facilitating function institution, organization, flow of information, taking a decision, etc. Network analysis will enable for cooperation key institution advisable < indication >, from cooperation institution exclude so called periphery of network, between knots of networks connections.

## SOCIĀLĀS ZINĀTNES / SOCIAL SCIENCES

### EKONOMISKĀ ATTĪSTĪBA: PĒTĪJUMI UN INOVĀCIJAS

**Genriha Irina**

*irina.genriha@inbox.lv*

#### MAKROEKONOMIKAS VIDES IETEKME UZ BANKAS DARBĪBU

Makroekonomisko radītāju pasliktināšanās tendence ir sistemātiskais riska avots visās bankās, kas ietekmē, pirmkārt, kredītņēmēju maksātspēju un nenoliedzami palielina kavēto kredītu apjomu (turpmāk NPL - non-permormig loan ratio). Šī raksta konteksta autore ierobežojas ar privātpersonu kredītēšanas segmentu un izpēta galvenos saistību nepildīšanas faktorus un tās jutīgumu pret makroekonomisko vidi. Tika izpētīti galvenie makroekonomiskie radītāji, īpaša uzmanība tika vērsta sociālajiem faktoriem. NPL apmēra palielināšanu var uztvert par signālu bankas sektora rezultātu un kredītportfeļa kvalitātes pasliktināšanu. Pētījuma mērķis ir izanalizēt korelāciju starp NPL un makroekonomiskiem mainīgajiem, lai novērtētu bankas sektora neaizsardzību pret makroekonomisko vidi.  
*Atslēgas vārdi:* makroekonomiskie radītāji, kredīta kavējumi.

**Brencis Ainārs**

*ainarsb@turiba.lv*

#### LATVIJAS VALSTS ZĪMOLS UN TĀ VADĪBAS KOMPLEKSITĀTE

Raksta mērķis ir analizēt zīmolveidības teorētiskos aspektus un sniegt priekšlikumus Latvijas zīmola veidošanai. Rakstā tiek uzsvērtā valstu zīmolveidības kompleksitāte (salīdzinot to ar preču un pakalpojumu zīmolveidību), kā arī noskaidrotas Latvijas kā Eiropiski integrētas mazas valsts izredzes konkurences cīņā par tūrisma eksportu, vietējo ražojumu noietu un investīcijām. Tiek salīdzināta arī Latvijas kā valsts un Rīgas kā pilsētas zīmolu vērtība. Teorētiskā analīze veikta, balstoties uz F.Kotlera, V.Olinsa, M.Lindstroma un S.Anholta, kā arī citu autoru publikācijām.  
*Atslēgas vārdi:* zīmols; zīmolveidība, zīmola identitāte, zīmola tēls, zīmola mērķis, zīmola vērtība.

**Kristapsone Diāna**

*contact2002@inbox.lv*

#### VIETAS ZĪMOLS UN LATVIJAS ZĪMOLA RADĪŠANA: LĪDZŠINĒJĀ PIEREDZE

Vietas zīmols ir noteiktas cilvēku kopas kolektīvās asociācijas par noteiktu vietu. Zīmola plānveida radīšanas mērķis ir veicināt tirdzniecību. Valsts ir produkts. Latvija ārvalstniekos izraisa maz asociāciju vai neizraisa nemaz. Vietas zīmolus mēdz veidot plānveidīgi, bet ne tukšā vietā. Svarīgi, lai mērķa valsts iedzīvotājos būtu līdzīgi pozitīvi

stereotipi par valsti. Dažkārt kāda valsts apzināti izplata negatīvu informāciju par konkurējošo valsti. Mūsdienu aktualitāte ir rūpes par valsts tēlu valstiskā līmenī. Šobrīd ar Latvijas tēla veidošanu nodarbojas trīs institūcijas: Latvijas institūts, Tūrisma attīstības valsts aģentūra, un Latvijas investīciju un attīstības aģentūra. Līdz šim veiktās aktivitātes ir visai sadrumstalotas, nav uz mērķi koncentrētu darbību. Visas līdzšinējās darbības vairāk var uzskatīt par reklāmas kampaņām. Svarīga ir valsts iedzīvotāju saliedētība, kopēja ideja. Latvijai nav kopīgas idejas.

*Atslēgas vārdi:* zīmols, vietas zīmols, valsts.

**Grizāns Jurijs, Vanags Jānis**

*jurijs\_grizans@yahoo.com*

## **POLICENTRISKUMS KĀ EIROPAS SAVIENĪBAS STRATĒGISKĀ PRIORITĀTE UN TĀ ATTĪSTĪBAS VEICINĀŠANA LATVIJĀ**

Līdzvērtīgo dzīves un darba apstākļu radišana visiem valsts iedzīvotājiem, neatkarīgi no dzīves vietas, sekmējot uzņēmējdarbību reģionos, attīstot kvalitatīvu transporta un komunikāciju infrastruktūru un publiskos pakalpojumus ir viens no starptautiskajā praksē atzītiem veidiem, kā veicināt valsts ilgtspējīgo attīstību, reģionu ekonomiskā potenciāla pilnvērtīgu izmantošanu, iedzīvotāju dzīves kvalitātes paaugstināšanu, dabas un kultūrvēsturisko vērtību saglabāšanu un prasmīgu izmantošanu. Eiropas Savienībā valsts policentriskā attīstība ir viena no stratēģiskajām prioritātēm. Diemžēl Latvijā attīstības centru kā reģionu attīstības virzītājspēku potenciāla un konkurētspējas paaugstināšanai atbilstoši to resursiem un prioritātēm, kā arī pilsētu un lauku tautsaimnieciskās partnerības attiecību veidošanai netiek pievērsta atbilstoša vērība. Tam par iemeslu ir finansējuma nepietiekamība, vāji attīstīta sadarbība starp valsts, uzņēmējdarbību un sabiedrību, kā arī zināšanu un pieredzes trūkums. Līdz ar to pilsētu pievilcības un konkurētspējīgo priekšrocību paaugstināšanai, kā arī pilsētu un lauku savstarpējās sadarbības veicināšanai ir jāklūst par Latvijas tautsaimniecības attīstības prioritāti.

*Atslēgas vārdi:* apdzīvojuma struktūra, attīstības centri, policentriskā attīstība.

**Rullis Hermanis, Sloka Biruta**

*Hermanis.Rullis@gmail.com*

## **CHALLENGES OF MARKETING WITHIN INTERNET BANKING IN LATVIA: MOBILE TECHNOLOGIES CONTEXT**

Internet banking technology experts' survey conducted by the authors in January, 2010, in commercial banks in Latvia revealed: 1. Possibilities for marketing within Internet bank depend on development and sophistication of Internet banking systems and mobile devices. 2. It is not easy to adjust Internet banking systems for access with mobile device. 3. Mobile devices are safe for Internet banking and they can provide functionality for marketing communications – text, pictures, video. At the same time mobile devices cannot provide for marketing the same Internet banking functionality that is available on computer (desktop or laptop). 4. High price of mobile Internet is only one of the factors that hinder spread of Internet banking on mobile devices. 5. Development and

implementation of Internet banking for mobile devices with functionality appropriate for marketing hinders current technological possibilities.

*Atslēgas vārdi:* Internet banking, marketing research, technology, Latvia.

**Čaplinska Aina**

*aina.caplinska@gmail.com*

## **AIZŅĒMĒJA KREDĪTSPĒJA LATVIJĀ**

Aizņēmums kā neatņemama ekonomisko attiecību sastāvdaļa pakļaujas vispārējo ekonomisko nosacījumu darbībai un ir naudas vai citu atvietojamu lietu aizdevuma darījums, kas par noteiktu atlīdzību jeb procentiem tiek īstenots uz noteiktu laiku. Aizņēmuma struktūras galveno elementu – aizņēmuma devēja aizdevēja, kreditora, bankas, aizņēmuma ņēmēja (aizņēmēja) un aizdevu kapitāla savstarpējās mijiedarbības rezultātā tiek īstenots aizņēmuma darbības process. Autore uzskata, ka jēdzienu kredībspēja jātraktē no divām pusēm: no bankas viedokļa un no klienta- aizņēmēja viedokļa. Definējot aizņēmēja kredībspēju no bankas viedokļa svarīgākais ir izsniegtā kredīta atmaksas pilnīgums un savlaicīgums. Respektīvi kredībspēja ir spēja prognozēt pilnībā un termiņos atmaksāt potenciālo kredītu (pamata summu un procentus), citiem vārdiem sakot, t. i. varbūtības noteikšana, ka aizņēmējs atmaksās potenciālo kredītu. Definējot kredībspēju no aizņēmēja viedokļa, galvenais, lai būtu priekšnosacījumi aizņēmuma saņemšanai. Respektīvi aizņēmēja kredībspēja ir priekšnosacījumu esamība saņemt aizdevumu un atmaksāt pilnībā un savlaicīgi. Aizņēmēja interesēs ir izveidot savā uzņēmumā labvēlīgus apstākļus aizdevuma saņemšanai, kas nav atkarīgs no aizdevēja un prognozēt ārējās vides ietekmi uz biznesu. Aizdevuma piešķiršana ir viena no svarīgākajām un atbildīgākajām banku operācijām, izsniedzot aizdevumu banka uzņemas risku, jo aizņēmējs var nepildīt savas saistības attiecībā pret banku. Droši aizdevumi palielina bankas kredītportfeļa kvalitāti, kam ir svarīga ietekme uz kredīta iestādes rentabilitāti, maksāspēju un drošību.

*Atslēgas vārdi:* kredīts, aizņēmums, aizņēmējs, kredībspēja, banka.

**Grāvele Līga**

*liga.gravele@latgale.lv*

## **ĀRVALSTU TIEŠO INVESTĪCIJU NOZĪME BALTIJAS VALSTU EKONOMISKAJĀ IZAUGSMĒ 1999.-2008. GADĀ**

Pastāvot ekonomiskās lejupslīdes periodam, Baltijas valstīm jāveic pasākumi budžeta izdevumu samazināšanā, kā arī valsts investīciju pārvērtēšanā un prioritāšu noteikšanā. Tas, savukārt, samazina ekonomiskās attīstības tempus. Tāpēc tieši šobrīd ir nozīmīgi diskutēt par investīciju nozīmi valstu ekonomiskajā attīstībā, īpaši ārvalstu investīciju nozīmi. Baltijas valstis savā starpā vienmēr tiek salīdzinātas un tiek meklēti cēloņi atšķirībām starp to attīstības tempiem. Kā vienu no galvenajiem iemesliem min ārvalstu tiešās investīcijas, kas teorētiski sniedz milzīgu ieguldījumu valsts ekonomiskajā attīstībā. Lai noteiktu ārvalstu tiešo investīciju ietekmi uz Baltijas valstu ekonomisko izaugsmi, jāvērtē iespējamā sakarība starp ārvalstu tiešajām investīcijām un IKP apjomu. To iespējams izdarīt, izmantojot vienfaktoru regresijas analīzi, kā arī pētīt IKP un ārvalstu

tiešo investīciju dinamiku, jo IKP ir valsts ekonomiskās attīstības viens no galvenajiem raksturojošajiem lielumiem.

*Atslēgas vārdi:* investīcijas, ārvalstu tiešās investīcijas, ekonomiskā izaugsme, investīciju nozīme.

**Spiridonovs Jurijs**

*ilmio@yandex.ru*

## **EIROPAS SAVIENĪBAS KOHĒZIJAS FONDA RESURSI KĀ LATVIJAS TAUTSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBAS AVOTS**

Analizējot Latvijas gatavību Kohēzijas fonda līdzekļu apguvei nākotnē ir nepieciešams izmantot uzkrāto pieredzi darbā ar pirmsiestāšanās finanšu instrumentiem, kā arī 2000. – 2006.gada plānošanas perioda sistēmas pieredzi. Šādā kontekstā aktuāls jautājums - cik rezultatīva ir bijusi ES kohēzijas politika, kādas darbības līdz šim Latvijas valsts ir veikusi Kohēzijas fonda resursus izmantošanā un kādas būtu veicamās nākotnē. ES līmenī aktīvi turpinās darbs pie 2014. –2020.gada plānošanas perioda pamatu izveides. Dr.Fabrizio Barca (Itālijas Ekonomikas un finanšu ministrija) 2009.gadā ir sagatavojis ziņojumu par Kohēzijas politikas efektivitātes novērtējumu, kā arī izstrādājis priekšlikumus politikas reformēšanai pēc 2013.gada. Latvijai ir jāidentificē sava vieta šādu sistēmas pētījumu ietvaros. Šī raksta mērķis ir papildināt debates, kuras jau norisinās par šiem problēmjautājumiem Eiropā un sniegt novērtējumu par atsevišķām būtiskām problēmām ES Kohēzijas fonda kontekstā.

*Atslēgas vārdi:* Kohēzijas fonds, plānošanas periods, reģionālā politika.

**Kaže Valters**

*valters.kaze@gmx.net*

## **DEMAND PROFILE FOR RISK INSURANCE SERVICES IN LATVIA: TRENDS AND CHALLENGES OF ECONOMIC DOWNTURN**

Risk insurance market has a significant role in economy by supporting sustainable development, leveraging risks and enabling entrepreneurs to undertake higher risk/return activities. Insurance penetration in Latvia is below developed economies and declines with downturn. The objective of the study is to analyze Latvian insurance market trends in downturn focusing on changes in demand for products from market capacity and customer behavior aspects to identify challenges and solutions. Key findings reveal that the decline of Latvian domestic risk insurance market is more dramatic than reflected in public statistics. Particularly steep decline is observed in top demand products - motor insurance. This impact is driven by decline in related industries and changes in customer preferences explained by shift of values affected by economic conditions. The study forecasts further decline to affect the market in 2010 and suggests key directions for industry and market players to maintain sustainability.

*Key words:* insurance, Latvia, customer behaviour, economic downturn.

**Deniss Ščaulovs**  
*deniss.sceulovs@inbox.lv*

## **TYPES OF SEGMENTATION OF CONSUMERS AND ITS DEVELOPMENT IN ELECTRONIC MARKET**

The article is about consumer segmentation, meaning division into groups according to particular characteristic features. At present there are two major markets – traditional and electronic market that functions in cyber space, which essentially is comprehensive as it has no geographic boundaries. The participants of electronic market, including consumers, are not physically present on e-market, i.e., contrary to traditional market it can be said that in e-market there is no physical contact. Thus in order for organizations to work on this market there is a necessity to divide consumers into several groups. Segmentation used in classical marketing is no longer effective enough in e-marketing because the need of consumers in e-marketing differs from those of the traditional market. The author of the article analyses new possibilities of segmentation in e-environment offers new ways and criteria for customer segmentation in e-market. E-environment is a favorable environment for micro and medium size enterprises that do not have enough financial resources for marketing promotions and advertising. Electronic environment requires special knowledge and skills as navigation in it demands ability to work on computer using internet as well as other digital tools and instruments. E-environment calls for creative thinking and action. The entrepreneurs must be flexible and able to react to changes in e-market knowing that essentially e-environment is dynamic and interactive. Increasingly important is the education of entrepreneurs and their ability to manage electronic tools. This issue should be looked at both at entrepreneurial and state level. The employees have to receive corresponding training using different level training programs in order to raise competitiveness of the country on the global market.

*Key words:* internet, cyberspace, segmentation, electronic market, e-market segmentation, electronic environment, audience, click.

**Saczyńska-Sokół Sylwia**  
*sylwia.s@pb.bialystok.pl*

## **HUMAN CAPITAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT. SELECTED ASPECTS**

The subjects of research carried out under this study are matters concerning human capital and its influence on economic development. The purpose of this study is to present brief history of the economic thought on human capital and the role of public expenditures on the sphere of human capital in creating potential to wider economic growth of a country.

This care may be manifested, inter alia, through the appropriate level of expenditures on this sphere. The data presented in this study refer to one of educational levels: higher education and show how particular governments treat this sphere of interest. It reflects very often the condition of education systems. Expenditures on higher education institutions as well as on research and development activities are crucial in creating human capital of a country but their levels differ very much in different countries. Taking into consideration the tasks of the higher education institutions, it can be concluded that the unique role of higher education translates most of all to creation of the

unique potential as people's knowledge, abilities, skills, etc. through education services and to research works which have major importance for the development of science and, in turn, for economic growth. Accordingly, when higher education systems are neglected, it can lead to lifelong social and economic problems of a country.

*Key words:* human capital, investments in human capital, expenditures on higher education, expenditures on research and development, economic development.

## **IZGLĪTĪBA, ZINĀTNE UN INOVĀCIJAS EKONOMISKAJĀ DIMENSIJĀ**

**Plotnieks Dāvis**

*davis.plotnieks@gmail.com*

### **INOVĀCIJAS KULTŪRAS NOZĪME ZINĀŠANU EKONOMIKĀ**

Sabiedrības un ekonomikas attīstība 21.gs. pirmajā desmitgadē piedzīvojusi nozīmīgas pārmaiņas, kuras pasaules finanšu krīzes un to radīto seku ietekmē liek izvērtēt esošos izaugsmes modeļus un meklēt jaunus. Kā viens no iespējamajiem risinājumiem tādu krīzes radīto seku mazināšanai kā bezdarbs, iedzīvotāju dzīves līmeņa un ekonomiskās aktivitātes pazemināšanās, darbaspēka kvalifikācijas sarūkšana, ir nepieciešamība veikt investīcijas pētniecībā un attīstībā (R&D). Jauni zinātniskie atklājumi un tehnoloģijas paši par sevi nenodrošina pilnvērtīgu zināšanu ekonomikas veidošanos. Būtisks ir pieprasījums pēc zināšanām, kuru nosaka inovācijas kultūras līmenis. Rakstā tiek skaidrota inovācijas kultūras loma zināšanu ekonomikā, šī jēdziena saturiskā būtība, kā arī analizēta Latvijas inovācijas kultūras vide. Analīzes rezultātā noskaidrotas problēmas, kuras ietekmē zināšanu ekonomikas veidošanos Latvijā un piedāvāti iespējamie šo problēmu risinājumi.

*Atslēgas vārdi:* inovācija, inovācijas kultūra, zināšanu ekonomika, ekonomikas attīstība.

**Krūmiņš Jānis**

*JanisKrumins@netscape.net*

### **INOVĀCIJU KAVĒŠANĀS - VIENS NO RECESIJAS CĒĻONIEM**

Ar inovācijām saistītās problēmas un inovācijas veicinošie pasākumi tiek plaši apspriesti, jo inovācijas ir viens no svarīgākajiem uzņēmuma un valsts konkurētspēju veicinošiem faktoriem. Šajā pētījumā inovācijas tiek skatītas citā aspektā - saistībā ar garajiem ekonomiskajiem cikliem. Ir zināms, ka katrā nākošajā garajā ekonomikas ciklā dominē jaunas, inovatīvas tehnoloģijas un produkti, kuru aizsākumi atrodami iepriekšējā cikla beigu fāzē - recesijā. Šai parādībai - daudzu efektīvu inovāciju straujai attīstībai tieši recesijas periodā - līdz šim nav rasts viennozīmīgs ticams skaidrojums. Analizējot nodrošinošo un rezultējošo tehnoloģiju mijiedarbību vienā no jaunākajām un sarežģītākajām tehnikas jomām - mobilajā tīmeklī, kuram tiek prognozēta dominējošā loma nākošajā garajā ekonomikas ciklā, atklājas, ka attīstības process patiesībā ir daudz ilgāks, nekā to parāda esošā tehnoloģiju difūzijas statistika. Paātrinot inovāciju attīstību, iespējams daudz savlaicīgāk restrukturizēt atbilstošās ekonomikas jomas, tādējādi izvairoties no dziļas un ilgstošas recesijas. Pētījumā analizēti inovāciju kavēšanās cēloņi un to pārvarēšanas iespējas, izmantojot autora izstrādāto inovāciju koordinēšanas metodoloģiju.

*Atslēgas vārdi:* inovācija, inovāciju koordinēšana, ekonomiskie cikli, recesija, mobilais tīmeklis.

**Bīte Dina, Kronberga Ginta, Paula Līga**

*Dina.Bite@llu.lv, Ginta.Kronberga@inbox.lv, Liga.Paula@llu.lv*

## **LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE KĀ ZINĀŠANU PĀRNESES AĢENTS**

Katras augstskolas uzdevums ir ne tikai radīt un uzkrāt zināšanas, bet arī tās izplatīt plašākā sabiedrībā, tādejādi veicinot sabiedrības attīstības procesus. Zināšanu un tehnoloģiju pārnēsē iesaistīts plašs sociālo aģentu tīkls, kura strukturālo elementu daudzveidību nosaka kā zināšanu pieprasījums un piedāvājums, tā arī iespējamās starpniekinstitūcijas, kuru uzdevums ir radīt apstākļus zināšanu pārnēses procesu sekmīgākai norisei.

Latvijas Lauksaimniecības universitāte (LLU) daudzās jomās darbojas kā unikāls zināšanu pārnēses aģents, jo tā, būdama vienlaikus reģionāla augstskola un arī ļoti nozīmīga augstskola Latvijas mērogā, piedāvā virkni specifisku zināšanu un pieredzi tādās jomās kā, piemēram, lauksaimniecība, veterinārmedicīna, mežsaimniecība, mežizstrāde, kokapstrāde, pārtikas tehnoloģijas, agrārā ekonomika un daudzas citas. Sadarbībā ar citām zinātniskām un pētnieciskām institūcijām, kā arī ar sociālajiem aģentiem no privātā, publiskā un nevalstiskā sektora, LLU kā zināšanu pārnēses aģents ir ļoti dažādu sadarbības tīklu elements. Pozitīvi vērtējams fakts, ka zināšanu pārnēsē novērojama arī starpdisciplināritāte. Šī ir joma, kuru nākotnē noteikti varētu attīstīt vēl vairāk.

*Atslēgas vārdi:* zināšanu pārnese, sadarbība, LLU.

**Stefenhagena Dita, Kronberga Ginta**

*Dita.Stefenhagena@llu.lv*

## **UNIVERSITĀTES DARBĪBAS EFEKTIVITĀTE REĢIONA ATTĪSTĪBĀ**

Universitātes institucionālā attīstība valsts pārvaldes sistēmā. Universitātes kā institūcijas duālā loma - atvasināta publiska persona un valsts pārraudzībā esoša institūcija. Reģionālā universitāte kā zinātnes un prakses aģents. Universitāte kā zināšanu pārnēses centrs reģionā. Iekšējās un ārējās vides elementi, kas ietekmē universitātes darbības efektivitāti. Universitātes darbības funkcionālā efektivitāte - mērķu sasniegšanas kvalitāte.

*Atslēgas vārdi:* universitāte, institucionālā attīstība, zinātnes un prakses aģents, efektivitātes faktori.

**Dubra Ilona**

*ilona.dubra@inbox.lv*

## **UZŅĒMUMA KONKURENCES PRIEKŠROCĪBU IZVEIDOŠANA CAUR INVESTĪCIJĀM CILVĒKA KAPITĀLĀ, SOCIĀLAJĀ KAPITĀLĀ UN POZITĪVAJĀ PSIHOLÓGISKAJĀ KAPITĀLĀ**

Investīcijas cilvēka kapitālā ne vienmēr sekmē augstāku atdevi uz ilgstošu uzņēmuma konkurences priekšrocību izveidošanu. Rūpīga cilvēku resursu atlase,

mācīšanas attīstība un zināšanu izveidošana veicina efektīvu cilvēka kapitāla pārvaldīšanu.

Tādiem sociālā kapitāla komponentiem kā tīkli, normas un uzticība piemīt augsta nozīme ilgstošu uzņēmuma konkurences priekšrocību izveidošanā. Atvērti komunikācijas kanāli, starpfunkcionālas darbinieku grupas, darba – dzīves bilances programmu īstenošana veicina efektīvu sociālā kapitāla pārvaldīšanu.

Tādiem pozitīvā psiholoģiskā kapitāla komponentiem kā pašpārliecība, cerība, optimisms un elastīgums/dzīves prieks piemīt augsta nozīme ilgstošu uzņēmuma konkurences priekšrocību izveidošanā.

*Atslēgas vārdi:* konkurences priekšrocības, cilvēka kapitāls, sociālais kapitāls, pozitīvais psiholoģiskais kapitāls.

**Boronenko Vera**

*vera.boronenko@du.lv*

## DU KAPACITĀTES LATGALES REĢIONA ATTĪSTĪBĀ RĪCĪBPĒTĪJUMS

Rīcībpetījuma (action research) mērķis Latgales reģionā: pētīt un stiprināt dažādas zināšanu un prakses kompleksus/iniciatīvas, kuru iniciators ir DU, akcentējot to organizatorisko jeb „cilvēkfaktora” komponenti. Tika pieņemts, ka tieši šai komponentei ir izšķirošā nozīme iniciatīvu veiksmē vai neveiksmē. Detalizētākai izpētei tika izvēlētas 3 iniciatīvas: DU Zinātnes festivāls (starpdisciplinārais ikgadējais DU pasākums zinātnes popularizēšanai, kura sagatavošanas procesā veidojas tīkli), DU Bioirizācijas projekts (3-gadīgs DU dabaszinātņu pētnieciskais projekts, ap kura veidojas partnerība – gan starp DU struktūrvienībām un zinātnes nozarēm, gan pārrobežu ilglaicīga partnerība), TSI Latgales filiāles biznesa inkubators (citas Latgales reģiona augstskolas iniciatīva uzņēmējdarbības veicināšanai, kurā savienojas gan augstskolu, gan uzņēmēju intereses; tika izvēlēta salīdzināšanas nolūkiem ar DU aktivitātēm). Rīcībpetījuma gaitā Latgales reģionā tiek paredzēts pārbaudīt šādu pamathipotēzi: trūkst organizatorisku risinājumu un stimulu efektīvākai zināšanu pārnesi. Tas nozīmē, ka DU augsti kvalitatīvā ekspertīze ir, taču to kavē izmantot organizatoriski, tehniski, juridiski šķēršļi (sadarbības prasmju vājums, efektīvo pētnieku un praktiķu komandu prombūtne, motivācijas/stimulu nepietiekamība, iepirkumu, mācību slodzes īpatnības, laika un finanšu ierobežojumi, utt.).  
*Atslēgas vārdi:* rīcībpetījums, cilvēkfaktors, kapacitāte.

**Plyaskina Alona**

*alpla333@gmail.com*

## VIRTUALIZATION SOCIETY IN DAY-TO-DAY

At the present stage of development of a world society the information is an essential factor of social and economic growth, cultural development of a society. Growth of scales of application of information technologies accompanies virtualization human activity which nucleus make „network” structures. Through networks there is a becoming modern forms of every possible social institutes, structures and communities. Virtualization now is an integral component modern sociocultural, political, economic processes, step of understanding and comprehension of social and economic mechanisms

producing and modification of reality. Virtual education it not only distant telecommunication training, and, first of all, creation and interaction of subjects and objects of education in virtual educational space. If in a real society education has a steady status of real institute, virtual education represents interconnected and complementary all forms of education and self-education (self-improvement) that emphasize mobility of network dialogue.

*Key words:* world society, information, cultural, technologies, education, virtualization, step, virtual education, distant telecommunication.

**Riemere Inga**

*inga.riemere@visc.gov.lv*

## MĀCĪBU UZŅĒMUMU NOZĪME UZŅĒMĒJSPĒJU ATTĪSTĪBĀ

Uzņēmējspēju kompetences ietver divus aspektus: pirmais ietver sevī uzņēmējdarbībai raksturīgas attieksmes un prasmju attīstību, kas saistīta ar noteiktu cilvēka personisko īpašību kopuma veidošanu, un tas nav tieši orientēts uzņēmumu veidošanu; otrs skar ar uzņēmējdarbības prasmju attīstīšanu caur praktisku darbošanos. Rakstā analizēta Latvijas un ārzemju pieredze dažādu mācību uzņēmumu veidošanā un izdarīti secinājumi par to lomu uzņēmējspēju kompetences attīstīšanā. Autore raksturo dažādu mācību priekšmetu lomu un mācību uzņēmumu izveidē, kā arī raksturo atšķirības dažādos izglītības posmos.

*Atslēgas vārdi:* uzņēmējspējas, mācību uzņēmumi.

**Eglītis Jānis, Paņina Ludmila**

*preilens@inbox.lv, ludmila.panina@du.lv*

## AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS FINANSĒŠANAS IZAICINĀJUMI GLOBĀLĀS RECESIJAS UN STRUKTURĀLO REFORMU KONTEKSTĀ

Latvijas augstākās izglītības sistēma ir būtisku pārmaiņu priekšā. Šo pārmaiņu cēloņi ir meklējami ne tikai globālajā ekonomiskajā krīzē, bet arī zināšanu sabiedrības veidošanas un augstākās izglītības sistēmas iekšējās nepilnībās. Kaut arī ir panākts ievērojams progress augstākās izglītības reformēšanā un modernizācijā, ir parādījušies izaicinājumi, kas izvirza jaunus uzdevumus augstākās izglītības sistēmas dalībniekiem un sabiedrībai kopumā. Globālā finanšu krīze ietekmē augstākās izglītības sistēmu gan tieši – caur budžeta finansēšanas apjomu un iedzīvotāju finanšu ieguldījumu iespēju izmaiņām, gan netieši – mainot pieprasījuma un piedāvājuma samēru un struktūru augstākajā izglītībā. Tādējādi augstākās izglītības reformēšanas procesam jānotiek resursu nepietiekamības apstākļos. Lai nodrošinātu ilgtspējīgu augstākās izglītības sistēmas funkcionēšanu šādos apstākļos, līdzās izglītības saturiskajam reformām ir jāreformē arī tās vadības un resursu organizēšanas mehānismi. Jāpanāk resursu pielietošanas un to vadības shēmu realizācijas efektivitāte, caurspīdīgums un elastība, rezultātā veicinot augstākās izglītības sistēmas konkurētspēju.

*Atslēgas vārdi:* augstākā izglītība, finansēšana, efektivitāte, konkurētspēja.

*Pateicība.* Šis pētījums ir tapis pateicoties ESF projekta "Atbalsts Daugavpils Universitātes doktora studiju īstenošanai" (vienošanās. nr. 2009/0140/1DP/1.1.2.1.2/09/IPIA/VIAA/015) atbalstam.

# LOKĀLĀS UN GLOBĀLĀS ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSTĪBAS JAUTĀJUMI EKONOMIKĀ

**Vanags Eduards**  
*eduardsvanags@inbox.lv*

## LATVIJAS EKONOMIKAS PERSPEKTĪVAS – STAGFLĀCIJA VAI ATVESEĻOŠANAS?

Stagflācija (vārdu salikums – stagnācija un inflācija) ir ekonomikas stāvoklis, kad valstī vienlaicīgi parādās inflācija un ekonomiskā stagnācija. Šis stāvoklis var saglabāties nemainīgs ilgstošā laika periodā. Ekonomisti pievērsa pastiprinātu uzmanību stagflācijai 1974.-1975. gadā pasaules krīzes laikā, kad notiekošo pasaules ekonomikā nebija iespējams aprakstīt ar pēckara makroekonomisko teoriju. Saskaņā ar šo teoriju inflācija un ekonomikas recesija ir parādības, kas viena otru izslēdz. Savukārt reālajā tā brīža situācijā vienlaicīgi tika novērotas ražošanas kritums, bezdarba līmeņa celšanās un patēriņa cenu pieaugums. Latvijā šobrīd ir vērojamas tādas parādības, kā iekšzemes kopprodukta kritums, cenu krituma tempu palēninājums un straujš bezdarba līmeņa pieaugums. Piemēram, 2009. gada pēdējā ceturksnī IKP kritums sastādīja -17,7%, bezdarba līmenis pieauga līdz 19,7%. Savukārt, patēriņa cenas 2010.gada janvārī (salīdzinot pret iepriekšējā gada atbilstošo mēnesi) samazinājās par 3,1%, bet 2010. gada februārī patēriņa cenas pieauga par 0,2% (avots: LR Centrālā statistikas pārvalde). Patēriņa cenas Latvijā samazinās mēnesis pret mēnesi kopš 2009. gada aprīļa. 2010. gada janvārī vērojams cenu pieaugums liek ekonomistiem aizdomāties par stagflācijas iestāšanās draudiem. Latvijas valdība, cenšoties izpildīt starptautisko kreditoru prasības, veic būtiskas izmaiņas valsts nodokļu politikā, paaugstinot vairākus esošus nodokļus un radot jaunus nodokļus valsts iedzīvotājiem un uzņēmējiem. Nodokļu palielināšanas politika paaugstina stagflācijas iestāšanās risku, jo tā veicina ražošanas izmaksas kas, savukārt, ved pie cenu pieauguma. Darba mērķis ir rast atbildi uz jautājumu – vai Latvijas ekonomikai draud stagflācija? Tikpat būtiski ir atbildēt uz jautājumu – kā ir iespējams minimizēt stagflācijas iestāšanās risku un nostādīt valsts ekonomiku uz atveseļošanas ceļa? Darba gaitā autors pēta stagflācijas vēsturisko aspektu, aktuālo Latvijas makroekonomikas radītāju dinamiku, pēta valsts valdības rīcību krīzes pārvarēšanai, veido Latvijas ekonomikas attīstības scenārijus tuvākajos gados.

*Atslēgas vārdi:* stagflācija, iekšzemes kopprodukts (IKP), patēriņa cenu izmaiņas, bezdarba līmenis.

**Šipilova Viktorija**  
*studente777@inbox.lv*

## NELĪDZSVAROTA IEKŠZEMES KOPPRODUKTA NOZARU STRUKTŪRA, KĀ DZIĻAS RECESIJAS CĒLONIS (LATVIJAS PIEMĒRS)

Laika posmā no 2004. gada līdz 2007. gadam lielākajā daļā no Eiropas Savienības (ES) valstīm bija vērojama stabila un vairākos gadījumos, īpaši jaunajās dalībvalstīs, diezgan strauja ekonomiska izaugsme, ko līdz ar 2008. gadu nomainīja globālā lejupslīde. Īpaši smagi cieta valstis, kuru izaugsme bija nesamērīgi strauja. Visstraujākais IKP

samazinājums ES valstu starpā un viens no visstraujākajiem pasaulē notika Latvijā. Krāsas izaugsmes un samazinājuma svārstības liecina par tautsaimniecības struktūras nestabilitāti, tādēļ svarīga ir ne tikai ekonomikas izaugsme, bet arī tās struktūra. Raksta mērķis: analizēt IKP nozaru struktūru Latvijā, izvērtēt valsts ekonomikas atkarības pakāpi no konkrētām nozarēm. Uzdevumi: analizēt IKP nozaru struktūras dinamiku, apzināt likumsakarības starp Latvijas recesiju un IKP nozaru struktūru. Rakstā izmantotas Centrālās statistikas pārvaldes, Latvijas Republikas Ekonomikas ministrijas un Eurostat oficiālās statistikas analīze, metodoloģijas, definīcijas.  
*Atslēgas vārdi:* IKP, iekšzemes kopprodukts uz vienu iedzīvotāju, ekonomiskā izaugsme.

**Asača Nataļja**  
*angela\_1@inbox.lv*

### UZŅĒMUMA MAKSĀTNESPĒJAS PAZĪMJU IDENTIFICĒŠANA EKONOMIKAS SKATĪJUMĀ

Uzņēmuma maksātnespējas process pēdējā laikā ir kļuvis par aktuālu un samērā bieži diskutējamu jautājumu gan uzņēmēju vidū, gan valsts pārvalžu institūcijās, jo ar ekonomiskās krīzes attīstību daudzi uzņēmumi nevar izpildīt uzņemto tiesisko saistību apjomu, kā arī konkurenci, kas gala rezultātā uzņēmēju noved līdz maksātnespējas procesa uzsākšanai. Uzņēmuma dzīves cikls sākas ar brīdi, kad tas tiek dibināts un ierakstīts publiskajā reģistrā līdz brīvprātīgai vai piespiedu likvidācijai vai darbības izbeigšanai. Šajā laika periodā uzņēmumā var norisināties tā darbībai dažādi - gan labvēlīgi, gan nelabvēlīgi procesi. Uzņēmuma dzīves cikla ilgumu ietekmē tas, cik kvalitatīvi, ātri un pareizi uzņēmuma dibinātāji, īpašnieki un pārvaldītāji spēj analizēt un prognozēt tādus procesus, kas nākotnē var ietekmēt uzņēmuma ekonomisko stāvokli. Bieži vien nepareizas ekonomiskās situācijas uzņēmumā novērtēšanas dēļ, kad uzņēmējs neadekvāti novērtē saimnieciskās darbības riskus, ne vienmēr spēj pārbaudīt savus biznesa partnerus vai uzņemas tādas saistības, kuras nākotnē nevar izpildīt. Tas rezultātā uzņēmums var nokļūt pie „ekonomiskās maksātnespējas” (autore ieviests termins). Tādēļ uzņēmējam savlaicīgi ir jāidentificē ekonomiskās maksātnespējas pazīmes, kas tālākā procesa gaitā var novest līdz juridiskai uzņēmuma maksātnespējai, kas tiek atzīta ar tiesas spriedumu.

*Atslēgas vārdi:* maksātnespēja ekonomikā.

**Baltēre Rīta**  
*rita.baltēre@du.lv*

### VALSTS ATBALSTS KOMERCĀRĪBAI LATVIJĀ

Valsts atbalsts komercdarbībai Latvijā notiek saskaņā ar Latvijas Nacionālo attīstības plānu 2007.-2013.gadam, kas ir galvenais valsts vidēja termiņa plānošanas dokuments Latvijā. Programmā ir izvirzīts stratēģiskais mērķis un definētas prioritātes uz zināšanām balstītas tautsaimniecības izveidei. Šīs prioritātes balstās uz izglītotu un radošu cilvēku, komersantu tehnoloģisko izcilību un elastību, kā arī zinātnes un pētniecības attīstību. Latvijā vairākus gadus bija vērojama strauja ekonomikas izaugsme - laika periodā no 2005.-2007. gadam iekšzemes kopprodukta (IKP) pieaugums bija straujākais

Eiropas Savienībā. Kopš 2007. gada vidus globālās finanšu krīzes ietekmes rezultātā, izaugsmes tempi sāka samazināties, un 2008. gada tie bija negatīvi. Negatīvā tendence saglabājas arī 2009.gadā. Ekonomikas ministrija ir izstrādājusi ekonomikas stabilizācijas plānu, kura ietvaros ir paredzēts valsts atbalsts Mazo un vidējo uzņēmumu (MVU) finanšu piesaistei, un tā sekmīga realizācija stimulēs ekonomikas stabilizāciju. Ekonomikas ministrija sadarbībā ar Finanšu ministriju un uzņēmējus pārstāvošo nevalstisko organizāciju pārstāvjiem ir sagatavojuši konkrētus pasākumus ekonomikas konkurētspējas uzlabošanai, uzņēmējdarbības atbalstam paredzot novirzīt 603 miljonus latu. Uzņēmējdarbības atbalsta pasākumi ietver aizdevuma instrumentus, Latvijas Garantiju aģentūras galvojumus, valsts galvojumus, riska kapitāla un tehnoloģiju pārneses instrumentus. Kreditēšanas programmas ar valsts un Eiropas Savienības atbalstu ir veids, kādā valsts var stimulēt Latvijas tautsaimniecības attīstību, un kredītgārantijas dod iespēju uzņēmējam piesaistīt aizņemto kapitālu. Ekonomiskajā situācijā, kad visās tautsaimniecības nozarēs ir vērojams straujš kritums, ir ļoti svarīgi pareizi un lietderīgi izlietot šos valsts līdzekļus, kā arī pareizi noteikt prioritārās atbalstāmās nozares, valsts reģionus.

*Atslēgas vārdi:* kredīts, uzņēmējdarbība, garantijas, valsts atbalsts, grants.

**Brence Ieva**

*ieva.brence@lu.lv*

## **NEPILNA LAIKA NODARBINĀTĪBA - CITU VALSTU PIEREDZE UN IESPĒJAS LATVIJAI**

Nepilna laika nodarbinātības radītāji Latvijā, salīdzinājumā ar citām ES valstīm, ir salīdzinoši mazi. Arguments jāņem vērā gan uzņēmumu elastības faktoru ieviešanas kontekstā, gan saistībā ar pastāvošo augsto bezdarba līmeni. Raksta mērķis ir raksturot nepilna laika nodarbinātību, citu valstu pieredzi (Nīderlandes, Īrijas, Zviedrijas) nodarbinātības ieviešanā, kā arī, balstoties uz autores veikto aptauju rezultātiem, analizēt Latvijas uzņēmumu iespējas nepilna laika nodarbinātības palielināšanai. Pētījuma rezultātā secināts, ka uzņēmumi kā galveno iemeslu nepilna laika nodarbinātības nenoteikšanai, min darba specifiku. Tajā pašā laikā, ņemot vērā citu valstu pieredzi, autore uzskata, ka Latvijā pastāv iespējas nepilna laika nodarbinātības palielināšanai. Īpaši nozīmīgs šis faktors ir ņemot vērā pašreizējo augsto bezdarba līmeni, kā arī vispārējo atalgojuma samazinājumu. Līdz ar to uzņēmumiem jāapsver iespēja motivēt darbiniekus, piemērojot īsāku darba laiku.

*Atslēgas vārdi:* nepilnalaika nodarbinātība, organizāciju vadība.

**Znotiņa Daina**

*Daina.Znotina@inbox.lv*

## **NODARBINĀTO CILVĒKRESURSU PRIORITĀTES DAUGAVPILS UN RĒZEKNES PILSĒTU ATTĪSTĪBĀ**

Latgales reģions joprojām ir vājāk attīstīts, salīdzinot ar citiem Latvijas reģioniem. Latgalē ir vērojams visaugstākais bezdarba līmenis valstī, cilvēki nepaliek dzīvot un strādāt Latgales pilsētās, bet dodas uz citiem reģioniem, citām valstīm. Cilvēkresursi ir

vērtīgākais resurss, kas ir pieejams Latgales reģionā, bet kurš joprojām netiek pietiekami novērtēts un efektīvi izmantots. Pētījuma mērķis ir noteikt nodarbināto cilvēkresursu prioritātes divu lielāko Latgales reģiona pilsētu – Daugavpils un Rēzeknes - attīstībā. Pētījuma gaitā, prioritāšu noteikšanai, veikta ekspertu aptauja pielietojot hierarhiju analīzes metodi; veikts salīdzinošs pētījums par nodarbināto cilvēkresursu un nozaru attīstības prioritātēm Rēzeknē un Daugavpilī. Nosakot cilvēkresursu prioritātes iespējams efektīvāk un mērķtiecīgāk izmantot cilvēkresursus un saglabāt tos Latgales reģiona pilsētās.

*Atslēgas vārdi:* cilvēkresursi, prioritātes, nozares, eksperti, hierarhiju analīze.

**Vanags Guntars**

*gunca12@inbox.lv*

## DARBA TIRGUS IZMAIŅAS LATVIJĀ EKONOMISKĀS KRĪZES IETEKMĒ

Latvijā 2009. gadā ir notikušas ievērojamas izmaiņas darba tirgū. Ekonomiskās krīzes ietekmes rezultātā daudzas tautsaimniecības nozares bija spiestas samazināt ražošanas apjomus, tādējādi samazinot arī nodarbināto skaitu. Bez darba palikušajiem darba tirgus nespēja nodrošināt jaunas darba vietas, līdz ar to sāka pieaugt bezdarba līmenis. Taupības pasākumi valsts sektorā samazinot finansējumu, arī izsauca daudzu darbinieku atlaišanu. Lai gan Nodarbinātības valsts aģentūra apgūstot Eiropas Savienības struktūrfondus cenšas risināt saasināto bezdarba problēma, tomēr tas nav pietiekošā līmeni, jo šie pasākumi nodrošina tikai īslaicīgu efektu.

*Atslēgas vārdi:* darba tirgus, bezdarbs, darba meklētājs, nodarbinātais.

**Domkova Olga**

*litvinok@inbox.lv*

## KORELATĪVĀS ATKARĪBAS NOVĒRTĒŠANAS METODES STARP DIVĀM PAZĪMĒM

Referātā tiks aplūkoti pamatjēdzieni un teorija, kas attiecas uz korelatīvās atkarības novērtēšanas metodēm (parametriskajām un neparametriskajām) starp divām novērošanas pazīmēm. Tāpat tiks apskatīti piemēri, kur praktiski parādīts, kā novērtēt korelatīvas atkarības ciešumu. Veicot korelatīvas atkarības novērtēšanu gan izmantojot statistisko datu apstrādes paketi SPSS, gan neizmantojot to, parādītas SPSS priekšrocības. korelācija, Pīrsona, Spīrmena un Kendela korelācijas koeficients, SPSS.

**Anufrijevs Sergejs**

*sergejs.anufrijevs@gmail.com*

## UZŅĒMUMA RESURSU PLĀNOŠANAS SISTĒMAS LATVIJĀ

Uzņēmumiem, kas cenšas samazināt izdevumus un vienlaikus palielināt peļņu, jāpieņem lēmumi, balstoties uz laikus veiktu precīzas informācijas analīzi. Pārdošanas, ražošanas, iepirkšanas un uzskaites procesu īstenošanā, identificēšanā un plānošanā ir

nepieciešama visus uzņēmuma resursus aptveroša informācijas sistēma, ko sauc par uzņēmuma resursu plānošanas sistēmu (ERP – Enterprise Resource Planning). ERP sistēmas ir biznesa lietojumprogrammas, kas pilnībā darbojas internetā, dodot jums iespēju samazināt izmaksas, palielināt ieņēmumus, uzlabojot gan uzņēmuma ārējās, gan iekšējās funkcijas, un gūt jaunāko un konsekvētāko informāciju. Latvijā pielietotākās ERP sistēmas: Microsoft Dynamics AX, Microsoft Dynamics NAV, Oracle E-Business Suite un SAP Business Suite.

*Key words:* ERP, uzņēmumu pārvaldība, informatīvais atbalsts.

**Renemanis Rets**

*retsr@inbox.lv*

## **VESELĪBAS APRŪPES TIRGUS ATTĪSTĪBAS IZAICINĀJUMI KRĪZES APSTĀKĻOS**

Pēdējā laika aktuāli sociāli ekonomiskie procesi, kā arī ilgtermiņa rakstura tendences (iedzīvotāju vidēja vecuma pieaugums, darbaspējīgo iedzīvotāju skaita samazinājums un demogrāfiskās slodzes pieaugums, kā arī darba produktivitātes samazināšanās, kas sagaidāma novecošanās dēļ) arvien vairāk aktualizē dzīves kvalitātes un iedzīvotāju veselības jautājumus. Šādas tendences rada nopietnas bažas par ekonomisko izaugsmi, publisko finanšu stāvokli un cilvēkkapitāla kvalitāti, kā arī par Latvijas sabiedrības ilgtspēju. Taču ievērojamas problēmas nozare ir saistītas ne vien ar globālajām tendencēm, bet arī ar iekšējām strukturālajām un finanšu krīzes izraisītajiem izaicinājumiem. Rezultātā veselības aprūpes sistēma tiek restrukturizēta gan no vadības modeļa, gan no finansēšanas apjoma un struktūras viedokļa.

*Atslēgas vārdi:* medicīnas tirgus, ekonomiska krīze, dzīves līmenis.

**Lavrinoviča Ilga**

*ilga.lavrinovica@du.lv*

## **TERITORIĀLO DISPROPORCIJU PĒTĪJUMS LATVIJAS REĢIONU IEDZĪVOTĀJU IENĀKUMOS PERIODĀ NO 2002.GADA - 2008. GADAM**

Uzskatāmākā un līdz šim vismazāk ņemta vērā teritoriālās attīstības pazīme – reģionālās situācijas vektora un kvantitatīvu parametru novērtēšana, pirmām kārtām, pēc tā, kā tie ietekmē iedzīvotāju dzīves līmeni. Viens no galveniem reģionu iedzīvotāju dzīves līmeņa raksturojumiem ir ienākumi. Reģionu iedzīvotāju ienākumus var pētīt izmantojot dažādas metodes un dažādu avotu datus. Šajā gadījumā ir veikts pētījums pēc ienākumiem uz vienu mājsaimniecības locekli (latos) Latvijas reģionos izmantojot iedzīvotāju aptaujas, kuras tika veiktas 2002., 2005., 2007. un 2008.gados. Noteiktas iedzīvotāju daļas Latvijas reģionos, kuri dzīvo zem nabadzības sliekšņa, ienākumi ir zemāki par patēriņa groza minimālo kopumu. Izpētīta kopējo ienākumu apjoma nevienlīdzība starp iedzīvotāju grupām pa Latvijas reģioniem ar dažādu ienākumu līmeni, konstruētas Lorenca līknes dinamikā no 2002. gada līdz 2008. gadam.

*Atslēgas vārdi:* teritoriālās disproporcijas, dzīves līmenis, ienākumu polarizācija.

## LATVIJAS TAUTSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBAS TENDENCES

**Anisjko Anna**  
*anna7778@inbox.lv*

### DZELZCEĻA TRANSPORTA NOZĪME LATVIJAS TAUTSAIMNIECĪBĀ

Transporta nozarei Latvijā ir īpaša nozīme, jo Latvija ir tranzīta valsts, tā atrodas starptautisko tirdzniecības ceļu krustpunktā, tāpēc transporta pakalpojumi tiek sniegti gan valsts iekšienē, gan arī citās valstīs. Transporta ir tautsaimniecības nozare, bez kuras nevar pastāvēt neviena cita ražotne, jo, lai pakalpojumu vai ražošanas sektors efektīvi darbotos, ir svarīgi, lai preces vai izejvielas būtu piegādātas laicīgi. Tāpēc attīstīta transporta sistēma ir viens no galvenajiem priekšnoteikumiem jebkuras valsts saimnieciskajam uzplaukumam. Transporta sistēma tieši ietekmē katras pilsētas, reģiona un visas valsts dzīvotspēju un konkurētspēju gan vietējā, gan Eiropas tirgū. Raksta mērķis ir parādīt dzelzceļa transporta nozīmi Latvijas tautsaimniecībā, jo dzelzceļa transports tiek uzskatīts par vienu no nākotnes perspektīvākajiem sauszemes transporta veidiem gan no drošības, gan no ekoloģiskā viedokļa. Dzelzceļš Latvijā veic galvenokārt tranzīta pārvadājumus. Tranzīta pakalpojumi veicina valsts tautsaimniecības attīstību, tas ir, palielina nodarbinātības līmeni, peļņu uzņēmējiem, ieņēmumus valsts budžetā, pieprasījumu pēc speciālistiem transporta nozarē u.t.t. Rakstā tiek analizēts: dzelzceļa nozīme Latvijā, Latvijas dzelzceļa tīkla galvenās priekšrocības un kravu pārvadājumu ar Latvijas dzelzceļu struktūra.

*Atslēgas vārdi:* transporta nozare, dzelzceļš, kravu pārvadājumu struktūra, Latvijas tautsaimniecība, tranzīts.

**Prauliņš Artūrs, Bratka Valda**  
*rebucija@inbox.lv*

### BALTIJAS VALSTU LAUKU SAIMNIECĪBU IEGULDĪJUMU SUBSĪDIJU SALĪDZINOŠĀ ANALĪZE

Efektīva lauksaimniecība ir Baltijas valstu lauku reģionu attīstības garants, nodarbinātības veicināšanas priekšnosacījums, kā arī svarīgs nacionālās ekonomikas stabilitātes faktors. Atbalsts agrārajam sektoram veicina lauku saimniecību modernizāciju un konkurētspējas paaugstināšanu, tādējādi sekmējot sabalansētas lauksaimnieciskās ražošanas attīstību. Saimniecību attīstības perspektīvas var novērtēt pēc veikto ilgtermiņa ieguldījumu apjoma, kuru finansēšanai ir iespējams izmantot pašu līdzekļus, piesaistītos kredītus un pieejamo atbalstu. Pētījuma mērķis ir veikt Baltijas valstu lauku saimniecību saņemto ieguldījumu subsīdiu apjoma un īpatsvara bruto ieguldījumos salīdzinošo analīzi. Pētījuma objekts ir dažāda ekonomiskā lieluma un specializācijas Baltijas valstu lauku saimniecības, kuras saņem nacionālo un ES atbalstu. Pētījumā bija izmantotas ekonomiskās analīzes, sintēzes un statistikas metodes. Aprēķini balstīti uz datiem no FADN nacionālo aģentūru Baltijas valstīs datu bāzēm.

*Atslēgas vārdi:* ieguldījumu subsīdijas, lauku saimniecības, Baltijas valstis.

**Lemmena Larina**

*larina\_rasskazova@inbox.lv*

## UZŅĒMUMA „X” FINANŠU ANALĪZE

Tagad, kad vietējais tirgus ar katru dienu kļūst arvien vairāk un vairāk piesātināts ar importu, konkurence ir ļoti agresīva, vietējiem uzņēmējiem ir grūti konkurēt ar tādu valstu ražotājiem, kā vāciešiem, itāļiem, ķīniešiem u.c. Lai izturētu tagadējo konkurenci uzņēmumam ir jāaug, jāattīstās un jāplāno savu darbības attīstību nākotnē. Plānojot uzņēmuma darbību ir nepieciešama esošās finansiālas situācijas informācija, šo informāciju var iegūt tikai no finanšu analīzes datiem. Mūsu valsts ieguva neatkarību salīdzinoši nesen, mūsu uzņēmēju pieredze nav tik liela un ir skaidrs, ka konkurences ziņā zaudējam citu valstu ražotājiem. Jebkuram uzņēmumam ir jāveic finanšu analīze, lai varētu noskaidrot finansiālo stāvokli, jo tikai ar esošās situācijas finansiālas analīzes palīdzību var plānot nākotnes darbības attīstību.

*Atslēgas vārdi:* finanšu rādītāji, finanšu analīze, likviditāte, rentabilitāte.

**Stepule Jeļena**

*helenastep@inbox.lv*

## VALSTS FINANSĒJUMA NEEFEKTĪVA IZMANTOŠANA VESELĪBAS APRŪPĒ: PAKALPOJUMU DUBULTĪGA APMAKSA

Pētījuma tēma tika izvēlēta, analizējot LR normatīvos aktus par finansēšanas piešķiršanas kārtību veselības aprūpei, pētot veselības aprūpes pakalpojumu pieejamību un izmaksu efektivitāti (vadoties no manipulācijas apmaksas nosacījumiem) un izmantojot reālajā darbā veselības aprūpes sistēmā gūto pieredzi. Veselības aprūpe Latvijā galvenokārt tiek finansēta no valsts budžeta. Veselības aprūpes budžets finansē ārstniecības iestāžu sniegtos neatliekamās veselības aprūpes pakalpojumus iedzīvotājiem, šie izdevumi sastāda lielāko budžeta izdevumu daļu veselības aprūpē. Valsts investīciju programmas ietvaros no 2005.gada līdz 2007.gadam, valsts ieguldīja milzīgu kapitālu dažādos investīciju projektos, kas skāra arī vairākās ārstniecības iestādēs. 2008.gadā Veselības norēķinu centrs (Veselības obligātās apdrošināšanas valsts aģentūra) organizēja veselības aprūpes pakalpojumu sniedzēju atlases procedūru “Sekundāro ambulatoro veselības aprūpes pakalpojumu sniedzēju atlases 2008.-2010.gadam”. Šīs atlases procedūras rezultātā tika noteiktas tās ārstniecības iestādes, kas sniegs veselības aprūpes pakalpojumus, kurus pasūta un apmaksā valsts (saskaņā ar Latvijas Republikas Satversmes 111.pantu). Pievēršot, detalizētāku uzmanību un veicot izpēti par minētiem faktiem, tika konstatēts, ka, valsts apmaksājot ārstniecības iestādēm veselības aprūpes pakalpojumus, kuri tiek sniegti iedzīvotājiem, ir jau vienu reizi apmaksājusi šī pakalpojuma nodrošinājuma bāzi no valsts budžeta, līdz ar to valsts veic dubultīgu veselības aprūpes pakalpojumu finansēšanu, neveicot izmaksu izpēti un pakalpojuma izmaksu pamatojumu.

*Atslēgas vārdi:* veselības aprūpe.

**Rimvide-Mickeviča Dana**

*nrimvide@inbox.lv*

## **TŪRISMA NOZARES PRIORITĀTES LATVIJĀ GLOBĀLĀS EKONOMISKĀS RECESIJAS APSTĀKĻOS**

Tūrisms ikvienā pasaules valstī ir ne tikai peļņas avots, bet arī dzīves līmeņa rādītājs. Līdz ar tūrisma nozares attīstību darba tirgū parādās arī jaunas darba vietas, kas sekmē cilvēku pirktspēju un iekšzemes kopprodukta palielināšanos. No otras puses, tūrisma nozari ietekmē iedzīvotāju dzīves un ienākumu līmenis, kas cieši saistīts ar tūrisma nozares pieprasījumu. Šī nozare, tāpat kā visa Latvijas ekonomika, ir cietusi līdz ar valdošo recesijas situāciju valstī un pasaulē. Autore savā darbā izvērtē tūrisma nozares esošo stāvokli, krīzes radītos riskus un negatīvus aspektus, kā arī nozares attīstības iespējas krīzes laikā, jo līdz tam šai nozarei Latvijā bija solīta nepārprotami veiksmīga nākotne. Tika uzskatīts, ka šī nozare spēs ienest arvien lielākus finansiālos ienākumus valstī. Svarīgi pastāvošā situācijā izveidot turpmāko rīcības plānu, lai radušos situāciju pārdzīvotu, balstoties uz citu valstu piemēru.

*Atslēgas vārdi:* tūrisms, IKP, tendences.

**Dimants Justs**

*justs.dimants@inbox.lv*

## **ATJAUNOJAMO ENERĢIJU IESPĒJAMĀS ATTĪSTĪBAS VIRZIENI - ŪDEŅRADIS KĀ IZPĒTES OBJEKTS**

Ūdeņradim kā enerģijas nesējam un arī kā degvielai tiek prognozēts globāls ieguldījums līdzsvarotas un ilgtspējīgas enerģijas ekonomikas attīstībā un energoresursu neatkarības iegūšanā. Praktiski pētījumi tiek veikti visā pasaulē, un ir jau piemēri, kurus Latvija varētu ņemt par paraugu. Izvērtējot iespējamo ūdeņraža kā enerģijas nesēja izmantošanu tautsaimniecībā, tā iegūšana mazos apjomos var būt efektīva, ja ražošanai izmanto alternatīvās enerģijas. Šādā procesā iegūts ūdeņradis ir kaitīgo izmešu neitrāls un videi netiek nodarīts kaitējums. Pētījumā veiktās ekspertu aptaujas rezultāti parāda sabiedrībā valdošo tendenci - akceptēt ūdeņradi kā tuvākās nākotnes alternatīvo enerģiju tieši tā sniegto pozitīvo efektu dēļ (energoietilpīgs, rentabls vidējā termiņā, videi draudzīgs). Visaptveroša informācija par ūdeņraža tehnoloģijām pieejama tikai šauram speciālistu lokam, tādēļ ieteicams veikt mārketinga pasākumus sabiedrības informēšanai.

*Atslēgas vārdi:* mārketinga pētījumi, ūdeņraža enerģija, tautsaimniecība, ūdeņraža pētījumi Latvijā.

**Vjakse Jolanta**

*jolantavjakse12@inbox.lv*

## **EIROPAS SAVIENĪBAS LĪDZFINANSĒJUMA IETEKME UZ CENU KĀPUMU VIDZEMES REĢIONĀ**

Eiropas Savienības finansējums ir veicinājis daudzās nozarēs cenu kāpumu. Pētījumā ir apkopota informācija par nozarēm un produktiem, kuriem laika posmā no 2004. līdz 2006.gadam bija novērojams liels pieprasījums, kas bija saistīts ar to, ka šo nozari un

nozaru attiecīgos produktus, kurus iegādājās gan uzņēmēji, gan privātpersonas, līdzfinansēja no ES projektu līdzekļiem. Pētījums parādīs to, kāds bijis cenu kāpums un kāds šobrīd ir cenu kritums? Kā šīs svārstība ietekmē Vidzemes reģiona ekonomiku? Un valsts ekonomiku kopumā, jo veikts salīdzinājums arī ar citiem reģioniem Latvijā. Izteiktas prognozes par šādu svārstību ietekmi uz reģiona attīstību, kā arī uz visas valsts attīstību kopumā.

*Atslēgas vārdi:* ES finansējums Vidzemē.

## VADĪBAS SISTĒMAS UN PROCESI MŪSDIENU SABIEDRĪBĀ

**Drišluks Uldis**  
*uldis.drisluks@liepu.lv*

### MODERNO VADĪBAS METOŽU PIELIETOŠANA PAŠVALDĪBU SEKTORĀ

Autors apskata stratēģisko vadību izmantošanas nozīmi pašvaldību darbā. Pētījumā atspoguļoti vairāki citu autoru pētījumi, kuri akcentējuši stratēģijas nozīmi gan privātajā, gan publiskajā sektorā. Autors aplūko, kas ir traucējošie faktori pilnvērtīgas stratēģiskās vadības ieviešanai pašvaldību darbā, stratēģijas definīcija, pašvaldības iedzīvotāju un pašvaldības klientu iesaisti pašvaldību darbā, kā arī, kāda loma un nozīme ir pašai organizācijai, lai veiksmīgi pielietotu modernās vadības metodes. Autors dziļāk pētījis stratēģisko vadību pielietošanu un nozīmi publiskajā sektorā. Autora secinājumi - pašvaldības pārāk mazu uzmanību velta stratēģiskai vadībai, pašvaldībām aktīvāk jāstrādā pie savu klientu vēlmju izziņāšanas un regulāri jāmēra katras konkrētās pašvaldības klienta apmierinātības līmeni ar saņemto pakalpojumu.

*Atslēgas vārdi:* modrenās vadības metodes, stratēģija, publiskais sektors, privātais sektors.

**Strauta Vija**  
*strautavija@inbox.lv*

### ATBALSTA KOMANDAS VADĪTĀJA EFEKTĪVAS VADĪBAS PRINCIPI

Darbā tiek aplūkoti atbalsta personāla komandas darbības vadīšanas aspekti, tādi kā vadītāja līderības spēja un izvēlēts vadības stils. Lai optimizētu skolēnu mācību grūtības pamatizglītības posmā Rīgas domes Izglītības, jaunatnes un sporta departaments 2004. gadā apstiprināja paraugnostikumu, kurā tika paredzēts atbalsta komisijas sastāvs, komisijas uzdevumi un mērķi. Pieredze rāda, ka vadītājs, kurš tiek ievēlēts no kolēģu vidus sastopas ar dažādu veidu problēmām. Zinātniskās literatūras analīze rāda, ka zemākā līmeņa vadītāja efektīva vadība cieši saistīta ar līderības māku un izvēlēto vadības stilu. -Lai efektīvāk vadīti uzņēmumu vai kādu cilvēku grupu ir nepieciešams vadītājs, kurš atbilst noteiktām prasībām; -Zemākā līmeņa vadītāja efektīvai vadībai ir nepieciešama apmācība; - Vadītāja māka izmantot dažādus vadīšanas stilus atkarībā no situācijas ir nosacījums efektīvai vadīšanai un labvēlīgam klimatam komandā.

*Atslēgas vārdi:* efektīva vadība, vadības stili.

**Воронов Виктор, Рачко Эдгар**  
*viktor.voronov@du.lv, ega\_rachko@yahoo.co.uk*

### НЕКОТОРЫЕ ПРИЧИНЫ СИСТЕМНОГО КРИЗИСА В ЛАТВИИ

К экономическим причинам системного кризиса в Латвии можно отнести низкий технологический уровень производства и слабый сектор реальной экономики, бюджетно-налоговую политику в интересах олигархов и чиновничества, кредитно-денежную политику в интересах иностранного финансового капитала,

высокий удельный вес активов, принадлежащих нерезидентам, особенно в банковской сфере.

К политическим причинам можно отнести полное доминирование прозападных политических сил в форме бюрократической этнократии, представленной национально-радикальными партиями, низкий уровень доверия населения к политическим институтам из-за проводимой ими политики дискриминации значительной части общества, слабость институтов гражданского общества, особенно ассоциаций работодателей и наемных работников.

В-третьих, к социально-культурным причинам можно отнести ущербную социальную структуру общества (отсутствие обширного среднего класса), нерыночный тип мышления и ценностные ориентации значительной части населения, недооценку науки и научных исследований для инновационного развития (расходы на них – 0,25% ВВП при в 10 раз большей европейской норме), отсутствие государственной программы по созданию новых рабочих мест во всех регионах страны и по борьбе с бедностью.

**Tribe Agnese, Blumberga Solveiga**

*agnese.tribe@inbox.lv, solveigablumberga@gmail.com*

## **ATTĀLINĀTĀS PERSONĀLA VADĪBAS PRIEKŠROCĪBAS UN TRŪKUMI GLOBĀLĀS ORGANIZĀCIJĀS**

Mūsdienu biznesa vidē aizvien straujāk pieaug globālo organizāciju skaits, aptverot dažādas valstis, kultūras, un citu veidu atšķirības, un cenšoties tās apvienot vienotā veiksmīgi funkcionējošā uzņēmumā. Parādās jauni izaicinājumi personāla vadībā - kā vadīt, kontrolēt, novērtēt darbinieku, kurš atrodas citā valstī, kā attālināti risināt konfliktus un efektīvāk komunicēt virtuālā vidē. Darba mērķis ir noskaidrot attālinātās personāla vadības priekšrocības un trūkumus globālās organizācijās. Attālināta personāla vadība ir personāla vadības funkciju veikšana attālināti jeb atrodoties citā ģeogrāfiskā novietojumā nekā attiecīgais personāls un izmantojot virtuālās vides elementus. Galvenie attālinātās personāla vadības trūkumi: 1) attālināto darbinieku kontrole; 2) attālināta konfliktsituāciju risināšana; 3) komunikācijas barjeras. Priekšrocības: 1) iespēja organizēt savu darba laiku un pienākumu izpildi; 2) iespēja strādāt kopā ar dažādu valstu, kultūru un citādu atšķirību cilvēkiem.

*Atslegas vārdi:* attālināta vadība, komunikācija, konfliktu risināšana, kontrole, novērtēšana.

**Pietras-Mieczkowska Patrycja**

*pati\_pietras@o2.pl*

## **MANAGEMENT OF INTELLECTUAL CAPITAL IN A SMALL FIRM**

An ability of management of intangible assets is becoming the most important value in present societies, especially for those who want to survive in the market. Moreover the knowledge is one of the strategic recourses of a new form of an enterprise. Companies use comprehensive systems of monitoring and management. To understand this phenomenon, it is important to describe the essence of intellectual capital, its constituents and methods of its measurement, suitable for small companies. The proper

method helps for the best use of hidden resources and it increases the competitiveness of small firms.

*Atslegas vārdi:* intellectual capital, small firm.

**Mirlina Līga**

*liga.mirlina@inbox.lv*

## **PUBLISKĀS PĀRVALDES KOMUNIKĀCIJA RADOŠĀ SABIEDRĪBĀ**

Demokrātiskas publiskās pārvaldes darbības mērķis ir kalpot savas valsts iedzīvotājiem, publiskās pārvaldes institūcijām, īstenojot tādu politiku, kas nodrošinātu valsts izaugsmi un iedzīvotāju labklājību. Tas nav iespējams bez mijiedarbības starp publisko pārvaldi un sabiedrību. Publiskās pārvaldes komunikācijas uzdevums nav tikai sabiedrības informēšana, pieņemto lēmumu skaidrošana un dialoga veidošana. Arvien nozīmīgāka kļūst sabiedrības aktīva iesaistīšana, skaidrojot, ka atbildība par valsts attīstību nav tikai publiskās pārvaldes, bet katra iedzīvotāja pienākums. Publiskās pārvaldes komunikācijas mērķis ir ne tikai mainīt iedzīvotāju informētības līmeni, bet arī attieksmi un izturēšanos, mazinot sabiedrības atsvešinātību no valsts un palielinot katra indivīda atbildību par vispārējā sabiedrības labuma sasniegšanu. Šī pētījuma centrā ir tendences Latvijas publiskās pārvaldes komunikācijā, kas vērsta uz sabiedrības izpratnes un atbalsta gūšanu, kā arī attieksmes veidošanu.

*Atslegas vārdi:* publiskā pārvalde, komunikācija, kreativitāte, radošā šķira.

**Upeniņks Agris**

*agris.upeniņks@lu.lv*

## **KRĪZES MENEDŽMENTS IZGLĪTĪBAS IESTĀDES VADĪŠANĀ**

Sabiedrībā ir novērojamas dažādas krīzes: sociālā, politiskā, ekonomiskā u.c. Arī izglītības iestādēs mēdz būt sarežģītas, bīstamas un grūti pārvaramas situācijas – krīzes: konflikti starp izglītojamiem, starp izglītojamiem un izglītības iestādes darbiniekiem, starp izglītības iestādes vadītāju un tās darbiniekiem, mobings, vardarbība starp izglītojamiem, kā arī starp darbiniekiem un izglītojamiem, avārijas, katastrofas, slimības, to epidēmijas u.c. Izglītības iestādes vadītājam jāpārvalda notiekošais izglītības iestādē, lai savlaicīgi tiktu konstatēta krīze un veikts krīzes menedžments vai īstenoti profilaktiskie pasākumi krīzes rašanās novēršanai: amatu aprakstu, iekšējās kārtības noteikumu, rīcības plānu krīžu situācijās izstrāde un atbildīgo apstiprināšana, darbinieku un izglītojamo izglītošana, instruktāžu un treniņu organizēšana, izglītības iestādes materiālā un tehniskā nodrošinājuma ugunsgrēka un citas nelaimes gadījumā iegāde, kā arī krīzes pārvarēšanas organizācijas izveide.

*Atslegas vārdi:* krīze, krīze izglītības iestādē, krīzes menedžments.

**Vītola Laine**

*laine.vitola@gmail.com*

## **PATĒRĒTĀJU PĀRROBEŽU SŪDZĪBU ALTERNATĪVĀS STRĪDU RISINĀŠANAS INSTITŪCIJU DARBĪBAS ANALĪZE EIROPAS SAVIENĪBĀ**

Eiropas Komisija (EK), lai veicinātu patērētāju pārrobežu iepirkšanos Eiropas Savienībā (ES), ir veidojusi dažādas patērētāju pārrobežu iepirkšanās veicināšanas kampaņas, kā rezultātā pēdējā dekādē patērētāju skaits, kas iepērkas ārpus savas valsts robežām, ir strauji pieaudzis. Līdz ar to ir radusies nepieciešamība pēc augsta patērētāju aizsardzību līmeņa visā ES, ko EK ir centusies nodrošināt ar alternatīvās strīdu risināšanas (alternative dispute resolution-ADR) shēmu palīdzību. EK šīs shēmas uzskata par efektīvām patērētāju aizsardzības metodēm, tādēļ aktīvi piedalās to attīstības veicināšanā. Diemžēl realitātē patērētājam ir jāpiedalās laikietilpīgā un darbietilpīgā sūdzību izskatīšanas procesā bez jebkādam garantijām par labvēlīgu rezultātu patērētājam. Tādēļ autore piedāvā efektīvu pārrobežu sūdzību ADR shēmu risinājumus, kurus būtu iespējams ieviest visās ES dalībvalstīs un kas spētu nodrošināt vienlīdz efektīvu pārrobežu patērētāju sūdzību izskatīšanu ar ADR shēmu palīdzību.

*Atslegas vārdi:* alternatīvā strīdu risināšana, patērētāju pārrobežu aizsardzība, patērētāju aizsardzība.

**Stašāne Janīna, Andrusevičs Igors**

*jaunina.stasane@du.lv*

## **MOTIVĀCIJAS PILNVEIDES IESPĒJAS MŪSDIENĪGAS CILVĒKRESURSU VADĪBAS ASPEKTĀ**

Laikā, kad personāla motivācijai un attīstībai paredzētais finansējums, uzņēmumu finanšu kapacitāte kopumā strauji samazinājusies un tā rezultātā samazinās atalgojums un personāla kvantitāte, ir nepieciešams pierādīt personāla vadības pievienoto vērtību – apliecināt, kāpēc tā ir tik svarīga uzņēmumam. Ir veikti daudzi pētījumi, kas apstiprina, ka pastāv saistība starp pozitīvo afektivitāti un apmierinātību ar darbu (R. D. Arvey, T. J. Bouchard, N. L. Segal & L. M. Abraham, 1989; I. Levin & J. P. Stokes, 1989; D. Watson & A. K. Slack, 1993). Apmierinātība ar darbu ir cilvēka vispārējā attieksme pret savu darbu. Zinātniskos pētījumos pasaulē šī tēma galvenokārt tiek pētīta, balstoties uz motivācijas teorijām. Katra atsevišķa cilvēka motivācijas izpēte, kas ļauj prognozēt viņa uzvedību, ir svarīgs jautājums, kas pastāvīgi tiek risināts visos pasaules psiholoģijas novirzienos, taču tā risinājumi ir dažādi.

*Atslegas vārdi:* motivācija, cilvēkresursi, personālvadība.

## **EKONOMISKIE PROCESI ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSTĪBAS KONTEKSTĀ**

**Лукашина Ольга**

*o.luka@inbox.lv*

### **ПОДОХОДНЫЙ НАЛОГ С ДОХОДОВ ОТ ЛИКВИДАЦИИ ИЛИ РЕОРГАНИЗАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ**

Существуют определенные неясности в порядке расчета прибыли от продажи долей в капитале закрытых коммерческих обществ, а также от прироста капитала в форме ликвидационной квоты. Формула расчета этих облагаемых налогом (с 1 января 2010 года) доходов содержит относительную неопределенную величину - "стоимость вложения в капитал". Расчет этой величины допускает много вариантов. Среди них есть такие, которые допускают полное уклонение от налога. Эта проблема существует в Латвии более 10 лет и перенесена в новые нормы закона "О подоходном налоге с населения". Необходимо уточнить содержание понятия "стоимость вложения в капитал", чтобы устранить возможные легальные способы уклонения от налога.

*Ключевые слова:* прирост капитала, ликвидационная квота, вложение в капитал.

**Озолс Андрис**

*andris.a.ozols@gmail.com*

### **ПРИМЕНЕНИЕ ОПЫТА ЮЖНОЙ КОРЕИ В РЕГИОНАХ ЕС С ПЕРЕХОДНОЙ ЭКОНОМИКОЙ**

Задача европейских регионов - найти собственную рыночную нишу в рамках ЕС. Опыт Южной Кореи является наиболее подходящим для применения в регионах с переходной экономикой с точки зрения: - наличия в обществе консолидирующей идеи социального развития; - провозглашения государственной идеологии, базирующейся на идее „опоры на собственные силы“; - эффективного использования иностранной помощи; - эффективного использования опыта других стран, исходя из доктрины „летающих гусей“; - определения национальных приоритетов в экономике и планирования с учетом заявленных приоритетов; - определения „прорывных“ отраслей, создание в них крупных частных компаний с господдержкой; - конкретной помощи государства малому и среднему бизнесу; - мер по стимулированию местного рынка, сельского хозяйства и океанического рыболовства; - гибкого трудового законодательства, стимулирующего производство; - направленного создания новой трудовой этики; - мер по борьбе с коррупцией на всех уровнях; - создания иммиграционного законодательства, стимулирующего приток (без ассимиляции) рабочей силы; - приоритетности образования и науки. Проблема изучения и применения подобного опыта требует дальнейшего глубокого исследования.

*Ключевые слова:* региональная экономика, переходная экономика.

**Нигматулина Ирина**

*irina@taxnet.lv*

## **ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФИКСИРОВАННОГО ПОДОХОДНОГО НАЛОГА**

В Латвии сложилась весьма сложная налоговая система как для физических, так и для юридических лиц. Несмотря на желание заниматься предпринимательской деятельностью, люди не всегда оказываются способными разобраться во всех особенностях и тонкостях бухгалтерского учета и налогообложения. Введение в 2007 году упрощенной формы налогообложения - фиксированного налога - породило ряд неясностей и не получило широкого развития из-за предусмотренных в законодательстве ограничений (вид деятельности, сумма брутто-доходов, запрет на право наемного труда и запрет на применение расходов). Существующая форма налогообложения в виде фиксированного подоходного налога требует срочного упрощения. Для этого целесообразно расширить сферу применения фиксированного налога, отменив ограничения по профессиональной принадлежности и величине брутто-доходов, а также предоставить право малым предприятиям (общества на капитале) выбирать уплату фиксированного подоходного налога в размере 5% от брутто-доходов.

*Ключевые слова:* фиксированный налог, налоговая система, брутто-доход.

**Bērziņš Aldis**

*dejotaajs@inbox.lv*

## **PASĀKUMS UN PROFESIONĀLISMS: KĀPĒC IR VAJADŽĪGA PROFESIJA "EVENT MANAGER"?**

Tiek aplūkoti galvenie jautājumi saistībā ar iverentu - ta būtība un priekšrocības salīdzinoši ar tradicionālajiem reklāmas veidiem. Sniegts ieskats par notikumu mārketingu un tā nozīmi mūsdienu biznesā, un to, kas ir notikumu menedžments. Izklaides bizness un profesionālisms - kāpēc ir nepieciešama notikumu menedžera profesija: viedokļi un starptautiskā pieredze.

*Atslegas vārdi:* iverents, notikumu menedžments, notikumu mārketings.

**Яшева Галина**

*gala-ya@list.ru*

## **ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ КЛАСТЕРНОЙ КОНЦЕПЦИИ**

Одной из современных концепций повышения конкурентоспособности экономических систем, соответствующей трансформационным процессам внешней среды, является кластерная, которая основана на организации в экономике регионов кластеров товаропроизводителей. Источниками конкурентных преимуществ кластеров являются локализация и агломерация субъектов (объективные

источники), а также сетевое сотрудничество и государственно-частное партнерство (созданные в результате проводимой кластерной политики).

Проведенное на основе разработанного автором комплекса методик исследование позволило сделать вывод о том, что в промышленности Беларуси имеются предпосылки организации кластеров, существуют потенциальные кластеры, которые пока не являются реальными из-за отсутствия соответствующего механизма реализации кластерного подхода. Проведенная оценка экономических последствий организации кластеров в легкой промышленности на основе моделирования уровня конкурентоспособности предприятий и рентабельности совокупных активов показала, что применение кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью предприятий является эффективным.

**Mozyro Agnieszka, Partycki Sławomir**

*mozyro.agnieszka@hotmail.com, spartyck@kul.lublin.pl*

### **NETWORK ENTERPRISE AND NEW EMPLOYEES' SKILLS**

The focus of the compilation is a phenomenon of the network enterprise. The interest in virtualisation is a response to very rapid changes in social-economic life, which – thanks to widespread of IT – is called 'new economy'. In the time of information society, reality and conditions for economic activity have changed cardinally. Innovativeness in the field of virtualisation and networking is a very essential area of the contemporary enterprise's activity. In conditions of rapid technological, economic, social and political changes it is impossible to keep being in business in a traditional-evolutionary way. There is a strong need to implement new business models in an uptick-quantitative way. In contemporary economic reality, the existence of the enterprise and its competitive advantage are determined by such factors as: internal connections in the network structure, ability to adapt to the conditions of new economy, locating in cyberspace at least a part of physical activity or use of IT to create virtual added value chains. This decides the alteration of work market conditions. The nature of network companies challenges employees' skills in a new way. Next to traditional skills typical to individual jobs, one can state that the need of developing of new abilities and more intensive use of existing ones in the field of organisational structure has appeared. Particularly, openness, communicativity and creative activity are meant. In the face of high speed of technological development and widespread of virtualisation and informatisation of economic activity, the modification of work market participants' (both firms', both their employees') operating ways has got necessary. Thereby, it is requisite not only to research social questions occurring in this area permanently, but also to monitor currently whether enterprise's activity suits the demand of knowledge-based network economy and whether they do not create themselves obstacles in the way to own development, guaranteeing the maximalisation of profit and high effectiveness of taken actions.

*Atslēgas vārdi:* network, network enterprise, new economy, virtualisation, virtual value chain, new qualification.

**Игнатов Сергей**

*stranik7@inbox.lv*

## **ЭМПИРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА**

В статье рассматриваются различные варианты измерения развития регионов Латвии. До недавних пор (до апреля 2009 года) развитие регионов в Латвии определялось индексом развития территорий, предложенным в 1999 году командой учёных и исследователей под руководством профессора ЛУ Эдвина Ванагса. В настоящее время используются другие методики, которые пытаются учитывать изменившиеся условия и, главное, изменившиеся потребности регионального развития. Некоторые исследователи предлагают использовать для оценки развития территорий Латвии понятие капитала, а именно – социального, экономического капитала и капитала среды. В свою очередь, автор утверждает, что уровень стратегического развития региона может определяться и измеряться, прежде всего, потоками стратегических ресурсов развития (способных превратиться в капитал), т.е. постоянных жителей, инвестиций, экономически активных предприятий.

*Ключевые слова:* регион, стратегическое развитие, индекс развития территории.

**Czerniawski Jan**

*joannasamul@wp.pl*

## **PODLASKI LABOUR MARKET AFTER POLAND ACCESSION TO THE EUROPEAN UNION**

According to the analysis carried out in this study it is noticed a constant decrease in a number of unemployed persons has been noticed. The changes in employment are reflected the changes in the structure of regional economy. A dynamically growth of construction, hotels and restaurants and transport and communication should be emphasized. However, a large number of population (above 30%) works in agriculture, that influences on agriculture nature of regional economy. Unfortunately, it is observed an unfavorable trends in labour market, such a high growth unemployed with tertiary education, a very high unemployment rate among teenagers, a long-term unemployment, a high share of a group of people aged 50 and more in unemployment and a very low unemployed rate that receive benefits.

**Samul Joanna**

*joannasamul@wp.pl*

## **THE IMPACT OF THE CRISIS ON EMPLOYMENT**

Since the end of 2007, the current economic crisis has grown from a meltdown in the financial and housing sectors in the United States to a downturn with global reach and a deep impact on the real economy, particularly on the labour market. Unemployment has been rising sharply in the European Union since March 2008 as a result of the economic crisis. The increase is currently felt in every Member State of the EU. However, its

severity varies widely between countries. This paper presents some indicators to monitor the crisis and its consequences and shows the current situation in countries which has hit hard by the global crisis. It also emphasizes that a government plays a critical role in responding to the downturn. It is crucial for policymakers to consider various labour market policy measures that both mitigate the impact of the crisis on workers and help reduce the lag between economic growth and improvements in the labour market. For this reason, this paper makes an important contribution to the discussion on the crisis and how governments should respond to the downturn.

*Key words:* crisis, labour market, employment, unemployment, labour market policies

**Matwiejczuk Wiesław, Samul Joanna**

*joannasamul@wp.pl*

### **PODLASKIE LABOUR MARKET AND ECONOMIC PROGNOSIS OBSERVATORY AS A NEW INSTRUMENT FOR LABOUR MARKET MANAGEMENT IN THE PODLASKIE PROVINCE**

One of the most important regulating economic issues is a proper selection of labour market management instruments, adjusted not only to a given nation's but also to its particular regions. Searching for effective solutions for unemployment reduction and mitigation of negative results of its increase is the subject of this paper. The Podlaskie Labour Market and Economic Prognosis Observatory might constitute an effective labour market management instruments in the region, through reliable supply of economic information to the most important labour market entities facilitating making decisions, both current and prospective.

*Key words:* labour market, instruments of labour market, workforce supply, working demand, unemployment.

**Teresińska - Pruchniak Gabriela**

*g.pruchniak@opolelubelskie.pl*

### **THE COUNTRY CULTURE AS A KEY FOR THE LOCAL ENTREPRENEURS DEVELOPMENT**

The interest of science with people's culture appears in the moment of threat changes in professional structure and rise transformations in economic environment. The country culture is connected with ideology, main values and style aesthetics characteristic for deal with agriculture environments. The country culture is associated with the sacrum, team of the idea and the norms which particular societies perceives as socially desirable and accepted. One of the examples of country culture conduct is the good farmer's picture. In this pattern is written: the team of behaviours, relation as well as detains of attitude between the man and the ground, the man and space of nature, the man and the agricultural foetuses. In fact, those relations are the model of enterprising behaviours. Analyzing the level of the country culture we can execute the comparison in the range of the level of modernization and the economic state of agricultural farms. The more primitive and poor culture level are the lower level of modernization of farms and the personal farmers' attitude to the pro - developments activity. We can prove that by

developing the social capital of individual regions we, in fact, influence the directions of alternatively changes in culture and economy field. This lead to the readiness for enterprising activity. The poorest regions in structural transformation can make some observations and share their experience with the culture active environments. In those fields the two tools can be used: the local partnership as well as the National Net of Country Areas.

*Key words:* country culture, entrepreneurs, structural changes, local net and the partnership.

**Ванкевич Елена**  
*vankevich\_ev@tut.by*

## **ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ГИБКОСТЬ РЫНКА ТРУДА: СУЩНОСТЬ, ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ, НАПРАВЛЕНИЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ**

В докладе анализируются подходы к пониманию институциональной гибкости рынка труда, а также систематизируются его критерии оценки (количество занятых на условиях временного трудового соглашения, сложность процедур увольнения, длительность официального уведомления о предстоящем увольнении, размер выходного пособия, процедура обжалования увольнения и практика коллективных увольнений, совокупное налогообложение заработной платы, др.). Разработан и апробирован авторский подход к оценке институциональной гибкости рынка труда Республики Беларусь, основанный на использовании статистической информации о поведении элементов рынка труда в определенные промежутки времени; информации о практике правоприменения трудового законодательства; экспертной оценки институциональной гибкости рынка труда. Обосновано, что институциональное строение способно сыграть значительную роль в повышении эффективности рынка труда, поскольку предполагает настройку правил игры и организаций, их выполняющих, под насущные задачи рынка труда. Рынок труда в Беларуси можно считать гибким в части широкой практики применения срочных трудовых контрактов, использования режимов неполного рабочего времени, подвижного механизма ценообразования. Но эта гибкость во многом достигается благодаря развитию неформального рынка труда (связанного с занятостью без оформления трудовых отношений, самостоятельными поисками работы и трудоустройством, выплаты заработной платы в конвертах и пр.) и слабым инфорсментом трудовых отношений на негосударственных, особенно малых и средних предприятиях. Рынок труда в Беларуси можно считать жестким по следующим аспектам: жесткость в отношении численности занятых, процедуры высвобождения, регистрации и получения статуса безработного, сильный инфорсмент трудовых отношений на государственных предприятиях.

*Ключевые слова:* рынок труда, институты, занятость, инфорсмент.

**Хотулев Алексей**

*ax@dautkom.lv*

## **КОНВЕРГЕНЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РЕГИОНОВ ЛАТВИИ**

В современных исследованиях, посвященных поиску закономерностей экономического роста, широкое распространение получили исследования конвергенции экономик стран и регионов. Теория конвергенции играет весьма важную роль с точки зрения эмпирических исследований условий экономического роста и интерес к ней отчасти продиктован анализом факторов, приводящих к долгосрочному росту. Принцип конвергенции является одним из существенных выводов или свойств неоклассических моделей экономического роста. Цель статьи: выявление наличия конвергенции в экономическом росте регионов Латвии на основе статистических данных регионального развития прошлых периодов.

*Ключевые слова:* конвергенция, регион, экономический рост.

**Лавриненко Ольга**

*olga.lavrinenko@du.lv*

## **АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ТЕМПОВ РОСТА ВВП И СЕКТОРНОЙ СТРУКТУРЫ ЭКОНОМИКИ С УРОВНЕМ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНОВ NUTS 2 СТРАН ЦЕНТРАЛЬНО- ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ 2000-2007ГГ.**

Главными экономическими факторами, обуславливающими рост уровня жизни населения стран ЦВЕ в период с 2000 по 2007 гг. являются экономический рост и секторная структура экономики. В регионах с более высоким уровнем жизни наблюдался более медленный экономический рост, в регионах с менее высоким уровнем жизни имел место более быстрый экономический рост. Уровень жизни в данный период создавался за счет сферы услуг, в частности - услуг финансового посредничества.

*Ключевые слова:* уровень жизни, темпы роста ВВП, секторная структура экономики.

**Дегесе Анжелика**

*anzelikap@gmail.com*

## **БЕЗРАБОТИЦА В ЛИТВЕ И СПОСОБЫ ЕЁ УМЕНЬШЕНИЯ**

Финансовый кризис отразился и в Литве. И без того шаткая экономика страны может быть ещё более подкошена нарастающими безработицей и нищетой. На данный момент нищают одинокие люди, старые люди, родители, которые в одиночку воспитывают детей, однако, по мнению экспертов, в недалёком будущем нищета может ударить и по полным семьям с двумя детьми. В июле этого??? года уровень безработицы в Литве вырос до 16,7% и был одним из самых высоких в странах Евросоюза. По числу безработных Литва уступила только Испании и Латвии. По прогнозам экспертов, весной этого года безработица вырастет до такой степени, что без работы останется каждый 5 человек. Естественно, такая социально-экономическая ситуация влияет на настроения жителей Литвы. Учитывая то, что в

предыдущие годы кредиты были доступны почти каждому, то теперь очень большое количество людей имеют огромные проблемы с возвратом денег. Есть несколько способов уменьшить безработицу, которые я хотела бы представить в данной статье, и помочь жителям республики.

*Ключевые слова:* безработица, Литва, кризис.

**Szajc Sylwia**

*sszajc@o2.pl*

## **NATIONAL INNOVATION SYSTEMS - EXAMPLES FROM EASTERN EUROPE**

Innovation plays a crucial role in determining today's economic growth patterns. The most important question is: what enables some countries to innovate more than others? National Innovation System is determined by institutions including the law, systems of values, language, traditions, customs, norms ideas, ways of thinking, behaviour, institutional frameworks. This article introduce problem of building of National Innovation Systems in Eastern Europe. The first part of the article contains definitions of National Innovation System and their short characteristics. Ch. Freeman, R. Nelson, N. Rosenberg, B.A. Lundvall, P. Patel and K. Pavitt are the most authoritative representatives of research on National Innovation System and their definitions will be introduced. The second part introduces some models of national innovation systems. The final part discusses examples of national innovation system from Eastern Europe.

*Key words:* innovation, national innovation system.

## SOCIĀLĀ PSIHOLOĢIJA: PĒTĪJUMI UN INOVĀCIJAS

**Mihailova Margarita**  
*margarita.mihailova@du.lv*

### TICĪBA TAISNĪGAI PASAULEI UN IESLODZĪTO UZSKATI PAR TAISNĪGUMU - SOCIĀLI PSIHOLOĢISKAIS ASPEKTS

Uzskati par taisnīgumu lielā mērā nosaka indivīda uzvedības tendences ikdienas situācijās, savukārt ticība taisnīgai pasaulei nereti kļūst par motivācijas faktoru likuma ievērošanai un sociāli pieņemamas uzvedības normu atzīšanai. Referātā tiks atspoguļoti pētījuma rezultāti, kas skar ieslodzīto ticību taisnīgai pasaulei un vispārējo ticību taisnīgumam. Pētījuma mērķis bija noskaidrot ieslodzīto ticības līmeni taisnīgumam, taisnīgai pasaulei, kā arī noteikt vispārējās (GBJW) un personiskās ticības taisnīgai pasaulei (PBJW) īpatnības šajā sociālās atstumtības riska grupā. Pētījumā piedalījās 208 Daugavgrīvas un Rīgas centrālcietuma ieslodzītie vecumā no 19 līdz 63 gadiem. Pētījumā tika konstatēts, ka ieslodzījums negatīvi ietekmē respondentu taisnīguma uztveri kopumā, tomēr vispārējās ticības taisnīgai pasaulei.

*Atslēgas vārdi:* ticība taisnīgai pasaulei, ieslodzītie, taisnīgums  
līmenis ir augstāks par personisko ticību taisnīgai pasaulei.

**Koļesovs Aleksandrs**  
*aleksandrs.kolesovs@lu.lv*

### LAIKA PERSPEKTĪVAS IZPĒTES METOŽU KLASIFIKĀCIJA

Darba mērķis bija piedāvāt laika perspektīvas (LP) mērījuma metožu klasifikāciju, kas atvieglotu instrumentārija izvēli šī psiholoģiskā konstrukta izpētei. LP raksturo indivīda orientāciju laikā, emocionālo attieksmi pret to un priekšstatus par pagātnes, tagadnes un nākotnes notikumiem, to izvietojumu laikā un savstarpējo saistību. Integrētā un uz nākotni orientētā pieeja kopā ar tematisko un netematisko pieeju veido piedāvātās klasifikācijas pamatu. Tādējādi metodes ir iespējams apvienot četrās grupās. Desmit mērījuma instrumentu analīzes rezultātā tika secināts, ka ir vērojams metožu trūkums grupā, kas ļautu aprakstīt LP integrētās tematiskās pieejas ietvaros, apvienojot indivīda attieksmes pret laiku mērījumus ar notikumiem pagātnē, tagadnē un sagaidāmām izmaiņām nākotnē. Jauno metožu attīstība saistās ar jauno LP modeļu izstrādi, kas balstās uz empīrisko pētījumu atzinumiem un mūsdienu statistikas metožu pielietojumu.

*Atslēgas vārdi:* laika perspektīva.

**Ostrovskā Inta, Vorobjovs Aleksejs**  
*inta.ostrovskā@du.lv, aleksejs.vorobjovs@du.lv*

### LATVIJAS IEDZĪVOTĀJU IZGLĪTĪBAS IEGŪŠANAS MOTIVATORU ANALĪZE

Personības dzīvē gan jauniešu vecumam, gan agrā briedumā un pieaugušā vecumam motivācijas sfērā ir raksturīgas kvalitatīvas un kvantitatīvas izmaiņas.

Personības motivācijas vecumposmos galvenokārt, saistītas ar normatīvajiem notikumiem: izglītības ieguve, laulības, bērnu dzimšana, profesionālās darbības uzsākšana u.c. To subjektīvā konstruēšana laikā un telpā ir dzīves scenārijs – to dzīves darbību un rīcības plāna subjektīvais konstrukts, ko personība dzīves laikā apņemas veikt, izdarīt, piepildīt. Tomēr, bez minēto periodu normatīvajiem notikumiem, personības motivācijas sfērā būtiskas korekcijas var radīt nenormatīvie ārējie notikumi. Pirmkārt, tie ir notikumi, kurus ir grūti prognozēt: darba zaudējums, tuva cilvēka zaudējums, dzīves vietas maiņa u.c. Otrkārt, tās ir personības motivācijas subjektīvo faktoru izmaiņas, kas saistīti ar vērtību sistēmu un nosaka, determinē jebkuru normatīvo notikumu personības dzīvē.

*Atslēgas vārdi:* izglītība, motivācija, subjektīvie faktori, objektīvie faktori, dzīves scenārijs.

*Pateicība.* Šis pētījums ir tapis pateicoties ESF projekta "Atbalsts Daugavpils Universitātes doktora studiju īstenošanai" (vienošanās. nr. 2009/0140/1DP/1.1.2.1.2/09/IPIA/VIAA/015) atbalstam.

**Mackeviča Ļubova**

*lubova5850@inbox.lv*

## **MANA KARJERA - MANĀS ROKĀS?**

Ir tikai viens īsts sasniegums- spēt nodzīvot dzīvi pēc sava prāta. Kristofers Morlijs uzskata, ka Profesionālā personības pašidentifikācija ir galvenā dzīves ceļa nostādne. Tās sākotnais posms sākas mācību laikā skolā un tiek realizēts profesiju izvēlē. Kas ir karjera? Bieži uz šo jautājumu atbild šādi: ieņemt arvien augstākus amatus darbā. Bet vārds "karjera" neattiecas tikai uz profesionālo jomu, tas ir daudz plašāks jēdziens. Mūsdienu izpratnē karjera ietver cilvēka darbu, ģimenes dzīvi, garīgumu, pilsoniskumu un pat brīvo laiku (vaļasprieki), tātad visu dzīvi. Jautājumi par profesionālās darbības jomas izvēli vienmēr ir bijuši aktuāli, jo tie nosaka jauniešu konkurētspēju vai konkurētspēju darba tirgū, kā arī ietekmē sociāli ekonomisko situāciju valstī. Karjeras veidošana ir nepārtraukts process, kura gaitā cilvēks izmanto informāciju par sevi un apkārtējo pasauli, analizē un pielieto to, lai izvēlētos savu nodarbošanās jomu un pēc tam jau konkrētu profesiju. Amerikāņu psihologi karjeru skaidro kā profesionālo un citu dzīves jomu maiņu cilvēka pilnveidošanās procesā. Ir svarīgi apzināties, ka cilvēks pats piedalās savas karjeras veidošanā un plānošanā. Karjera ir cilvēka mērķtiecīga darbība savu kompetenču pilnveidei un izpaušmei mūža garumā.

*Atslēgas vārdi:* profesionālās jomas izvēle, personības pašidentifikācija, karjeras veidošana.

**Bolgzda Ingrīda**

*Ingrida.Bolgzda@rsu.lv*

## **MORĀLI ĒTISKĀS APZIŅAS UN PROFESIONĀLĀS KOMPETENCES MIJIEDARBĪBA SOCIĀLĀ DARBA PRAKSĒ**

Sociālā darba profesijas filozofijā šobrīd vērojamas būtiskas pārmaiņas: tiek uzsvērts personiskās atbildības segments, kas caurvij visu profesionālās darbības procesu un procedūras. Dziļā atbildība nav atdalāma no ētiskās apziņas, kura uzskatāma par sociālo darbinieku profesionalitātes centrālo asi. Šo aspektu mijiedarbībā meklējami jauni resursi sociālā darba ilgtspējīgai efektivitātei. Dažādi autori profesionālās kompetences saturā ir izcēluši atšķirīgus akcentus. Tomēr personiskās morāles un vērtību īpatsvars

kompetences saturā nav pietiekami novērtēti, tādēļ tiek piedāvāta netradicionāla pieeja šiem jautājumiem, kur profesionālās zināšanas un prasmes netiek atdalītas no darītāja personības morāles un ētikas kvalitātēm. Analizējot morāli ētiskās apziņas un profesionālās kompetences korelācijas, tiek pielietota teoloģijā aprobēta metode - jēdzienus skaidrot, izmantojot sengrieķu valodas semantiku, tādējādi ļoti niansēti atsedzot lietu būtību. No šāda skatu punkta varam formulēt divus profesionālās darbības veidus: - *technē* (grieķu val.) - darbība kā tehniski instrumentāla darbība, mērķis ir rezultāts; pamatprasība ir normas un disciplīna, pastāv birokratizācijas un formālisma riski; - *poiesis* (grieķu val.) - radīšana, motivēta rīcība, kur process ir būtiskāks par mērķi, tieksme pēc būtības un jēgas izpratnes. Šajā tipoloģijā iekļaujas plaša spektra individuālās kompetences aspekti, kuri būtu vērtējami komplementaritātes jeb savstarpējā papildinājuma principa kontekstā. Secinājumi: sociālo pakalpojumu sniedzēju institūcijās veiktā socioloģiskā pētījuma rezultātos dominē profesionālās darbības modelis ar tehniski instrumentālu ievirzi (*-technē*) iepretim nepieciešamībai attīstīt inovatīvi radošu profesionālo darbību (*-poiesis*); sociālās darba profesionālās kompetences matrica jāpaplašina ar individuālās kompetences kritērijiem, samērojot profesionālo instrumentu pilnveidi ar spēju uzņemties personisko morālo atbildību.  
*Atslēgas vārdi*: ētika, kompetence.

**Чепулениене Юргита**  
*jurgadama@gmail.com*

## УБЕЖДЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ О ШКОЛЬНОЙ ЗРЕЛОСТИ РЕБЕНКА

Выводы исследования показывают статистически важную разницу между убеждениями о посещении школы и образованием родителей, а также подтверждают зависимость убеждений родителей от их образования. Также установлена прямая зависимость между убеждениями родителей и составом семьи: в полных семьях воспитанию детей уделяется больше внимания, а в неполных – родители передают ответственность за подготовку детей к школе дошкольным учреждениям. Изучая вклад родителей в развитие компетенций ребенка, установлено, что вклад в воспитание не зависит от пола ребенка и состава семьи. А зависимость вклада родителей от количества детей статистически различается значительно: единственный ребенок больше воспитывается дома. Убеждения родителей о факторах, определяющих успех обучения ребенка, составили три области развития: физическую, познавательную и социальную. Установлено, что образование исследуемых не влияет на их убеждения о факторах, определяющих успехи в школе. Также нет соотношения между составом семьи и убеждениями в областях развития. Итак, родители связывают подготовку детей с развитием познавательных навыков, вне зависимости от их образования и состава семьи. В исследовании остались и спорные аспекты, поэтому можно предопределить дальнейшие вехи изучения. В этом труде не был затронут экономический и социальный статус, поэтому нельзя указать причины формирования убеждений родителей. На убеждения о том, кто должен подготовить детей к начальной школе, может влиять тяжелое материальное положение семьи, безработица, занятость или стремление родителей к карьере. Также в этом труде изучались убеждения родителей о школьной зрелости детей различного пола, но пол и возраст самих родителей во внимание не принимались. Это побуждает подобрать более широкий

спектр аспектов для изучения и проведения дальнейших исследований убеждений родителей о подготовке ребенка к школе.

*Ключевые слова:* психологическое убеждение, школьная зрелость, области.

**Яковлева Елена**

*likir@inbox.lv*

## **ВЛИЯНИЕ АСПЕКТОВ ЛИЧНОСТНОЙ И КОЛЛЕКТИВНОЙ ИДЕНТИЧНОСТЕЙ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ИДЕНТИЧНОСТЬ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИИ**

В данной статье рассматривается влияние личностной и коллективной идентичностей на профессиональную идентичность на начальном этапе освоения профессии. Исследовались студенты первого курса профессиональных школ и высших школ Латвии и Англии.

Целевая выборка включала 730 респондентов различных учебных заведений. Выборку представляли 259 студентов первого курса профессиональных школ. Исследование студентов профессиональных школ и высших школ Латвии проводилось в пяти регионах Латвии (Латгале, Курземе, Видземе, Земгале и Рига), а также среди 138 студентов первого курса Ливерпульского университета. В исследовании использовались адаптированные в Латвии методики „Моя профессиональная ситуация” (*My vocational situation*), (*Holland, Daiger & Power, 1980*) и „Опросник аспектов Идентичности (IV)”, (*Aspect of identity Questionnaire IV*), (*Jonathan M. Cheek and Linda R. Tropp, 1st edition: April 1994; 2nd online edition: June, 2002*).

Результаты исследования показали негативное влияние коллективной идентичности и положительное влияние личностной идентичности на профессиональную идентичность на начальном этапе освоения профессии во всех выборках. Результаты данного исследования могут быть использованы в период определения профессиональной направленности или планирования карьеры.

**Briško Biruta**

*birutab@fao.lv*

## **YOUTH ATTITUDE TOWARDS PUBLIC PROCESSES IN THE CONTEXT OF SOCIALIZATION**

The aim of the publication is to present some theoretical aspects of the socialization process. The practical part deals with the views of vocational education learners regarding their attitude to current processes in modern society, hence allowing to find out the reasons for feeling discomfort among young people, which is a negative factor in a successful socialization process. Research base: learners of two vocational education establishments of Riga, aged 16-18, total 110 persons. Duration of research: January-February, 2010. Research method: survey. According to the research results, high tension among youth is caused by the factors related to economic issues, i.e. global crisis (60%), current economic problems in Latvia (50%), lack of money (50%), failure to pay for education (45%) and loss of savings in a family (45%). The medium number is made up by

the respondents who are concerned about the spread of influenza (43%), environmental problems (32%) and terror threats (20%). The lowest indicators are referred to the following factors - AIDS (5%) and losing support from others (5%). However, a large number of youth (82%) is not concerned about losing support from others, terror threats (50%) and failing to pay for education (50%). During the socialization process an individual learns regularities and ideas that dominate in the particular culture. Studying the current situation and after summarizing the research results, it is possible to conclude that the importance of economic factors in relation to the youth self-feeling is considerably high. So the question arises of whether this aspect may affect the further socialization process for youth, since a great number of factors that make an impact on socialization exists. Moreover, a part of these factors have not been studied completely yet.

*Key words:* youth, economic situation, public processes, socialization, self-feeling.

**Kalniņa Elīna, Blumberga Solveiga**

*elinakaln@tvnet.lv, solveigablumberga@gmail.com*

## **DARBA NEDROŠĪBAS UN PSIHOLOĢISKĀ LĪGUMA SAISTĪBA AR DARBINIEKU PSIHOLOĢISKO LABKLĀJĪBU**

Mūsdienu darba attiecībās kritiskos apstākļos svarīgi uzturēt darba devēja - darbaņēmēja savstarpējos solījumus, lai mazinātu darba nedrošību un veicinātu psiholoģisko labklājību. Pētījuma mērķis ir noskaidrot, vai un kāda pastāv saistība starp darbinieku psiholoģiskās labklājības un psiholoģiskā līguma skalām un darba nedrošību. \*Psiholoģiskā labklājība ir indivīda pašrealizācija, kas sastāv no laimes izjūtas kopā ar jēgpilnību. Psiholoģiskais līgums ir darbinieka - darba devēja uztvere par vienošanām organizācijā. Darba nedrošība ir darbinieka uztvere par potenciālu nebrīvprātīgu esošā darba zaudējumu tuvākajā nākotnē. Pastāv statistiski nozīmīga saistība starp psiholoģiskās labklājības skalu Prasme īstenot ikdienas vajadzības un transaktīvā tipa psiholoģisko līgumu.

*Atslēgas vārdi:* darba nedrošība, psiholoģiskais līgums, psiholoģiskā labklājība.

**Jolkins Viktors**

*v.jolkins@inbox.lv*

## **VAI PASTĀV SAKARS STARP MŪŽIZTURĪBU (HARDINESS) UN SASNIEGUMA MOTIVĀCIJU**

Mūžizturība (*hardiness*) ir pārliecību sistēma par sevi, par pasauli, par attiecībām ar pasauli. Šī ir dispozīcija, kas ietver trīs relatīvi autonomas sastāvdaļas: *iekļaušanās, kontrole, riska pieņemšana*. *Iekļaušanās* (commitment) tiek definēta kā „pārliecība par to, ka iekļaušanās notiekošajā dod maksimālas izredzes atrast kaut ko personībai vērtīgu un interesantu”. Golovina piedāvātais jēdziens „sasnieguma motivācija” ir indivīda vajadzība vai nu izvairīties no neveiksmēm, vai sasniegt panākumus. Sasnieguma motivāciju kontrolē pats cilvēks un darbības rezultāta norise tiek aprakstīta ar šādām sastāvdaļām: priekšstati par personisku atbildību par panākumiem un neveiksmēm, ticība savam spēkam tikt galā ar noteiktu darbību, panākuma vai neveiksmes sagaidīšana.

Tika veikta teorētisko avotu par mūžizturību un sasnieguma motivāciju analīze un izstrādāts empiriska pētījuma dizains. Pētījumā piedalījās Latvijas augstskolu psiholoģijas

fakultāšu pēdējo kursu studenti. Izlases apjoms: 158 cilvēki. Izlases dalībnieku vecums: no 21 līdz 35 gadiem. Izlase tika dalīta pēc etnolingvistiskās pazīmes: 86 latviešu un 72 krievu respondenti. *Pīrsona* korelācijas koeficients parādīja stipru tiešu lineāru korelatīvu sakaru starp mūžizturības un sasniegumu motivāciju kā latviešu ( $r = 0,91$  ar nozīmības līmeni  $0,01$ ), tā arī krievu vidē ( $r = 0,88$  ar nozīmības līmeni  $0,01$ ). Tāpat stipra un relatīvi stipra korelācija ir atrodamā starp atsevišķajām mūžizturības sastāvdaļām un sasnieguma motivāciju abās etniskajās izlasēs. Tādējādi var izdarīt secinājumu par sakara pastāvēšanu starp mūžizturību, tās komponentiem un sasniegumu motivāciju.

**Bite Kitija**

*kitija.bite@rs.gov.lv*

### **DARBA STIMULĒŠANAS IESPĒJAS POLICIJAS IESTĀDĒ**

Jebkura cilvēka rīcību un darbību nosaka kaut kādi iekšējie impulsi vai tieksmju un apkārtējās vides kombinācija – motīvi. Motivācija ir ļoti būtisks elements mērķu sasniegšanai. Viens no darbinieku vēlamās rīcības stimulēšanas veidiem ir apbalvošana. Vadītāja darbam ar personālu jābūt vērstam uz pozitīvā akcentēšanu darbinieka rīcībā un motivācijas virzīšanu iestādei vēlamajā virzienā. Policijas iestādei ar normatīvajiem aktiem ir deleģētas tiesības stimulēt padoto policijas darbinieku darbu. Kopš 2009.gada, kad Latvija piedzīvoja ekonomisko krīzi, normatīvajos aktos ir veikti grozījumi, kuri būtiski samazina iespējas materiāli stimulēt policijas darbiniekus.

*Atslēgas vārdi:* motivācija, apbalvošana, stimulēšana, policijas iestāde, stimulēšana krīzes laikā.

**Šaplavska Jeļena, Plotka Irina**

*lena.sapl@inbox.lv, irinaplotka@inbox.lv*

### **RESEARCH OF HARDINESS IN THE CONTEXT OF THE SOCIAL ECOLOGY: SEARCH OF LIFE MEANINGFUL ORIENTATIONS AMONG THE STUDENT YOUTH**

Theoretical hardiness model by S. Maddi appeared to be the base of an empirical research. According to Maddi hardiness is a dynamical system of convictions about oneself, the world and the relations with it. It favors the maintenance of physical, psychical and social health. It is a setting that gives life its value and meaning in any circumstances. Research of a connection between hardiness and life meaningful orientations among students of higher levels of psychological faculties in Latvia. Materials and methods: - Russian and Latvian versions of the hardiness test by Maddi. Survey is oriented to the measurement of settings that help to cope with difficult life situations and includes three scales: commitment (setting to participation in the happening), control (setting to an active influence on the happening), and challenge (setting to an acceptance of indefinite situations and the action within them) - Life meaningful orientations test by Leontiev. Test allows, by using scales "Purposes in life" (psychological future), "Life process" (psychological present), and "Effectiveness of life" (psychological past), to outline those test persons who are in different notional states. Participants: 158 people, aged from 21 to 35. Results & Conclusions The relation of hardiness to a life sensibility was found.

This presupposes that students do have a system of convictions that give them an inner backbone and allows opposing stressors and tension. Revealed connection between hardiness and purposes in life explains that the meaning may always be found and the presence of purposes in the life gives life sensibility, direction and temporary perspective. The connection between hardiness and a result (this scale reflects a satisfaction of the past) was found. This can be explained by the fact that the meaning may be found in any time perspective: not only the future is able to give strength, but also a foothold on the past gives a person a safety feeling, is his resource.

*Key words:* hardiness, commitment, control, challenge, life meaningful orientations.

**Brokāne Larisa, Ozola Inese, Feldmane Linda**

*larisa.brokane@llu.lv, linda.feldmane@llu.lv, inese.ozola@llu.lv*

### **ETNISKĀS IDENTITĀTES KONSTRUĒŠANAS PROBLĒMAS LATVIJAS REĢIONOS**

Pasaulē ir ļoti maz etniski homogēnu valstu, kur viena etniskā grupa veido gandrīz visu iedzīvotāju kopumu - pārsvarā tās ir heterogēnas valstis, pie kurām pieder arī Latvija. 20. un 90. gadu sākumā iesākās debātes par to, kāda tiek veidota Latvijas nācija un kādi ir Latvijas tautas etniskās identitātes modeļi? Etniskās identitātes procesos noteiktas izmaiņas ir ieviesusi Latvijas neatkarības atgūšana un etnisko grupu sociolingvistisko statusu maiņa. Etniskās identitātes fenomens ir vairāku zinātņu interešu lokā, jo dažādas sociālās identitātes teorijas izstrādājuši sociologi, psihologi, antropologi, kā arī lingvisti. Analizējot etniskās identitātes konstruēšanas procesus, autori vēlas atrast atbildi uz jautājumu: kuras etniskās identitātes saglabāšanas stratēģijas atbalsta latvieši un kuras cittautieši Latvijas reģionos? Lai izpētītu etniskās identitātes konstruktus Latvijas reģionos, tika analizēti dažādu institūciju pētījumu rezultāti, kas veikti laika posmā no 2002. līdz 2007. gadam.

**Korniševa Aļona**

*alona\_k@inbox.lv*

### **LAIKA IDENTITĀTES IZPĒTES TENDENCES: TEORĒTISKIE UN EMPĪRISKIE ASPEKTI**

Laika identitāte kā sociālās identitātes griezums tiek skatīta kā personības identificēšanās ar laika periodu, kura robežās norit personības dzīve. Laika identitātes izpētes tendences piedāvā skatīt personības dzīvi kā vēsturi, kam ir sākums, turpinājums un beigas, vai to izjūta, t.i. izskatīt personības dzīves un darbības organizēšanu laikā, kad dzīves vēsture sākas pagātnē, izvērstas tagadnē un projicējas nākotnē. Laika identitāte paredz sekojošus izpētes aspektus: situatīvo, biogrāfisko un vēsturisko. Situatīvajā aspektā tiek analizētas laika uztveres un izvērtēšanas īpatnības, biogrāfiskajā aspektā tiek analizēta personības dzīves vēsture, kas izpaužas dzīves realizācijā, vēsturiskajā aspektā tiek analizēta personības dzīves koncepcija, kas atspoguļojas dzīves mērķos, dzīves stratēģijās un dzīves faktoros, izejot no tām iespējām, ko sniedz vēsturiskais laika periods. Darba mērķis ir izanalizēt dažādu paaudžu pārstāvju laika identitātes īpatnības dažādu izpētes aspektu skatījumā. Laika identitātes izpētes rezultāti atklāja nozīmīgas atšķirības dažādu

paaudžu pārstāvju laika izvērtēšanā un subjektīvajā laikā, realizācijas līmenī dažādās dzīves sfērās un dzīves mērķu struktūrā. Laika identitātes izpētes aspekti ļauj skatīt to kompleksi personības dzīves kontekstā, izejot no dzīves un noteikta laika perioda prasībām.

## SOCIĀLIE PĒTĪJUMI SOCIOLOĢISKAJĀ UN KOMUNIKATĪVAJĀ DIMENSIJĀ

**Vilcāne Zita**

*zitina81@inbox.lv*

### KVALITATĪVAS PILSĒTVIDES INDIKATORU ATTIECĪBU SISTĒMAS IZVEIDE AUSTRUMLATVIJAS PILSĒTĀS

Pilsētvide ir veidojusies cilvēka un dabas mijiedarbības rezultātā. Kvalitatīvas pilsētvides īpašības ietver sevī augstas kvalitātes tīru un drošu un sakārtotu vidi. Laika gaitā pilsētvide nepārtraukti mainās, kas ir saistīts ar straujām sociālo un ekonomisko apstākļu pārvērtībām. Pilsētvides attīstības jautājums, tostarp pilsētas vides problēmas risināšanu, kļūst arvien svarīgāks. Pēc vispārējiem datiem uz 2015.gadu 55% no pasaules iedzīvotājiem varētu dzīvot pilsētā. Kvalitatīva pilsētvide ietver mijiedarbību starp pilsētu izaugsmi, vadību, vidi, infrastruktūru, enerģētiku, transportu un zemes izmantošanu. Latvijā vēl pilsētu radītajām problēmām ir pievērsta maza uzmanība. Tā pat, kā neviens vēl nav plaši pētījis kā sasniegt kvalitatīvas pilsētvides rādītājus Latvijā. Pētījuma mērķis ir izstrādāt kvalitatīvas pilsētvides indikatoru attiecību sistēmu Austrumlatvijas lielākajās pilsētās. Lai pētījuma mērķi sasniegtu, tiks ievākta un apkopota kā arī analizēta informācija par pilsētvidi ietekmējošiem indikatoriem un to attīstību šajās pilsētās. Pētījuma gaitā tiks apskatīti indikatori, kas raksturo kvalitatīvu pilsētvidi Austrumlatvijas pilsētās. Kvalitatīvas pilsētvides indikatoru sistēmas izveide Austrumlatvijas pilsētās būs instruments, kas attēlos attiecības starp vairākiem indikatoriem, tas ļaus noteikt kritiskās slodzes pie kurām sistēma ir nestabila. Tas ļaus attēlot indikatoru attiecību sistēmas, noteikt sistēmu saites un modulēt dažādas situācijas. Izveidotās sistēmas rādītājus varēs attēlot grafiski, kas ļaus vienkāršoti saskatīt kritiskās robežas un faktoru attiecības pie kurām pilsētvide iegūst kvalitatīvas iezīmes.

*Atslēgas vārdi:* kvalitatīva pilsētvide, pilsētvidi raksturojošie indikatori, indikatoru sistēma.

**Ulpe Sanita**

*sanitaulpe@inbox.lv*

### PAŠDARBĪGĀS ORGANIZĀCIJAS KĀ PILSONISKO SABIEDRĪBU KONSOLIDĒJOŠAIS ELEMENTS

Demokrātija kā politiskā sistēma periodiski nonāk pie sava lielākā trūkuma, kuru savulaik ir norādījis vācu filozofs Karls Markss (1818 - 1883) - tendence pārvarēt ekonomisko depresiju un krīzi. Atkal esam nonākuši pie ekonomiskās krīzes jeb dižķibeles radītajām sekām, kas ir vērojamas gan ekonomikā, gan politikā, gan sabiedrībā, kā arī citās jomās. Kā ekonomiskā krīze ir ietekmējusi pilsonisko sabiedrību, savstarpējo dialogu starp valsti un pilsonisko sabiedrību? Kāda loma ir pašdarbīgajām organizācijām pilsoniskās sabiedrības un valsts savstarpējā dialoga veicināšanā ekonomiskajā krīzē? Ar pilsonisko sabiedrību saprot brīvprātīgu un neatkarīgu pilsoņu asociāciju tīklu, kurš nodrošina demokrātiskas valsts stabilitāti un efektivitāti. Pilsoniskā sabiedrība ir pilsoņu izveidotu asociāciju horizontālais tīkls, kas ir ārpus politikas sfēras. Šīs pilsoņu asociācijas audzina

savos dalībniekos toleranci, sadarbības spējas un pilsonisko aktivitāti: tāpēc pilsoniskā sabiedrība darbojas kā pamats demokrātiskai valstij. "Pilsoniskā sabiedrība" kā socioloģiska kategorija nosaka, ka ir realitāte, ko šis jēdziens apraksta un tas ir nepolitisko attiecību kopums. Pilsoniskā sabiedrība kā realitāte sakrīt ar pilsonisko sabiedrību kā ideālu tikai vienā gadījumā - kad izveidojas tiesiska valsts. Tiesiska valsts - neatņemama demokrātijas sastāvdaļa. Tā ir balstīta uz cilvēku brīvību un viņu vienlīdzību tiesību un likumu priekšā. Sabiedrības locekļi brīvprātīgi pieņem noteiktus ierobežojumus un apņemas pakļauties kopīgiem likumiem. Tiesiskā valstī likumu avots ir pilsoniskā sabiedrība. Tā nosaka valsti un nevis otrādi. Pie tam personība ir prioritāra pār sabiedrību. Ar tiesisku valsti saprot valsts tipu ar konstitucionālu vadību, ar likuma varenību visās dzīves sfērās, attīstītu tiesību sistēmu, varas sadali, ar plašām demokratiskām pilsoņu tiesībām, attīstītu sociālo politikas un varas kontroli. Pilsoniskās sabiedrības institūti, gan normatīvie, gan organizatoriskie, ir aicināti racionalizēt un stabilizēt sabiedrību un sabiedrības attiecības, vērsti nomākt ne jau pašas pretrunas cilvēku starpā, bet gan konfliktu izpausmes, šim nolūkam lietojot gan pārliecināšanas, gan piespiešanas līdzekļus, neizslēdzot vardarbību. Pašdarbīgajām organizācijām kā pilsoniskās sabiedrības institūtiem ir nozīmīga loma sabiedrības konsolidācijā.

*Atslēgas vārdi:* pilsoniskā sabiedrība, valsts vara, pašdarbīgās organizācijas.

**Čevers Gatis**

*the\_gachuks@inbox.lv*

## **IESLODZĪTO RESOCIALIZĀCIJA BRĪVĪBAS ATŅEMŠANAS IESTĀDĒ**

Notiesātais pēc iespējas ir jāvirza uz likumpaklausīgu dzīvi, nevis vienkārši soda izciešanas laiks jāpavada gulšņājot kamerā bez jebkāda nākotnes mērķa uz savu kļūdu labošanu. Arī pašreizējā tiesību jaunrades procesā notiesāto resocializācijai tiek piešķirta aizvien pieaugoša loma – Eiropas Padomē tiek izstrādāts ietvarlēmuma projekts par savstarpējas atzīšanas principa piemērošanu attiecībā uz spriedumiem krimināllietās, ar kuriem piespriesti brīvības atņemšanas sodi vai ar brīvības atņemšanu saistīti pasākumi, lai tos izpildītu Eiropas Savienībā.

*Atslēgas vārdi:* brīvības atņemšanas soda elementi, resocializācija, sociālās uzvedības korekcija.

**Kokina Tatjana, Sprūģe Ilga**

*dmkv@dautkom.lv*

## **SOCIĀLĀS PATVERSMES IEMĪTNIEKU APMIERINĀTĪBA AR SNIEGTAJIEM PAKALPOJUMIEM DAUGAVPILĪ**

Ikviens kaut reizi ir saskāries ar bezpajumtniekiem - cilvēkiem bez noteiktas dzīves vietas. Šiem cilvēkiem dažādu apstākļu dēļ nav līdzekļu, lai atļautos sev dzīves vietu un iemesli tam ir dažādi: alkoholisms, nepiemērota izglītība, darba trūkums valstī u.c. Pētījums tika veikts ar mērķi noskaidrot sociālās patversmes klientu apmierinātību ar sniegtajiem pakalpojumiem. Darba gaitā izvirzīta hipotēze: sociālās patversmes iemītnieki ir apmierināti ar sniegtajiem pakalpojumiem. Datu iegūšanai tika pielietota kvantitatīva

(anketēšana) pētījuma metode. Aptaujā piedalījās 100 respondenti (sociālās patversmes iemītnieki). Aptaujas rezultāti parādīja, ka pētījuma gaitā izvirzīta hipotēze ir apstiprināta. *Atslēgas vārdi:* sociāla palīdzība, iemītnieks, pakalpojums.

**Kerevica Indra**  
*injulava@inbox.lv*

## SIEVIEŠU NABADZĪBAS RISKĀ FAKTORI LATVIJĀ UN IGAUNIJĀ

Tādas problēmas, kā „nabadzība un sociālā atstumtība” un „ekonomiskā un nodarbinātības atstumtība” biežāk ir tieši sieviešu, nevis vīriešu problēma, kas noved pie nabadzības feminizēšanās. Tā kā 2010. gads ir veltīts cīņai pret nabadzību un sociālo atstumtību, arī mans mērķis bija, balstoties uz ES valstu – Latvijas un Igaunijas statistisko datu analīzi, salīdzināt un noteikt kopīgos un atšķirīgos faktoros, kas ietekmē nabadzības līmeni, un kuras riska grupas vairāk pakļautas sociālajai atstumtībai. Lielākais nabadzības risks Latvijā 2009. gadā bija sievietēm virs 65 gadiem – 51%. Aprēķinot riska faktoros dažādām iedzīvotāju grupām, jāsecina, ka nabadzībai ir izteikta dzimumu dimensija. Palielinoties ģimenes locekļu skaitam, paaugstinās nabadzības risks sievietēm. Sievietes, kurām ir bērni, ir nabadzīgākas par sievietēm, kurām nav bērnu. Sievietēm, uzņemoties bērnu aprūpes pienākumus, tiek ierobežotas viņu ekonomiskās iespējas. Nepilnās ģimenes, kurās ir nepilngadīgi bērni un sieviete ir ģimenes galva, ir pakļautas vislielākajam nabadzības riskam: bērna tēvs bieži vien nemaksā alimentus bērna uzturēšanai, turklāt sievietei jācīnās ar nopietnu diskrimināciju un iespēju ierobežošanu darba tirgū. Līdz ar to var teikt, ka sievietēm nabadzība ir reāls drauds visa mūža garumā. Vislielākā algu atšķirība dzimumu starpā reģistrēta Igaunijā, liecina jaunākie ES pētījuma dati. Igaunijā, 87% ģimenes ar bērniem, kuru vecākiem nav darba ir uz nabadzības robežas, arī Latvijā šīs mērķgrupas nabadzības rādītājs ir augsts. Nevienlīdzīga attieksme pēc dzimuma un vecuma netiek pilnībā novērtēta, svarīgi būtiski uzlabot sabiedrības informētību par situāciju, kādā ir sievietes, kuras cieš trūkumu, un nespēj realizēt savas pamattiesības, jāuzlabo sociālās iekļaušanas jautājumi, lai sievietes ar labu izglītību netiktu izstumtas no darba tirgus, un, lai ar šo intelektuālo potenciālu varētu uzlabot gan Latvijas, gan Igaunijas attīstību kopumā.

*Atslēgas vārdi:* nabadzība, riska faktori, sociālā atstumtība.

**Ķipane Aldona**  
*aldonakipane@inbox.lv*

## SEKSUĀLĀS VARDARBĪBAS IZPAUSMES UN TENDENCES PROBLĒMASPEKTĀ

Arvien lielāka Latvijas iedzīvotāju daļa jūtas nedroša noziedzības izplatības dēļ. Īpaša negatīva nozīme un specifiskas izpausmes formas ir seksuāla rakstura deviācijas. Seksuāla vardarbība, agresija, varmācība, vardarbības draudi, piespiešana – izsauc negatīvas emocijas un biedē sabiedrības locekļus. Noziedzīgi nodarījumi pret personas dzimumneaizskaramību ir aktuāla problemātika. Šos noziedzīgos nodarījumus mēdz dēvēt par seksuāliem noziegumiem vai dzimumnoziegumiem, kad tiek apdraudēta: - cilvēka seksuālās dzīves brīvība; - nepilngadīgas personas seksuālā neaizskaramība; - nepilngadīgās personas normāla seksuāla attīstība; - pornogrāfijas aprites tiesiskā kārtība

un sabiedriskā tikumība. Analizējot seksuālo noziegumu statistiku jāsecina, ka noziedzīgi nodarījumi pret tikumību un dzimumneaizskaramību rādītāji ik gadus svārstās. Patiesībā par reālo seksuālās vardarbības apmēru valstī grūti spriest, jo nav zināma ticama reģistrēto un faktiski realizēto noziegumu attiecība. Faktiskā noziedzība vienmēr ir lielāka nekā reģistrētā. Pēc Starptautiskiem viktimoloģisko pētījumu rezultātiem - „statistiskās atskaites formās tiek fiksēts no 5% līdz 10% no reāli izdarītajiem noziedzīgajiem nodarījumiem.” Seksuālā vardarbība sabiedrībā ir ievērojami lielāka nekā par to domā, jo tā ir tēma, par kuru maz runā. Seksuāliem noziegumiem ir augsta latentāte. Pēdējos gados veiktie pētījumi un kriminālā statistika liecina par sekojošām tendencēm: cilvēktirdzniecības jeb komerciālās seksuālās eksploatācijas apjomu palielināšanās; seksuālo noziegumu pret zēniem pieaugumu; noziedzīgas darbības kibervidē paplašināšanos.

*Atslēgas vārdi:* seksuāla vardarbība, agresija, noziedzīgi nodarījumi.

**Litaunieks Kārlis**  
*consultation@btv.lv*

## IZVAIRĪŠANĀS NO NODOKĻU NOMAKSAS KĀ SOCIĀLA PROBLĒMA UN DEVIĀCIJA

Globālās krīzes situācijā, daļa uzņēmēju nonāk „pelēkajā” ekonomikā un notiek izvairīšanās no nodokļu nomaksas, kas kļūst par nopietnu sociālu problēmu un deviāciju. Par to liecina globālās menedžmenta konsultāciju kompānijas "A.T. Kearney" pētījums, ka Latvijā „pelēkās” ekonomikas īpatsvars ir augstākais ES un ir sasniedzis 39,4% no iekšzemes kopprodukta (IKP). Tika veikts pilotprojekts, kura ietvaros notika simts uzņēmēju anonīma aptauja (anketa ar 23 jautājumiem), lai noskaidrotu viņu attieksmi un izpratni saistībā ar izvairīšanos no nodokļu nomaksas un tās ietekmi uz sociālajiem procesiem. Aptaujas gaitā tika arī saņemti uzņēmēju ierosinājumi kādā veidā mazināt un novērst izvairīšanos no nodokļu nomaksas, kā arī kas ir jāveic, lai izvairīšanās no nodokļu nomaksas nekļūtu par sabiedrībā akceptējamu sociālu normu, bet paliktu deviācijas statusā. Referātā ir atspoguļoti un analizēti pētījuma rezultāti, kā arī sniegti priekšlikumi apskatāmās sociālās problēmas risināšanai.

*Atslēgas vārdi:* sabiedrība, nauda, nelikumīgs, „pelēkā” ekonomika, deviācija, sociālās normas.

**Kālis Emīls**  
*emils.kalis@gmail.com*

## PRIEKŠSTATU PAR LATVIJAS TIPISKO MŪSDIENU VĪRIETI UN SIEVIETI IZPĒTE

Pētījums tiek veltīts priekšstatu izpētei, lai noskaidrotu iedzīvotāju attieksmi pret tipisko mūsdienu vīrieti un sievieti, kā arī, lai atklātu šo priekšstatu veidošanās ietekmējošos faktorus. Pētījums uzrāda sociālos stereotipus, atšķirības vīriešu un sieviešu uztverē, kā arī atklāj centrālās rakstura īpašības, ar kurām, pēc iedzīvotāju domām, ir saistītas daudzas citas rakstura īpašības. Lai noskaidrotu priekšstatu veidošanās ietekmējošos faktorus, tiek izstrādāta sociālo indivīdu tipoloģija pēc attāluma semantiski diferenciālajā laukā starp tēva, mātes un "Es" priekšstatiem. Pētījuma teorētiskā bāze:

Semantiski diferenciālā lauka teorija Kognitīvās disonanses teorija Izmantotās metodes: anketēšana, matemātiskās metodes (korelācija, faktoru analīze u.c.)

*Atslēgas vārdi:* priekšstati, stereotipi, semantiski diferenciālais lauks, tipoloģija.

**Lapinska Olga**

*ola-la\_69@inbox.lv*

## **DAUGAVPILS RAJONA IEDZĪVOTĀJU STARPETNISKĀS ATTIECĪBAS: 2009. - 2010. GADA PĒTĪJUMU SALĪDZINOŠĀ ANALĪZE**

Daugavpils rajons ir multikulturāla vide, kurā cilvēki var sastapties gan ar etniskiem stereotipiem, gan ar multikulturāliem aizspriedumiem un tas var būt etnisko konfliktu cēlonis. Šis pētījums ir bāzēts uz 2009. gada autores bakalaura darba pētījuma. Darba mērķis – salīdzināt 2009. gada aptaujas empīriskos datus ar 2010. gada iegūtajiem aptaujas rezultātiem, lai noskaidrotu iespējamās izmaiņas Daugavpils rajona iedzīvotāju skatījumā. Darbā tika izmantotas gan kvalitatīvās, gan kvantitatīvās pētījuma metodes.

*Atslēgas vārdi:* starpetniskās attiecības, stereotipi.

**Šneidere Zane**

*zanesneidere@yahoo.com*

## **LATVIJAS VALSTS PREZIDENTU G.ULMAŅA, V.VĪĶES-FREIBERGAS UN V.ZATLERA VERBĀLĀS KOMUNIKĀCIJAS EFEKTIVITĀTE**

Efektivitātes jēdziens komunikācijā ietver cilvēka verbālus un neverbālus komunikācijas kodus, kas atspoguļo komunikācijas efektivitāti – sasniegumus pārliecināšanas un ietekmēšanas procesos. Drukāto mediju satura kvantitatīvā analīze atspoguļo Latvijas Valsts prezidentu komunikācijas biežumu, visbiežāk izmantotos verbālās komunikācijas mērķus (pārliecināt, skaidrot u.c.), komunikācijas satura atbilstību mērķauditorijai un komunikācijas īpatnības saziņā ar Saeimas priekšsēdētājiem, Ministru prezidentiem, NVO un sabiedrību.

Drukāto mediju satura kvantitatīvā analīze tiek veikta katra Latvijas Valsts prezidenta otrā prezidentūras gada ietvaros, tas ir – no 1994.gada 7.jūlija līdz 1995.gada 7.jūlijam (G.Ulmaņa otrais prezidentūras gads), no 2000.gada 8.jūlija līdz 2001.gada 8.jūlijam (V.Viķes-Freibergas otrais prezidentūras gads) un no 2008.gada 8.jūlija līdz 2009.gada 8.jūlijam (V.Zatlera otrais prezidentūras gads), analizējot publicēto informāciju laikrakstos „Diena”, „Latvijas Avīze”, „Vestīji Segodņa” un „Čas”.

Pēc autores veiktās analīzes, Latvijas Valsts prezidenti bieži vēstījumu pauž plašai mērķauditorijai - sabiedrībai kopumā, salīdzinoši reti uzrunājot noteiktas mērķauditorijas. Katram Latvijas Valsts prezidentam piemīt sava izpratne par efektivitāti verbālajā komunikācijā, bet, ņemot vērā drukāto mediju satura kvantitatīvo analīzi, V.Viķes-Freiberga visprecīzāk izpratusi efektivitātes jēdzienu un tās pielietojumu verbālajā komunikācijā. Pēc autores secinājumiem, efektīva verbāla komunikācija notiek tad, ja komunikācija ir pārdomāta un kontrolēta.

**Beļeviča Milana**  
*milana.belevica@inbox.lv*

## LATVIJAS NODOKĻU NORMATĪVĀ REGULĒJUMA PILNVEIDOŠANA

Jebkurai tiesiskai normai ir kodola zona - tā ir normas būtība, tās jēga, taču jebkurai normai ir arī miglas zona - zona, kur normas jēga kļūst neskaidra. Jo sarežģītāka parādība tiek regulēta ar normu, jo lielāka ir normas miglas zona. Latvijas nodokļu jomu regulējošie normatīvie akti satur vairākas normas ar plašu miglas zonu un daudz tiesību robu. Latvijas nodokļu normatīvajā regulējumā trūkst normas ar augstu abstrakcijas satura līmeni, kas nosaka nodokļu tiesiskos jēdzienus, kā arī stingrus kritērijus atsevišķu nodokļu tiesību institūtu tiesiskai iztulkošanai un piemērošanai. Valstīs, kurās ir „Vispārīgie noteikumi par izvairīšanās no nodokļu maksāšanas” (tulk. no angļu val. - General Anti-Avoidance Rules), nodokļu nemaksāšanas apkarošana ir daudz efektīvāka, nekā valstīs, kurās tādu noteikumu nav.

*Atslēgas vārdi:* tiesiskās regulēšanas efektivitāte, pozitīveta tiesību norma, nodokļu tiesību doktrīnas.

## SOCIĀLIE PROCESI MŪSDIENU SABIEDRĪBĀ

**Meņšikovs Vladimirs**  
*vladimirs.mensikovs@du.lv*

### DARBA TIRGUS PĒTĪJUMS: SOCIOLOĢISKAIS ASPEKTS

Darba tirgus – tā ir dinamiska sistēma, sociālo darba attiecību komplekss saistībā ar pieņemšanu darbā, darbaspēka izmantošana un apmaiņa par līdzekļiem, kuri nepieciešami sadzīvei, kas iekļauj sevī pašrealizācijas mehānismu, piedāvājuma un pieprasījuma mehānismu, kas funkcionē uz informācijas pamata par darba cenu izmaiņām (darba algas). Pie tam, darba tirgus atšķiras no citiem tirgiem. Atšķirībā no preču tirgus, darba tirgū parasti nav konkurentu (Pasaules Bankas ziņojums par pasaules attīstību, 2006, 174. lpp.). Darba tirgu nav iespējams pētīt līdzīgi, ka citus tirgus – preču, kapitāla utt. – ekonomikā, kā to dara ekonomisti neoklasīki. Pilnīgas konkurences neeksistēšanu darba tirgū dziļi pamatoja P.Deringers un M. Piore (Deoringer P., Piore M. Internal Labour Markets and Manpower Analysis. Lexington, 1971. p. 13-29). Tirgus kā sociāli ekonomiskā realitāte ir ļoti sarežģīts institucionāls veidojums, par kuru vēl joprojām nav izveidojusies vienots teorētisks uzskats (Sk.: Swedberg R. Markets as Social Structures // Handbook of Economic Sociology / Ed. by N. Smelser and R. Swedberg. N.Y., 1994. P. 255-283). Mūsu gadījumā par tirgu tiek uzskatīts galvenokārt institucionāls veidojums, ekonomiskās uzvedības normu un noteikumu sistēma, kas ļauj (vai neļauj) veidot efektīvu ekonomisko resursu apmaiņu starp tirgus aģentiem. Jēdziens "darba tirgus efektivitāte" tiek izmantots ES jaunākajos izdevumos, piem., „Labour market Efficiency in the European Union” (autori: K. Shomann, T. Kruppe, R. Rogowski). „Efektivitātes koncepcija balstās uz Pareto priekšstatu, saskaņā, ar kuru vienas vai vairāku personu ekonomiskā priekšrocība ir efektīva un pamatota, ja tā neizraisa citu ekonomisko aģentu stāvokļa (apstākļu, pozīciju) pasliktināšanos. Politika (t. sk. arī darba tirgus politika) ir efektīva tad, ja ieguvums no tās realizācijas kompensē zaudējumus no šīs politikas ieviešanas.” (K. Shomann, T. Kruppe, R. Rogowski „Labour market Efficiency in the European Union”, 1. lpp.).  
*Atslēgas vārdi:* darba tirgus, darba tirgus kvalitāte, efektīva nodarbinātība.

**Millere Jolanta**  
*jolanta.millere@llu.lv*

### ĢIMENES DZĪVES KVALITĀTE KĀ PĒTNIECĪBAS JOMA

Ģimenes dzīves kvalitāte ir ģimenes labklājības dinamiska izpratne, tās locekļu kolektīvi un subjektīvi definēta un informēta, kurā individuālā un ģimenes līmeņa vajadzības mijiedarbojas (Schalock, 2008). Izšķir divas pētniecībā plaši pielietotas ģimenes dzīves kvalitātes konceptuālās pieejas – individuāli orientēta dzīves kvalitātes pieeja un uz ģimeni orientēta dzīves kvalitātes pieeja.

Individuāli orientēta dzīves kvalitātes pieeja saistās ar katra ģimenes locekļa dzīves kvalitātes izpēti, kas ietver jautājumus par aspektiem, kas ietekmē paša indivīda dzīves kvalitāti – fokusējoties uz to, kas notiek ar indivīdu, kā arī individuāli orientētā pieeja norāda uz to, kā tas, kas notiek ar indivīdu ietekmē pārējos ģimenes locekļus. Minētā pieeja veido kontekstu, kura robežās katrs ģimenes loceklis dzīvo savu dzīvi kolektīvi kā

viens vesels. (Poston, 2003) Savukārt uz ģimeni orientētā dzīves kvalitātes izpēte raksturo ģimenes kā sociālas grupas funkcionalitāti un atspoguļo indivīda dzīves kvalitātes ietekmi uz ģimeni, kas savukārt veido ģimenes dzīves kvalitāti.

**Robiņa Ineta**

*ineta\_robina@inbox.lv*

## VECĀKA GADAGĀJUMA CILVĒKU INSTITUCIONĀLĀ INTEGRĒŠANĀS MŪSDIENU SABIEDRĪBĀ

Sasniedzot pensionēšanās vecumu, cilvēka dzīvē sākas nozīmīgas pārmaiņas. Pārveidojas dzīves kvalitāte. Notiekošās izmaiņas var kvalificēt kā sociālas, pedagoģiskas un gerontoloģiskas. Dažkārt ģimenēm un atsevišķiem indivīdiem pārmaiņas ir būtiskas un nozīmīgas, prasot sabiedrības līdzdalību. Viena no būtiskām un nozīmīgākām sociālajām problēmām ir turpmākās dzīves vietas risinājums. Rīgas dome vecāka gadagājuma cilvēkiem piedāvā dzīvesvietas institucionālās integrēšanās iespēju, izmantojot dzīvošanu sociālajā mājā. Rīgā patlaban funkcionē vairākas sociālās mājas ar dažiem simtiem īrnieku.

Pētījumā raksturots sociālajā mājā dzīvojošo īrnieku integrēšanās iespējas, kā arī vecāka gadagājumu cilvēku dzīves darbība: sociokultūras, sociālie kontakti, un geragoģiskās problēmas. Pētījuma praktiskajā daļā veikta sociālās mājas iedzīvotāju aptauja (anketēšana, strukturētas intervijas), novērošana un ekspertvērtēšanas metode. Veciem cilvēkiem integrējoties sociālajā mājā svarīgi: veidot sociālās mājas iedzīvotāju līdzdarbības un interešu pārstāvniecību- Īrnieku padomi; veltīt pastāvīgu uzmanību kultūras, interešu, nodarbinātības un geragoģijas aspektiem; sociālās mājas īrnieku aprūpes nodrošināšana, ņemot vērā katra indivīda vajadzības, dzīves jēgu, ģimeniskās attiecības un gerontoloģiskos nosacījumus. Vecāka gadagājuma cilvēku dzīve sociālajā mājā ir viena no mūsdienīgās institucionālās integrēšanās iespējām. Veiktais pētījums liecina par integrēšanās priekšrocībām un trūkumiem.

*Atslēgas vārdi:* institucionālā integrācija, sociālā māja, novecošanās, gerontoloģija, vecāka gadagājuma cilvēks.

**Aleksandroviča Kristīne**

*kristine.aleksandrovia@du.lv*

## SOCIĀLAIS TĪKLS KĀ MŪSDIENU SABIEDRĪBAS FENOMENS

Iepazīstoties ar pētījumu aģentūras TNS Latvia/Nacionālā Mediju pētījuma: *Katalogi+ 2009.* gada ziemā veikto pētījumu par to, kā Latvijas iedzīvotāji iegūst sev nepieciešamo informāciju par uzņēmumiem, valsts iestādēm, precēm un pakalpojumiem, tika konstatēts, ka procentuāli visvairāk Latvijas iedzīvotāji griežas pēc padoma, ieteikuma pie saviem draugiem un paziņām. Pētījuma rezultāti liecina, ka kopumā visvairāk Latvijas iedzīvotāju uzticas savu draugu, radu un paziņu ieteikumiem. Aptuveni puse (51%) Latvijas iedzīvotāju vecumā no 15 līdz 74 gadiem vismaz reizi mēnesī vēršas pie draugiem un paziņām gadījumos, kad nepieciešama informācija par kādu uzņēmumu, precī vai pakalpojumu, 28% griežas pēc padoma pie draugiem un paziņām – vienreiz mēnesī un 3%

- ik dienas. Savukārt, *TNS Latvia* veiktā interneta auditorijas pētījuma 2009. gada vasaras perioda dati parāda, ka jaunieši, salīdzinot ar vecāka gada gājuma cilvēkiem, aktīvāk izmanto internetu kā saziņas līdzekli. *TNS Latvia* veiktā interneta auditorijas pētījuma *e-Track* pavasara perioda dati parāda, ka Latvijas iedzīvotāji vecumā no 15 līdz 19 gadiem internetu visbiežāk lieto, lai apmeklētu sociālos tīklus (piemēram, *Draugiem.lv*, *One.lv* u.c.) un vidēji 87 % jauniešu vecumā no 15 līdz 19 gadiem pēdējo 7 dienu laikā ir lietojuši internetu, lai apmeklētu sociālos tīklus.

Salīdzinot šos abus, šķietami atšķirīgos pētījumus, var konstatēt, ka tos caurauž viens fenomens – *sociālais tīkls*, kas dominē Latvijas iedzīvotāju informācijas meklējumā un interneta lietošanas paradumos – īpaši jauniešu vecumā, proti, vieni no visapmeklētākajiem interneta portāliem ir sociālie tīkli.

Tādēļ pētījuma mērķis: noskaidrot sociālā tīkla būtību un nozīmi mūsdienu sabiedrībā.

*Atslēgas vārdi*: sociālās saites, sociālais tīkls, sociālais kapitāls.

**Arnicāne Aelita**

*aelita.arnicane@tonet.lv*

## VALODISKAIS DISKURSS POSTSTRUKTURĀLAJĀ SOCIOLOĢIJĀ

Kontaktējoties ar studentiem, nākas secināt, ka daļai studējošo ir grūtības iekļauties augstskolas valodiskajā diskursā. Vērojama tendence, ka uztraucoši liels studentu skaits neizprot vispārzināmus svešvārdus, neuztver piemērus no daiļliteratūras, ir vērojama ļoti zema rakstības kultūra. Jādomā, ka šī tendence ir saistīta ar tām izglītības reformām, kuras tiek īstenotas pēdējā desmitgadē.

Kas tad īstenībā ir “valodiskums” (valodisks ierobežojums un esība valodā), “tilti” vai “sienas”, tīli, kuri palīdz mums komunicēt ar citiem un pašizpausties, vai sienas, kuras neļauj mums izrunāt sevi un izpaust par sevi visu?

Terminu diskurss mūsdienās lieto gan filozofi, lingvisti, sociologi, psihologi, gan eksakto zinātņu pārstāvji (matemātiskais diskurss) (Леонтьев, Леонтьева, 2004).

Īpašu nozīmi diskursam pievērš poststrukturālisti. Poststrukturālisms ir interdisciplinārs novirziens, kurš ir ietekmējis 20. gadsimta kultūras un zinātnes jomas. Galvenais poststrukturālistu vadmotīvs ir dekonstrukcija – tekstu iekšējās struktūras pretrunu atklāšana, atrodot tajos “snaudošu” nozīmi, kura ir diskursīvu prakšu sekas, valodā iestrādātus neapzinātus stereotipus, kuri, autoram neapzinoties, pauž “laikmeta garu”. Poststrukturālisti uzskata, ka pasauli var izzināt tikai ar literāru diskursu palīdzību – arī dabaszinātnieki stāsta stāstus par atomu daļiņām, tātad pasaule atklājas cilvēkam tikai ar stāstu palīdzību. Neviens diskurss nav pārāks par citu. Poststrukturālisti noliedz “universālisma koncepciju”- jebkuru vispārīgumu, cēloņu – seku hipotēzes, universālas patiesības, identitāti – to visu viņi uzskata par metafiziskiem maldiem (Durrheim, 1997).

*Atslēgas vārdi*: valoda, diskurss, poststrukturālā socioloģija.

**Ostrovskā Inta, Volkovs Vladislavs**  
*inta.ostrovskā@du.lv, vladislavs.volkovs@du.lv*

## **IZGLĪTĪBAS PARADIGMAS SOCIOLOĢISKAJĀ UN PEDAGOĢISKAJĀ KONTEKSTĀ**

Lai atklātu mūsdienu izglītības paradigmas, ir jāapzinās tās iekšējā saikne ar kolektīvo uzvedību, lielu sociālo grupu noskaņojumu, gaidām, vēlmēm. Tajā pašā laikā izglītības socioloģiskie pētījumi ir saistīti gan ar kolektīvo aģentu darbības sociālo apstākļu izpēti šajā sociālajā institūtā, gan ar subjektīvo priekšstatu, vērtējumu, uzskatu būtības izpratni visos izglītības funkcionēšanas apsektos. Tieši šajā subjektīvajā sfērā tiek izvirzīti un artikulēti izglītības institūta mērķi sabiedrībā, tiek veidotas izglītības zinātniskās koncepcijas, rodas šī sociālā institūta funkcionēšanas un attīstības paradigmas. Analizējot Latvijas zinātnieku publikācijas, kas pēta mūsdienu izglītības paradigmas veidošanos, redzams, ka teorētiskā analīze liek veikt to esošo izglītības problēmu kritisku apskatu, kuras pārsvarā saistītas ar Latvijas sabiedrības sociāli ekonomiskajām problēmām un demokrātisko institūtu funkcionēšanu.

*Atslēgas vārdi:* izglītība, paradigma, izglītības modeļi, sociālais institūts.

*Pateicība.* Šis pētījums ir tapis pateicoties ESF projekta "Atbalsts Daugavpils Universitātes doktora studiju īstenošanai" (vienošanās. nr. 2009/0140/1DP/1.1.2.1.2/09/IPIA/VIAA/015) atbalstam.

**Deklava Liāna, Circenis Kristaps, Millere Inga, Dubrova Tatjana, Sīle Liene, Plezere  
Kristīne**  
*baddy@inbox.lv*

## **VESELĪBAS APRŪPĒ STRĀDĀJOŠO PROFESIONĀLI NOZĪMĪGĀ UZVEDĪBA UN PERSONĪBU RAKSTUROJOŠIE FAKTORI**

Katrs strādājošs cilvēks veselības aprūpē ir svarīgs, un ir būtiskas ne tikai viņa profesionālās prasmes un spējas, bet arī viņa individualitāte, pieredze, personības īpašības, motivācija un citi faktori, kuri nosaka strādājošā profesionāli relevanto uzvedību. Profesionāli relevanto jeb nozīmīgo uzvedību raksturo tādi parametri kā darba produktivitāte, darba entuziasms, apmierinātība ar darbu, ar darbu saistīts stress, darba kreativitāte un citi parametri. Pastāv arī nozīmīgi darbinieka personību raksturojošie faktori, kuri būtiski darba vidē un kvalitatīva aprūpes procesa nodrošināšanā. Vieni no nozīmīgākajiem personību raksturojošiem faktoriem ir stresa pārvarēšanas veidi, kontroles lokuss un emocionālā inteliģence. Darba mērķis, materiāls un metodes. Pētniecības darba mērķis ir izpētīt personību raksturojošos faktoros (emocionālā inteliģence, stresa pārvarēšanas veids, kontroles lokuss) un profesionāli relevantās uzvedības parametrus veselības aprūpē strādājošiem. Šī darba mērķa populācija ir 200 veselības aprūpes darbinieki- māsas. Vidējais vecums veselības aprūpē aptaujāto darbinieku vidū ~43,56 gadi, vidējais stāžs ~22,54 gadi, augstākā izglītība ir 23% respondentu. Mērķa sasniegšanai tiek izmantotas sekojošas metodes –Bar-On Emocionālās inteliģences aptauja, Dž. Rottera Subjektīvās kontroles līmeņa noteikšanas tests, R.S. Lazarus un S. Folkman Stresa pārvarēšanas veida noteikšanas tests, anketēšana, aprakstoši kritiskais pētījums un korelatīvais pētījums. Rezultāti. Iegūtie dati liecina, ka visnozīmīgākie profesionālās uzvedības faktori ir: adekvāta uzvedība konkrētajā situācijā, atbildība, emocionālā stabilitāte, spēja atzīt savu vainu un piekāpties nepieciešamības

gadījumā, koncentrēšanās spēja, optimisms, spēja sadarboties, patiesums, atklātība, uzticamība, spēja pilnveidot un attīstīt savas praktiskās iemaņas. To vidējās balles rādītāji ir diapazonā 3,71 – 3,61. Apkopojot emocionālās inteliģences datus, vismazākais rādītājs ir neatkarības skalai, bet vislielākais savu emociju apzināšanas skalai. Visu kompetenču vidējo vērtību rādītāju diapazons ir 3,15 – 3,27 (max 5). Vismazākais rādītājs 3,15 ir intrapersoniskai kompetencei, bet vislielākais 3,27 ir starppersoniskai kompetencei. Personības kontroles lokusa rādītāji liecina, ka 57% respondentu ir raksturīgs zems subjektīvās kontroles līmenis jeb internālais kontroles lokuss, bet 26% respondentu raksturīgs augsts, jeb eksternālais kontroles lokuss. Respondentu biežāk izmantotie stresa pārvarēšanas veidi ir: situācijas plānveida resinājums (51%), pozitīva pašuztvere (51,6%), paškontrolē (47,6%) un distancēšanās (41,4%). Secinājumi. Veselības aprūpē strādājošiem pastāv nozīmīgi profesionāli relevantās uzvedības parametri. Savā darbā viņi pamatā izmanto uz emocijām vērstu stresa pārvarēšanas veidu, visbiežāk izmantojot pozitīvu pašuztveri, situācijas plānveida risināšanu un paškontroli. Viņiem raksturīgs eksternālais kontroles lokuss. Vadošās kompetences Emocionālās inteliģences rādītājos ir starppersoniskā kompetence, stresa vadīšanas un adaptācijas kompetences.  
*Atslēgas vārdi:* profesionāli nozīmīgā uzvedība, personību raksturojošie faktori.

**Pūre Inga**  
*inga.pure@liepu.lv*

## **SABIEDRISKĀS ATTIECĪBAS UN PROPAGANDA - DEMOKRĀTISKAS UN / VAI TOTALITĀRAS VALSTS PAZĪME: PRAKSE LATVIJĀ**

Viedokļi, kad Latvijā ir aizsākusies sabiedrisko attiecību prakse, dalās. Vieni uzskata, ka par sabiedrisko attiecību praksi Latvijā var runāt tikai kopš valsts neatkarības atgūšanas. Citi min, ka atsevišķi sabiedrisko attiecību elementi saskatāmi arī laikā, kad Latvija bija PSRS sastāvā, un vēl agrāk - pirmās neatkarīgās Latvijas valsts laikā. Protams, tad netika lietots jēdziens „sabiedriskās attiecības”. Kāds oponentē, norādot, ka tā bijusi propaganda un nevar likt vienlīdzības zīmi starp propagandu un sabiedriskajām attiecībām. Šī raksta mērķis ir skaidrot, ar ko atšķiras sabiedriskās attiecības no propagandas, analizēt, vai sabiedriskās attiecības un propaganda ir demokrātiskas un / vai totalitāras valsts pazīme, kā arī, balstoties uz teorētiskām atziņām un intervijās iegūtiem faktiem, secināt, no kura laika var runāt par sabiedrisko attiecību praksi Latvijā. Rakstā ir analizēta teorētiskā literatūra un apkopoti šī gada sākumā padziļinātās intervijās ar vadošajiem Latvijas sabiedrisko attiecību praktiķiem un akadēmiķiem iegūtie fakti un viedokļi. Ierobežotā apjoma dēļ rakstā netiek atspoguļota visa intervijās iegūtā informācija.

*Atslēgas vārdi:* sabiedriskās attiecības, propaganda, Latvija.

**Zakriževska Maija**  
*m.zakrizevska@inbox.lv*

## LATVIJAS IEDZĪVOTĀJU SOCIĀLIE PRIEKŠSTATI PAR IDEĀLO POLITIĶA TĒLU

Politiku tēlu veidošana mūsdienās ir iepriekš noteikts, speciāli vadīts un konstruēts process, kura pamatuzdevums ir pievērst uzmanību noteiktajam cilvēkam, partijai vai politiskajam notikumam. Bieži vien šie tēli neatbilst reālajām personībām un eksistē tikai politisko atbalstītāju apziņā kā veidotā atspoguļojums. Tomēr tieši šie tēli ir viens no pamatinstrumentiem, kas nodrošina atbalstu, piesaista uzmanību un balsis, raisa uzticību, ļauj cerēt utt. Sociālo priekšstatu teorija veidojās, pētot priekšstatus par psihoanalīzi Francijas sabiedrībā 20. gadsimta 50. gados (Moscovici S., 1961/1976). Latvijā ir veikti dažādi sociālo priekšstatu pētījumi (Reņģe V., Austers I. 2003; Ruža A., 2006), u.c. Latvijā sociālo priekšstatu pētījumi aktualizējušies tieši pēdējos gados un joprojām ir aktuāli un tiek izmantoti kā sabiedrības pētīšanas instruments. Darba mērķis ir pētījuma „Latvijas iedzīvotāju sociālie priekšstati par ideālā politiķa tēla” rezultātu analīze.

*Atslēgas vārdi:* sociālie priekšstati, politiķis, tēls.

**Vilks Andrejs**  
*kristaps.vilks@lu.lv*

## CILVĒKDROŠĪBAS PROBLĒMAS KRĪZES APSTĀKĻOS

Pašreizējie globālās un visaptverošās krīzes apstākļi izvirza jaunu virkni problēmu, kurām ir nepieciešami praktiski neatliekami risinājumi. Neapšaubāmi, ka viena no būtiskākajām un arī komplicētākajām problēmām, kura iegūst aizvien lielāku nozīmi, it īpaši krīzes apstākļos, ir cilvēkdrošība. Krīzes procesa, tās nosakošo faktoru, kā arī seku izziņa un apzināšana praktiski pētīta netiek, sabiedrībā un valsts pārvaldes institūcijās netiek aptverts to potenciāla ietekme un krīzes negatīvo seku pārvarēšanas stratēģija un valsts konstruktīvās attīstības plāni izstrādāti kopumā netiek. Valsts institūcijas (sabiedrības pārvaldes sistēma) neizstrādā konsekventu krīzes pārvarēšanas stratēģiju, nepieļaujot izteikti smagas krīzes izpausmes un sekas valsts iedzīvotājiem un atsevišķām sensitīvām sociālām grupām. Valstī nav izstrādāta pārdomāta valsts ekonomiskās un sociālās politikas stratēģija, paredzot iespējamo perspektīvo ekonomisko un sociālo lejupslīdi, tādējādi būtiski apdraudot cilvēkdrošību. Pašreizējā laika posmā it īpaši aktuāla kļūst sabiedrības, sociālo grupu un atsevišķu indivīdu drošības stāvokļa diagnostika, drošības apdraudējumu potenciāla noteikšana, kā arī drošības nodrošināšanas sistēmas pilnveidošana, nepieciešams izstrādāt apdraudējumu novēršanas stratēģiju šajos specifiskajos krīzes apstākļos. Cilvēks jebkurā sabiedrībā ir galvenā vērtība, viņa drošības nodrošināšana, - valsts nozīmīgākā prioritāte.

**Nazaruks Vladislavs**  
*Vladislavs.Nazaruks@rtu.lv*

## STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANA LATVIJAS AUGSTĀKAJĀ IZGLĪTĪBĀ: TIEŠO UN NETIEŠO PRASĪBU ANALĪZE

Pamatprasības studiju rezultātu vērtēšanai augstākajā izglītībā Latvijā noteic vairāki Latvijas Republikas tiesību akti (galvenokārt, valsts izglītības standarti). Tomēr ne visas vērtēšanas metodikas, kas tieši nav pretrunā ar šiem tiesību aktiem, var tikt uzskatītas par korektām. Dažas no tām var izraisīt situācijas, kur apmācāmajiem nebūs vienādu iespēju iegūt noteiktu vērtējumu, kā arī situācijas, kur nebūs iespēju adekvāti kvantitatīvi salīdzināt dažādus vērtējumus (atzīmes). Galvenokārt šādu situāciju nepieļaušanu tieši vai netieši reglamentē citi tiesību akti vai normatīvie dokumenti, bet, lai pārzinātu šādas papildprasības vērtēšanai, ir nepieciešama rūpīga dažu ar izglītību saistītu normatīvo aktu analīze (īpaši tad, kad prasības vērtēšanai ir netiešas). Pētījuma mērķis ir šāda „slēpto” vērtēšanas prasību noteikšana, kā arī reālās situācijas analīze attiecībā uz šīm prasībām.

*Atslegas vārdi:* vērtēšana, normatīvie akti, netiešās prasības, objektivitāte.

**Vitte Ārija**  
*vittearija@inbox.lv*

## JURIDISKO ZINĀTŅU STUDIJAS STUDENTU SKATĪJUMĀ

Darba teorētiskajā daļā skaidrota studentu loma mūsdienu studiju procesā, to saistot ar Boloņas procesu, tiesību zinātnēm un didaktikas atziņām. Eksperimentāli pētītas juridisko studiju uzlabošanas iespējas, pamatojoties uz studentu aptaujas rezultātiem un izmantojot kvalitātes vadības sistēmu. Pētījumi realizēti Biznesa augstskolā *Turība*, Baltijas Starptautiskajā akadēmijā un Latvijas Lauksaimniecības universitātes Ekonomikas fakultātē, iesaistot studentus, kuri apgūst juridiskos studiju priekšmetus. Kopumā aptaujāti 107 respondenti. Konstatēts, ka juridisko zinātņu apgūvē dominējošā ietekme ir mācībspēkam un studiju programmai, bet pēc tam nodarbību videi un patstāvīgajam darbam. Tāpat būtiska nozīme studiju procesa kvalitatīvā realizēšanā ir studentu motivācijai, studiju formas izvēlei, studiju literatūras pieejamībai. Savukārt mazāk nozīmīgi faktori ir studentu noskaņojums, docētāja imidžs un vērtēšanas stingrība, nodarbību telpas iekārtojums un fona troksnis.

*Atslegas vārdi:* mācībspēks, tiesību zinātnes, studijas, kvalitāte.

**Sargsjane Jeļena, Simanoviča Rasma, Griblo Anželika**  
*jelena.latvija@gmail.com*

## MĀSU MOTIVĀCIJA TĀLĀKIZGLĪTĪBAI

Līdz ar medicīnas attīstību, pieaug arī ārstniecības iestāžu daudzums un nozīme, kā arī attīstījās māsu izglītība, paplašinājās māsu loma. Līdz ar pārmaiņām politiskajā, sociālajā un ekonomiskajā sistēmā, notikušas radikālas izmaiņas arī māsu izglītībā. Darbs

tika veikta ar mērķi noskaidrot māsu motivāciju augstākās izglītības iegūšanai. Pētījuma izvirzīta hipotēze: māsu motivācija iegūt augstāko izglītību. Datu iegūšanai tika pielietota kvantitatīva (anketēšana) metode. Aptaujā piedalījās 100 māsu. Pētījuma gaitā darba izvirzīta hipotēze ir apstiprināta un aptaujas rezultāti parādīja, kāda ir māsu motivācija tālākizglītībai.

*Atslēgas vārdi:* māsa, motivācija, tālākizglītība.

**Volkova Olga**  
*olga.volkova@du.lv*

## **SOCIĀLO ZINĀTŅU JOMĀ STUDĒJOŠO MOTIVĀCIJAS UN KOMPETENCES DARBA TIRGŪ**

Pašlaik katrs otrais Latvijas students studē sociālās zinātnes. Šo studiju jomu izvēlējušus neapstādina pat tas fakts, ka valsts finansē augstākās izglītības sociālo zinātņu nozari arvien mazāk un mazāk un neskatoties uz dziļu finansiālo krīzi un nestabilitāti, šodien lielākā daļa studentu studē sociālās zinātnes par pašu līdzekļiem. Jauniešu motivācijas izvēlēties tieši šo studiju jomu ir dažādas, bet lielākoties saistītās ar cerībām panākt konkurētspēju darba tirgū. Sociālo zinību izglītība jānodrošina studējošiem vairākas kompetences, kas varētu sekmēt viņu konkurētspēju darba tirgū (tā saucamie darbinieka konkurētspēju noteicošākie faktori), tomēr nemaz nedrīkst apgalvot, ka visiem sociālās zinātnes studējošiem ir tās nepieciešamas spējas, kompetences un pat vēlēšanas strādāt izvēlētajā jomā.

*Atslēgas vārdi:* sociālās zinātnes, darba tirgus, kompetences, motivācijas.

**Лебедева Людмила**  
*ludleb@mail.ru*

## **ОСОБЕННОСТИ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ПОКОЛЕНИЙ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ АСПЕКТ**

Происходящие с начала 90-х гг. 20 века эпохальные по своему значению события в России, связанные с процессом изменения ценностных ориентиров и разрывом культурных и социальных связей, утратой поколенной культурной преемственности, образовали своеобразный духовный вакуум, который заполняется информацией, разрушающей традиционные ценности русской национальной культуры. Со всей очевидностью и полнотой встала проблема социокультурного выживания. Сложившаяся ситуация привела к тому, что молодёжная культура сегодня не является однородной и распадается на отдельные социокультурные пространства, в которых действуют различные ценности, нормы и интересы.

## **SOCIĀLIE PROCESI PSIHOLOĢIJAS NOZARĒ: PIEREDZE UN INOVĀCIJAS**

**Rudzīte Janīna, Briede Baiba**

*janina.rudzite@inbox.lv*

### **SOCIĀLO PARTNERU SADARBĪBA CENTRALIZĒTO PROFESIONĀLĀS KVALIFIKĀCIJAS EKSĀMENU REZULTĀTU VĒRTĒŠANĀ PROFESIONĀLAJĀS IZGLĪTĪBAS IESTĀDĒS**

Pētījumā raksturota transfēra teorija kā pamats sadarbības nozīmei profesionālās vidējās izglītības kvalitātes paaugstināšanā. Pētījumā pamatots, ka arvien lielāku nozīmi iegūst sadarbība starp skolu un sociālajiem partneriem. Šāda tendence ir aktuāla visā Eiropā un darba tirgum jāpārvēršas par profesionālās vidējās izglītības neatņemamu sastāvdaļu. Tas nozīmē arī akcentu maiņu no izolētas mācīšanās skolā līdz integrētam darba vietu un skolas mācību procesam. Šādā aspektā sadarbība analizēta kā kopīga darbība ar konkrētu mērķi, uzdevumiem un savstarpējās palīdzības iespējām. Vērtēti sadarbības kritēriji un rādītāji, apstākļi un nosacījumi tai, kā arī katra dalībnieka ieguldījums, rezultāts un loma. Pētījumā izmantoti nacionālās programmas projekta „Vienotas metodikas izstrāde profesionālās izglītības kvalitātes paaugstināšanai un sociālo partneru iesaistei un izglītošanai” rezultāti.

*Atslēgas vārdi:* sadarbība, sociālie partneri, vidējā profesionālā izglītība.

**Zašcerinska Jeļena**

*knezna@inbox.lv*

### **CONDITIONS FOR DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCE**

The change in entering the service, namely, not working permanently at a large-scale enterprise but accepting project-related orders of large-scale enterprises by free office demonstrates the demand for the development of communicative competence as an integral part of professional competence in tertiary education. The aim of the following paper is to identify the conditions forming the opportunities for developing communicative competence within a multicultural environment. The meaning of the key concepts of “communicative competence” and “opportunities” is studied within the search for conditions to develop. The theoretical findings allow putting forth the following hypothesis: communicative competence is developing if an educator and students create the efficient professional environment based on students’ interaction in foreign/professional language with the educators, on students’ interaction in foreign language for professional purposes with peers, and on reflection.

*Key words:* communicative competence, opportunities, conditions for development.

**Timofejeva Svetlana**

*svetatim@inbox.lv*

## VADĪBAS STILA SAISTĪBA AR LABVELĪGAS PSIHOLOĢISKAS VIDES VEIDOŠANU RĪGAS VIDUSSKOLĀS

Svetlana Timofejeva izstrādājusi maģistra darbu „Vadības stila saistība ar labvēlīgas psiholoģiskās vides veidošanu Rīgas vidusskolās”, kura mērķis ir noskaidrot vai eksistē vadības stila saistība ar psiholoģisko klimatu un apmierinātību ar darbu valsts izglītības iestādēs. Darbā tiek apskatīts vadības stila jēdziens, tā būtība un jaunās pieejas līderības teorijās, analizēta vadības stila nozīme psiholoģiskās vides veidošanā, kā arī vadības stila saistība ar psiholoģisko klimatu un no tā atkarīgu apmierinātību ar darbu, jo organizācijas psiholoģiskā vide tiek uzskatīta par svarīgu aspektu jebkuras organizācijas mērķu sasniegšanas ceļā. Aptauja veikta 75 respondentiem 3 Rīgas vidusskolu pedagogu kolektīvos. Pētījuma rezultāti liecina, ka dominējošs demokrātiskais vadības stils pozitīvi ietekmē organizācijas psiholoģisko vidi.

*Atslēgas vārdi:* vadības stils, psiholoģiska vide, psiholoģiskais klimats, apmierinātība ar darbu.

**Ruža Oksana, Voronovs Viktors, Stašāne Janīna, Lavriņenko Olga**

*ksjuha2@tvnet.lv, janina.stasane@du.lv*

## VALUE ORIENTATION OF GRADUATES OF EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS OF HIGHER EDUCATION AND PROFESSIONAL VOCATIONAL SCHOOLS OF LATGALE REGION

On knowledge of development of a society in conditions of the market the increase in influence of the subjective factor - comprehension - on a society and its stability promotes. Nevertheless, the economic life of a society is defined not only by public, but basically by economic consciousness. Therefore urgent research of this phenomenon - its formation, existence and development of conditions, and also influences on economic attitudes is important. The aim of the research has been to evaluate the level of economic activity of the graduates, as well as their value orientation and real behaviour. The empirical base of the research is compiled of 241 graduates of departments of higher education establishments representing social, humanitarian, technical and natural sciences and 252 graduates of departments of secondary professional education establishment in Latgale. The social research was carried out in May and June, 2008. The results of the survey show that the economic consciousness of the graduates has completely been formed and it has a crucial role in their real behaviour, value orientation, as well as in choice of life goals and means of their achievement. It is reflected in various aspects: firstly, in the assessment of economic processes and their sequences. Secondly, in the choice of real economic activity. Thirdly, in the process of social and professional self-defining (choice of their own future considering themselves as workers and as subjects of economic activity).

*Key words:* economical consciousness, graduates, vocational schools' graduates.

**Ruža Iveta**

*ivetagribute@inbox.lv*

## **CAUSAL ATTRIBUTIONS OF INFIDELITY OF LATVIAN RESIDENTS LIVING IN THE CITIES AND COUNTRYSIDE**

Most people are considered to express beliefs that relationship partners should be faithful to each other, whether in a dating or marital relationship. However, sexual, emotional, and other kinds of infidelity normally afflict any kinds of romantic relations. It is reported that from 26% to 55% of men and 21% to 45% of women have had sexual intercourse during their marriage with someone other than their spouse. Though, these figures vary from culture to culture, but in any case, the act of infidelity can be devastating to both sexes and the betrayed partner normally feels an avalanche of unpleasant emotions. It is considered that human reactions to events are guided by the attributions or explanations that people make for them. It is supposed that causal attributions of infidelity of people living in a countryside are different from those people living in the cities.

*Key words:* infidelity, attribution, causal attributions.

**Jenenkova Oksana**

*oxana@latnet.lv*

## **PHENOMENON OF AGGRESSIVE DRIVING AND THE FACTORS PROVOKING IT AS SEEN BY THE LATVIAN DRIVERS**

The term of "aggressive driving" is a new notion in the modern world. Its birth has been conditioned by the road situation that had changed in all countries. So, besides the personality component one may speak also about the influence of such factors as the growth of Transport Park, high tempo of life, dynamic mode of life and other peculiarities of vital activity of a modern man, which affect his behavior on the roads. Speaking about the peculiarities of the behavior of drivers, on the one hand, one can single out a specific, marked style of driving, which violates the interests of other participants of the road traffic and increases the risk of the emergency situations, which requires concrete measures of punishment on the part of the road police. On the other hand, the existing unavoidable socially psychological component creates difficulties in the introduction of terminology and its further understanding. Understanding and acceptance of terminology has a significant meaning for the further behavior of a man. Thus examination of social representations about aggressive driving, i.e., how the present phenomenon is seen by the Latvian drivers, gives the opportunity of right, duly correction both of the terminology itself and the possible behavior of the drivers. In this article such aspects as the factors provoking the aggressive driving in the representations of the drivers will be considered. The condition of the road traffic safety causes concern of the world community. In connection with this.

*Key words:* Phenomenon of aggressive driving, Road Traffic Participants, drivers, representations, road traffic.

*This project was supported by the ESF. Nr.2009/0140/1DP/1.1.2.1.2/09/IPIA/VIAA/015.*

**Buls Aivars**  
*Aivars.Buls@mil.lv*

## **ECOLOGY OF SOLDIER**

The new notion „ecology of soldier” has not been proposed in Latvian zone since ever. The author attempts to apply the conception of human ecology in military environment. The article emphasizes the issues whose research results would possibly enhance morale and readiness of the Latvian National Armed Forces soldiers both in everyday situations and extreme mode in service.

*Key words:* ecology of soldier, personality of soldier, the environment for military service.

**Razgale Ilvija**  
*ilvijarazgale@inbox.lv*

## **SOCIĀLĀ DARBINIEKA UN KLIENTA SAVSTARPĒJĀS EKSPĒKTĀCIJAS SASKARSMES PROCESĀ**

Autores veiktajā pētījumā „Profesionālā saskarsme ar klientu sociālā darba praksē” apstiprinās saistību starp kvalitatīvu sociālā darbinieka un klienta saskarsmi un veiksmīgu sociālā gadījuma risināšanas gaitu un iznākumu. Tāpat skaidras savstarpējās ekspektācijas un abām pusēm izprotams un pieņemams sadarbības stils un atklātums veicina pozitīvu mijiedarbību starp sociālo darbinieku un klientu. Pētījumā iegūtie dati ļauj secināt, ka:

- Klienti no sociālā darbinieka atbilstoši viņa statusam sagaida noteiktu profesionālo kompetenci, kas ietver plašas zināšanas un prasmes, noteiktu uzvedību un attieksmi.
- Klientu viedokli par sociālā darbinieka statusu un lomu ietekmē pašu klientu sadarbības pieredze.
- Klienti no sadarbības ar sociālo darbinieku vēlas saņemt gan materiālu palīdzību, informāciju un ieteikumus, kā rīkoties, gan saskarsmes procesā sociālajos darbiniekos vēlas redzēt saprotošus, laipnus, empātiskus, atbalstošus, vienmēr pieejamus, pašreizējus profesionāļus, savukārt sociālie darbinieki no klienta sagaida pozitīvu attieksmi saskarsmes procesā un motivāciju mainīt savu situāciju.

*Atslēgas vārdi:* saskarsme, ekspektācijas, statuss, loma.

**Žekova Natalja**  
*daugppc@inbox.lv*

## **THE SOCIALLY - PSYCHOLOGICAL REPRESENTATIONS ABOUT THE FAMILY BY THE INHABITANTS OF LATVIA**

The actuality of the theme is connected with the significant changes, which go on with the family in the society for the last decades. The family is considered on the some levels in the social psychology. Macro level – as the social institution. Micro level – as the small group. As the social institution the family educates the new generation, teaches the children to live on the rules of the society, helps to understand culture. In spite of the statistic data the society rate by the families as the social institution positive. The 76% of the Latvian inhabitants think the family is value. I can say that the family in Latvia is

changing its traditional model. The representations about the family by the inhabitants of Latvia are formed under the influence of the society. In the representations changes of the family in Latvia the parallels with the changes in the European families can be seen. The importance of the happened transformations is expressed in the determination.

*Key words:* family, social representation, second demographic transition.

**Pleiksne-Gutāne Vija**

*vplei@inbox.lv*

## **CREATIVE APPLICATION OF BUSINESS TERMINOLOGY IN PROBLEM SOLVING TASKS**

Nowadays it is still a topical issue how to enhance students' learning. One of the possible solutions is viewing a student as a creative individual and reflecting his/her needs, interests and individual creativity in the teaching-learning process. The learning process is no more a rigid state; vice versa, it is a flexible, reflective and student-oriented process. Individual creativity can be enhanced through the use of certain techniques and strategies. Teachers who teach creative problem-solving strategies and techniques improve learning by providing students with general purpose problem-solving tools appropriate for a variety of situations. On top of that, students learn to apply business terminology in simulations of real life situations while dealing with problem solving tasks.

*Key words:* problem solving tasks, business terminology, advanced learners, student-oriented learning.

**Vidnere Māra**

*mvidnere@navigator.lv*

## **DZĪVES IZTURĪBAS UN KREATIVITĀTES RESURSU PAAUGSTINĀŠANĀS STUDENTIEM STRESA SINTONISKĀ VADĪBAS MODEĻA (SSVM) MĀCĪBU PROCESĀ**

Ieilgušais sociālo pārmaiņu process negatīvi ietekmējis ne tikai lielu iedzīvotāju grupu materiālo stāvokli, bet radījis arī virkni sociālās ekoloģijas problēmu, kas nosaka personības dzīves izturības, noturības pret stresu un sava radošā potenciāla izmantošanu. Pasaules Veselības Organizācijas projekta ietvaros veiktais pētījums atklāja, ka tikai 6,9% skolēni Latvijā tika atzīti par pilnīgi veseliem. Savukārt stresa enciklopēdijās norādīts, ka vairāk kā 80% slimību rašanās pamatā ir stress. Tas liecina par mentālās veselības un stresa problēmām arī mācoties tālāk augstskolās. Darba mērķis. Izpētīt dzīves izturības, kreativitātes resursu paaugstināšanas iespējas pedagogijas studentiem, izmantojot Stresa menedžmenta sintonisko vadības modeli (SSVM). Materiāli un metodes. Stresa noteikšanas aptauja (V.Hadson), Stresa jomas aptauja (V.Hadson), Kreativitātes resursu izvērtēšanas aptauja (E.P.Torrens), Dzīves izturības aptauja (D.Ļeontjevs). Datu apstrāde Microsoft Excel programmā. Rezultāti SSVM izmantošana veicina kreativitātes resursu paaugstināšanos (kreativitātes barjeras, salīdzinot vidējos, samazinājušās par 23,1%) un stresa līmeņa pazemināšanos. Pētot kreativitātes resursu un dzīves izturības paaugstināšanas iespējas studentiem, ir radušās ciešas korelatīvas saiknes starp dzīves

izturību, kreativitātes resursiem un kreativitātes kvalitātēm Secinājumi Rezultāti apstiprina SSVM izmantošanas efektivitāte mācību procesā, kā arī SSVM stresa mazināšanas un kreativitātes resursu un dzīves izturības veicināšanā. Atslēgas vārdi: Stresa sintoniskais vadīšanas modelis, kreativitāte, kreativitātes resursi, dzīves izturība, stress, stresa jomas.

*Atslēgas vārdi:* stresa sintoniskais vadīšanas modelis, kreativitātes resursi, dzīves izturība.

**Jaruļeviča Jeļena**  
*jelena.jarulevica@inbox.lv*

## ETNISKĀS IDENTITĀTES REALIZĀCIJAS IESPĒJAS

Mūsdienu Latvijas Republikā, socioloģijas zinātniskajā literatūrā, sociālajā antropoloģijā un politoloģijā, kā arī sabiedrības apziņā starpetniskā dialoga problemātiskie jautājumi ir sabiedrības starpetniskās mijiedarbības ļoti aktuāls temats, gan politiskajā dzīvē, gan zinātniskajā. Aktuāls jautājums ir saistīts ar latviešu un etnisko minoritāšu pārstāvju iespējām, realizēt savu etnisko identitāti daudz etniskajā un politiskajā, Latvijas Republikas sabiedrībā. Valsts etniskas identitātes politisko un sociālo lomu, ir vajadzība caurskatīt, kā kultūras veseluma parādību, kurai savukārt, vajadzētu novēst pie sociāla kapitāla attīstības, kā sabiedriska, tā arī indivīda. Sociālais sabiedrības kapitāls, jebkurā no virzieniem, vai nu tas būtu naudas kapitāls vai zināšanu kapitāls, kā arī sabiedrības kapitāls, bez izmaiņām un nepielietots, paliek arvien mazāk vērtīgs, jo neattīstās. Caurskatot vēsturisko aspektu mēs redzam, ka Latvijas Republikas teritorijā vienmēr bija citu nacionālo identitāšu pārstāvju pārsvars, attiecībā pret pamatnāciju –tas ir latviešiem. Mūsdienu progresīvajos laikos, ņemot vērā globalizācijas visaptverošo ietekmi vel vairāk tiek aktualizēts jautājums par etniskās identitātes interešu aizsardzību.

*Atslēgas vārdi:* kultūra, sabiedrība, valoda, simboliskais interakcionisms, attīstība, etnoss, starpetniskās attiecības.

**Manuilovs Romans**  
*rommanuilov@inbox.lv*

## PSIHOSOCIĀLĀS PALĪDZĪBAS KOMANDAS SVARĪGĀ LOMA DEINSTITUALIZĀCIJAS PROCESA VEIKŠANĀ LATVIJĀ

Viens no galvenajiem psihosociālās sfēras jautājumiem - kā veikt deinstitualizācijas procesu Latvijā, lai sniegtu efektīvu psihosociālās pakalpojumu pasākumus personām ar garīgās veselības traucējumiem un uzlabotu šo personu dzīves kvalitāti. Deinstitucionalizācija jāveicina, lai iekļautu un ieintegrētu šīs personas sabiedrībā. Šajā aspektā viena no inovatīvu psihosociālās palīdzības metodēm ir ambulatoras mobilās komandas personām ar psihiskās veselības un uzvedības traucējumiem izveide. Komandas galvenais mērķis ir sniegt intensīvu, aptverošu psihosociālu palīdzību, rehabilitāciju un atbalstu psihiatrijas pakalpojumu lietotājam viņa dzīvesvietā. Pētījums sniedz plašāku ieskatu un analīzi par mobilas komandas eksperimentālu darba pieredzi Latvijā. Sakarā ar pastāvošo situāciju valstī un pasaulē autors savā pētījumā piedāvā psihosociālas komandas darba atjaunošanu Latvijā. Darba mērķis: pamatojoties uz

statistikas datiem, izvērtēt un analizēt iespējas ievest psihosociālās aprūpes mobilas komandas pakalpojumus Latvijā kā vienu no efektīvākiem deinstitūalizācijas metodēm. Pētījuma metode: anketēšana. Pētījuma rezultāti: dati liecina, ka mobilas ambulatorās psihosociālās palīdzības komandas darbības pieredze pierāda, ka tās darbs pilnveido pacientu aprūpi un uzlabo viņu dzīvi sabiedrībā. Tas parāda nepieciešamību atjaunot, attīstīt un izveidot jaunus ambulatorās psihosociālās palīdzības mobilas komandas mājas aprūpi personām ar garīgām slimībām, kas ievērojami ietaupīs finanšu līdzekļus un dos efektīvus rezultātus. Secinājumi: 1. Lai pilnvērtīgi un kvalitatīvi veiktu deinstitūalizācijas procesu Latvijā, ir nepieciešama psihosociālās palīdzības komandas darbības atjaunošana un paplašināšana. 2. Svarīgi ir atjaunot mobilās ambulatorās psihiatriskās palīdzības komandas darbu un turpināt attīstīt mājas psihosociālās aprūpes pakalpojumus un palielināt psihiatrisko dienas stacionāru skaitu.

*Atslēgas vārdi:* deinstitūalizācija, psihosociālā palīdzība.

**Irīna Plotka, Marija Bambuļaka, Dmitrijs Igoņins, Ņina Blūmenaua**

*nina.blum@gmail.com, irinaplotka@inbox.lv, marija\_bambulaka@inbox.lv, latent@balticom.lv*

### **ETNISKO NOSTĀDŅU IZPĒTĒ AR EMOCIONĀLĀ PRAIMINGA METODI AR ŠLOSBERGA SKALAS IZMANTOŠANU**

Pētījumā tika veikts etnisko nostādņu mērījums, izmantojot emocionālā praiminga standartizēto procedūru. Pētījuma izlasi veidoja 100 krievvalodīgie un 44 latviešvalodīgie pētījamie. Tika izmantota maskētā neapzinātā standartizētā praiminga procedūra, kurā pirms mērķa stimula parādīšanas (Šlosberga skalas vārdi) iepriekš tika piedāvāts apakšējā sliekšņa praiminga stimuls – etniskās grupas nosaukums. Tika izmantoti mērķa stimula deviņi asinhronizācijas apturēšanas intervāli (SOA). Praimingējošais stimuls tika piedāvāts subsliiekšņa līmenī 10 ms un tika pakļauts pēcstimula maskēšanai. Rezultātu ticamības kontrolei tika izmantotas G.Soldatovas "Etniskās identitātes tipi" un „Tolerances indekss”.

Etniskās nostādnes tika noteiktas ar reakcijas laika nobīdēm uz pozitīvo un negatīvo stimulu. Tika konstatēts, starp eksplīcēto (pašnovērtējuma) un implicēto (netiešo) metožu iegūtajiem rezultātiem dažādos aspektos pastāv savstarpējā atbilstība. Iegūtie rezultāti dod iespēju attīstīt etnisko nostādņu mērījumu metodoloģiju ar emocionālā praiminga procedūrām.

*Atslēgas vārdi:* etniska nostādne, reakcijas laiks, eksplīcētās metodes, implicētās metodes, maskētais praimings.

## **SOCIĀLIE PROCESI: LOKĀLAIS UN UNIVERSĀLAIS**

**Yurtova Aleksandra, Kovtun Zlata**

*zlata\_kovtun@mail.ru*

### **RELIGIOUS STRUCTURE OF THE WORLD POPULATION**

In our work we will tell you about world wide spread religions, the influence of religious on the economy of different countries and their population in general. Also, we would like to tell about the most popular religions and their distribution in the whole world. We used a lot of statistic information to show you religion's significance in many directions. Moral codes, practices, values, institutions, tradition, rituals, and scriptures are often traditionally associated with the core belief, and these may have some overlap with concepts in secular philosophy. The development of religion has taken many forms in various cultures. Moreover, we wrote some informatio about religious structure of the Russian population. In our opinion this problem is very topical nowadays.

*Key words:* world wide spread religions. islam, christianity. hinduism. buddhism. national religions.

**Drewniak Agnieszka**

*agnieszka\_drewniak@interia.eu*

### **SOCIAL CAPITAL AND ORGANIZATIONAL KNOWLEDGE CHANCE OF EFFECTIVE ORGANIZATON?**

The article is about two most important elements of functioning a modern organization which is a name for a network organization. The first part of the article contains definitions of social capital and organizational knowledge with short characteristics. This part tries to response to answer: what is social capital and organizational knowledge and that is relation between them important in new economy and network organizations? This part contains the opinions of the leading sociologists and economics about social capital. The author describes the process managing knowledge and some chances and threats. The second part of the article shows how Social Capital and organizational knowledge impact organizational and what should do managers to increase effectiveness and competettiveness organizations.

*Key words:* social capital, Organizational Knowledge, network organization.

**Vosyliutė Anele**

*avosyliute@takas.lt*

### **CHANGING WAY OF LIFE: CASE OF LITHUANIA**

Post-socialist Lithuania is connected with the process of democratization, national freedom, economic, social and cultural reforms and new reality. The system of public opinion is characterized by pluralism of political views, difference in attitudes to state and private property (emerged new institutions of the market economy), new concepts of

everyday life styles. The author is analysing new moments of political, economical, cultural situation, modern individualization, changing identity of people.

*Key words:* democratization, national freedom, pluralism, life styles, changing identity.

**Borowiec Magdalena**

*mag.borowiec@gmail.com*

### **CAN MONEY COMMUNICATE?**

The author presents the communication functions of money in view of the theory of generalized symbolic media in Parsons, Luhmann and Habermas. Parsons developed the theory of generalized symbolic media in the mid-1960s to tackle the issue of differentiation. After the first formulation Luhmann and Habermas have developed and modified the Parsonian theory: Luhmann rejects the idea of interchange and proposes the use of communication. Habermas distinguishes between steering and communication media.

*Key words:* communication, system, Luhmann, Habermas, Parsons, generalized symbolic media, steering media.

**Tuymishina Alexandra**

*bonnys8@hotmail.com*

### **THE FORMATION OF NATIONALIST IDEAS AMONG THE YOUTH IN MODERN RUSSIA**

In the political aspect the collapse of the USSR has created favorable conditions for the growth of nationalist ideas. We can observe the increasing number of nonofficial nationalist organizations. Nowadays the demonstrations and stakes of nationalist organizations, as well as the attacks targeted at foreigners and other radical manifestations are getting more and more popular. Quite often skinheads together with other young representatives of nationalist groups become the initiators of such attacks. They undermine the prestige of Russia on international level as complaints often come from the embassies of foreign states because of the damage caused to foreign citizens. So who are these young nationalists? There is an idea that Russian and Slavonic folks are mainly in favor of multinationality and respect other cultures if they behave accordingly. Therefore it is unacceptable to overlook the problem of nationalism. Its solution should be targeted at the reconsideration of the youth policy of Russian Federation including RF national policy of the youth aspect.

*Key words:* nationalism, youth.

**Серикова Анжелика, Толейкиене Рита**  
*anzelikos@gmail.com, rita.t@cr.su.lt*

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛИТИКИ ЭТИКИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ**

Начало формирования политики этики в организации – это модулирование и конструирование кодексов поведения. Другие элементы политики этики охватывают комитеты этики, уставы служащих, семинары по этике, аудиты по этике и др. В министерстве окружающей среды Литовской Республики намечаются только фрагменты формирования политики этики. Термины, которые могут быть приближены к категории этики, прямо видны в миссии министерии, а косвенно – в стратегических задачах. Уделяется недостаточное внимание просвещению, контролю за этикой, не хватает комплексного подхода к формированию политики этики.

*Ключевые слова:* политика этики; кодексы этики; формирование политики этики.

**Байков Александр**  
*amb1951@inbox.lv*

## **СОЦИАЛЬНО-ПАРТНЕРСКИЕ ОТНОШЕНИЯ В ЛАТВИИ**

Социальное партнерство - это способ регулирования социально-трудовых отношений между работниками в лице их представителей и работодателем, основывающийся на взаимном учете и уважении интересов каждой из сторон и отказе от силовых способов взаимодействия, т.е. достижения взаимно-приемлемой договоренности между работниками и работодателем, между трудом и капиталом. Поддержка социального диалога между правительствами, представителями работников и работодателей в целях регламентации условий труда и развития социальной политики является одним из четырех компонентов сформулированной МОТ программы достойного труда. Учитывая важность и значимость социального партнерства как метода и формы обеспечения трудовых и иных социальных прав, демократизации и гуманизации общества, основанного на частной собственности, коммерческой деятельности и рыночной экономике, установления социального мира, одной из первоочередных задач трудового права становится определение правовой базы социального партнерства.

*Ключевые слова:* социальное партнерство, коллективные действия.

**Коцай Елена**  
*elena.kocai@yahoo.com*

## **БРОДЯЖНИЧЕСТВО КАК ОБРАЗ ЖИЗНИ (НА ПРИМЕРЕ ВИЛЬНИЮССКИХ УЛИЧНЫХ БЕЗДОМНЫХ)**

Бездомные – это достаточно разнообразный социальный слой нашего общества, в который попадают люди из разных сословий, разного возраста, профессий, образования, воспитания. Образ жизни, который ведут бездомные,

также неоднообразен. Его определяют несколько факторов. Одним из главных является место ночлега, временное или постоянное жильё, где пребывает бездомный. Это могут быть ночлежки, городские свалки и „городская улица“ – т.е. парки, мосты, лестничные клетки, заброшенные дома. Место влияет на социальное положение этих людей, уровень и качество их жизни, социальные связи, а также на перспективы изменить свою жизнь. Социологические исследования, проведённые в Литве в 2004-2009 гг., показывают, что люди, живущие в ночлежках, составляют „элитную“ группу бездомных. Среднее положение занимают бездомные, живущие на свалках. К социальному дну общества принадлежат уличные бездомные – так называемые бомжи. В основном именно эти бездомные являются бродягами, то есть лицами, сознательно занимающимися бродяжничеством. Для них бродяжничество – это „психологическая установка“, своеобразный образ жизни, который складывается в результате разрыва социальных связей с социумом. Эти люди пьянствуют, лишаются работы, квартиры, документов, социального статуса, продолжают пьянствовать и, в итоге, избирают бродяжничество как образ жизни. Их жизнь выражается в постоянном перемещении с места на место (излюбленные места бродяг – парки, вокзалы, а места ночлега – непостоянные), в бездомном образе жизни, в нежелании работать и нести ответственность за семью, в существовании за счёт попрошайничества и т.п. Несмотря на доступность социальной помощи, большая часть бродяг предпочитает оставаться на улице и вести асоциальный образ жизни. В основном – это опустившиеся люди, и их перевоспитать очень трудно, потому что бродяжничество – смысл их существования. Они сделали свой выбор и ничего в своей жизни менять не собираются. Конечно, каждый человек имеет право выбирать свой образ жизни. Однако ни один человек без такой склонности бродяжничать не будет. Поэтому можно утверждать, что проблема бездомности и бродяжничества лежит не только в объективном развитии общества, но и в психике человека.

*Ключевые слова:* уличные бездомные, бродяжничество, образ жизни.

**Сребалюс Йонас**  
*jonaszemaitis@yahoo.com*

## **ЭНТРОПИЯ СВОБОДЫ**

Производство общественного продукта Литвы в 2009 году упало на 13,5 процента. Этот глубокий экономический спад свидетельствует, что Сейм Литвы не пользуется опытом исторической памяти о сущности кризисного состояния жизни. Исторический опыт показывает, что ненаправленная энтропия свободы в руках олигархов превращает свободу монополий в общественное зло. В условиях, когда общество не связано с энтропией свободы, тогда нормами экономической жизни становятся дикие силовые отношения времен раннего капитализма. Это и есть источник кризиса и злая сила грозящего хаоса в обществе. Кризис - продукт хаоса - во многом создан политиками, которые не проявили интереса к моральным истинам и этническим нормам как инструментам управления энтропией свободы в семье, в структурах экономики, в институциях государственного управления социальных систем общества. Общественная потребность направлять энтропию свободы на благо обществу рождает интерес к исторической памяти и силам, и формам ее трансляции как объекту научного познания. Свобода – это синергетическая

характеристика гражданина, способного энтропию свободы превратить в моральную силу истинных отношений добра. Потребность в свободе дана Созидателем Абсолютного Бытия. Божественный дар свободы обязывает человека направлять энтропию свободы к обществу формами моральных истин: любви и добрососедства с людьми и другими гражданами отечества. Согласно Аристотелю, всякая политическая система развивается на основе усвоения моральных истин как сил, способных направить энтропию свободы к росту благосостояния в отечестве. Энтропия: (gr. Entropé- направление к): 1. Целенаправленность к объекту свободного труда. 2.Целенаправленность к объекту единения граждан. Неуправляемая энтропия свободы стремится к образованию объекта удовольствия. Известный литовский философ Антанас Мацейна писал, что путь к благосостоянию народа начинается в семье, где мать под покровом отцовского дома с любовью передает исторический опыт народа - фундамент свободы будущего отечества.  
*Ключевые слова:* энтропия, историческая память, свобода.

**Банашек-Шаповалова Анета**  
*Aneta.Banaszek-Szapowalowa@us.edu.pl*

### **ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПАРТНЁРОВ В БРАКЕ: МОДЕЛИ РАЗЛИЧИЙ (СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РУССКИХ И ПОЛЬСКИХ БРАЧНЫХ АНКЕТ В ИНТЕРНЕТЕ)**

Брачные Интернет-анкеты можно определить как факт новой сферы электронной коммуникации и современный этап эволюции жанра брачного объявления. Одновременно с этим перед нами аутоэксplikативный текст массового характера, который представляет собой источник данных о гендерных ролях потенциальных брачных партнеров. Сопоставительный русско-польский анализ обнаруживает отличия, с одной стороны, в формальных средствах характеристики лиц в обоих языках и правилах их употребления, с другой, - в ментальных представлениях носителей русского и польского языков в области межполовых отношений. Внутриязыковое сопоставление в оппозициях женское-мужское и самопредставление-характеристика партнёра приводит к выводу о существовании различий в способах представления лиц в зависимости от исходной точки подачи информации („я сам о себе” или „я о другом”) и половой принадлежности. На основе предпринятого анализа можно сделать выводы о функционально-когнитивной сущности представленных в виде моделей различий.  
*Ключевые слова:* аутоэксplikативный текст, гендерные роли.

**Эйдукене Далиа**  
*daliaeidukiene@yahoo.com*

### **ДИЛЕММЫ ГЛОБАЛЬНОЙ ДЕМОКРАТИЗАЦИИ**

В докладе обсуждается вопрос о процессе глобальной демократизации, ограничиваясь пространством пяти проблем, наиболее влияющих на процессы демократии в постсоветском обществе:

- 1) Эффективность демократических институтов и потенциал гражданского общества;
- 2) Недостаточная укорененность демократических ценностей среди основных групп элиты, а также широкой общественности;
- 3) Существование социального вопроса и как следствие этого социальная и политическая поляризация общества;
- 4) Неожиданные и еще недостаточно опознанные стороны демократии;
- 5) Ассиметричность процессов демократизации в различных регионах мира.

**Кецёрите Виталия**  
*daliaeidukiene@yahoo.com*

### ПРОБЛЕМА ЭМИГРАЦИИ В ЛИТВЕ

В докладе обсуждаются причины, характер и масштабы современной эмиграции жителей Литвы, которая, как показывают исследования, является самими большими среди стран Европейского Союза. Эмиграция часто в Литве называется самой большой угрозой для роста ее демографии, экономики и сохранения культурного идентитета.

**Valtere Laura**  
*laura.valtere@lu.lv*

### STUDENTU IETEKME UZ KVALITĀTES VADĪBU AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS IESTĀDĒ

Kvalitātes vadība ir neatņemama izglītības procesa sastāvdaļa, kuras pilnveides pamatā ir 1999. gadā parakstītā Boloņas deklarācija, tomēr Latvijā nav jaunu pētījumu šajā jomā. Ekonomiskās krīzes laikā kvalitātes jautājums kļūst arvien aktuālāks. It īpaši tas skar Latvijas izglītības sistēmu, kur radikāli samazina finansējumu zinātnei un izglītībai. Arī demogrāfiskās izmaiņas Latvijā un Eiropas Savienības piedāvātās studiju iespējas prasa izglītības iestādēm uzlabot studiju piedāvājumu, lai tas būtu konkurētspējīgs. Šobrīd augstākās izglītības iestādes vairāk pievērš uzmanību licenzēšanas un akreditācijas procesiem, kurus uztver kā galvenos kvalitātes novērtēšanas veidus. Diemžēl šāda kvalitātes noteikšana ne vienmēr sniedz konkrētu informāciju par augstākās izglītības iestādes kvalitāti. Uzskatu, ka tieši studenti un absolventi ir tie, kas spēj sniegt informāciju par aktuālo situāciju izglītības iestādē. Referātā komentēšu sava empīriskā pētījuma datus, gūtos rezultātus un secinājumus.

*Atslegas vārdi:* kvalitātes vadība, iekšējā un ārējā kvalitāte, studentu ietekme, augstākā izglītība.

**Ohotina Alīna, Boronenko Vera**

*alina.ohotina@du.lv*

## **DU ZINĀTNES FESTIVĀLS KA UNIKĀLAIS ZINĀTNES POPULARIZĒŠANAS INSTRUMENTS LATGALES REĢIONĀ**

DU Zinātnes festivāls – ikgadējs nedēļas ilgs pasākums zinātnes popularizēšanai sabiedrībā. Festivāla mērķis ir vienkāršā, uzskatāmā un saprotamā veidā izglītēt sabiedrību par tai aktuālām tēmām, skaidrot dažādas problēmsituācijas, kā arī rosināt jauniešus pievērsties zinātniskiem pētījumiem. DU pētnieki projekta “Augstskolu pētnieciskais potenciāls reģionālās attīstības veicināšanai” ietvaros realizē DU Zinātnes festivāla rīcībepētījumu, t.i. pētā tādu iniciatīvu, kurā paši tiek iesaistīti. Zinātnes festivāla rīcībepētījuma gaitā tika izmantotas šādas metodes - novērojumi festivāla praktiskās realizēšanas gaitā (lai savāktu informāciju par notiekošo rīcībepētnieku uztverē); strukturētās festivāla iesaistīto cilvēku intervijas (lai noskaidrotu paša festivāla dalībnieku viedokļus un atziņas); mediju publikācijas (lai noskaidrotu sabiedrības attieksmi pret realizētajām iniciatīvām); festivāla programmu par 4 gadiem kvantitatīva un kontent-analīze; festivāla pētnieka dienasgrāmatas izveide u.c. Savākto datu sekundārajai izpētei tiek izmantota SPSS un NVivo datorprogramma. Saņemtie un izanalizētie dati palīdz ne tikai pētīt DU Zinātnes festivāla attīstības tendences un uzaicinājumus, taču arī iesaista rīcībepētniekus festivāla darbības procesā.

*Atslegas vārdi:* zinātnes popularizēšana, rīcībepētījums, Zinātnes festivāls.

## **INDIVĪDS UN LIKUMS: LOKĀLAIS UN UNIVERSĀLAIS**

**Fila Renāte**  
*renatef@inbox.lv*

### **EIROPAS SAVIENĪBAS TIESU VARAS ATZARU RAKSTUROJOŠIE ASPEKTI**

Eiropas Ogļu un Tērauda kopienas dibināšanas līguma autoritārais raksturs noteica varas dalīšanas principus Eiropas Kopienā. Tiesu varas un „valstiskās” tiesu varas funkcijas Eiropas Kopienu tiesu sistēmā ir veidotas līdzīgi Francijas Administratīvās tiesas darbības principiem. Arī vairāku lietu izskatīšanas principi Eiropas Kopienu tiesā vairāk ir raksturīgi valsts tiesai, nevis starptautiskas organizācijas tiesai. Kā nesamērīgu iespējams novērtēt tādas sistēmas esamību, kad fiziska persona aizstāv savas vai sevis vadīta uzņēmuma ekonomiskās darbības intereses starptautiskas organizācijas veidotas tiesu sistēmas ietvaros apstrīdot šīs organizācijas pašas izdotos tiesību aktus. Šādi veidota tiesu sistēma norāda, ka Eiropas Kopienu tiesa savā attīstības periodā ir pārņēmusi ne tikai administratīvās, bet arī konstitucionālās tiesas darbības principus.

*Atslēgas vārdi:* Eiropas Savienība, autoritārais raksturs, varas dalīšana.

**Jenenkova Oksana**  
*oxana@latnet.lv*

### **ISSUES OF THE ROAD TRAFFIC SAFETY IN THE WORLD CONTEXT**

The road traffic safety is the most significant problem, which today has gained the world meaning. This issue has gained a strong expression in the last decade. Such international organization like WHO has attracted attention of the world community regarding the processes of globalization of the present problem. The analysis of the leading experts in the field of health care gives the basis for unfavorable prognosis both for the number of the road traffic accidents and the number of the possible traumas, severe injuries and deaths. In connection with this fact, through the present decade, the measures directed to the improvement of situation, are taken, which might be considered. The consolidation of all countries is significant in the present context, both for understanding of the happening processes and on the level of active implementation of the projects adopted jointly. The most vulnerable factors of the road traffic safety, which require the intervention of the paramount importance, also on the territory of Latvia, will be considered in the report. During consideration of the present issue one shall pay attention to the affection of socially psychological and cultural factors, the reasonable accounting of which will help taking measures with the greatest “coefficient of efficiency”.

*Key words:* Road Traffic; Road Safety, Road Traffic Participants, Road Traffic Accidents.

*This project was supported by the ESF. Nr.2009/0140/1DP/1.1.2.1.2/09/IPIA/VIAA/015.*

**Innus-Pāvelskopa Simona**

*simona\_innus@yahoo.com*

## **ADOPTĒTĀJU TIESĪBAS UZ VALSTS ATBALSTU ĢIMENĒM AR BĒRNIEM**

Tiesiskais regulējums nodrošinot valsts atbalstu ģimenēm ar bērniem kopumā skatoties ir efektīvs, taču tomēr ir pilnveidojams. Tā kā pasaulē nekas nestāv uz vietas, tad arī tiesības ir jāpilnveido, lai nezustu to efektivitāte. Ejot laikam un mainoties sabiedrībai un procesiem, ir jāseko, lai visās jomās būtu atbilstošs regulējums. It īpaši šobrīd, kad Latvijā ekonomiskā situācija ir nestabila, būtu jāseko līdzi, lai tiesības uz valsts atbalstu tiktu noteiktas viennozīmīgi, neradot šaubas par to piemērošanu. Adoptētājam ir jābūt tādām pašām tiesībām uz valsts atbalstu, kā jebkuram vecākam. Ir secināms, ka sabiedrībai trūkst pareizas informācijas, līdz ar to ir jāpilnveido darbs ar sabiedrības informēšanu, lai personas pēc iespējas ātrāk un ērtāk varētu uzzināt informāciju par savām tiesībām un pienākumiem saņemot valsts sniegto atbalstu. Institūciju savstarpējā sadarbība nav efektīva, līdz ar to jāveicina starpinstitūciju sadarbība gan nacionālajā, gan starptautiskajā līmenī.

*Atslēgas vārdi:* adopcija, pabalsti.

**Rone Dana**

*dana.rone@latnet.lv*

## **LĪGUMISKO PROCENTU PIEDZIŅA APDROŠINĀŠANAS ATLĪDZĪBAS IZMAKSAS LIETĀS**

Apdrošinātāji Latvijā netiek juridiski stimulēti savlaicīgi izmaksāt apdrošināšanas atlīdzības, jo esošā tiesu prakse neatzīst, ka par nokavētu apdrošināšanas atlīdzības izmaksu būtu jāmaksā likumiskie procenti. Tomēr Civillikuma normas šādu iespēju paredz. Arī Eiropas valstu tiesību regulējuma izpēte liecina par to, ka likumisko procentu pieprasīšana ir populārs veids, kādā veicināt savlaicīgu atlīdzības izmaksu. Ir svarīgi izstrādāt kritērijus, atbilstoši kuriem varētu noteikt, kurā brīdī apdrošinātājam objektīvi varēja būt zināms par apdrošināšanas atlīdzības izmaksas pienākumu. Šādu kritēriju ieviešana visefektīvāk darbotos tiesu praksē, nevis normatīvajos aktos. Tāpat speciālo apdrošināšanas tiesību principu izmantošana apliecina šādas rīcības pareizību.

*Atslēgas vārdi:* apdrošināšana, civilprocess, likumiskie procenti, apdrošinājuma ņēmējs.

**Krampuža Ilga**

*ahia@inbox.lv*

## **TREŠO PERSONU TIESĪBU AIZSTĀVĪBAS PROBLĒMAS BŪVPROJEKTĒŠANAS GAITĀ**

Trešo personu tiesību aizstāvība būvprojektēšanas gaitā saistāma ar tiesībām uz informāciju un iespēju vērsties tiesu iestādēs savu interešu aizstāvībai. Analizēts tiesiskais nodrošinājums informācijas iegūšanai sākot no Orhūsas konvencijas noteikumiem līdz nacionālo normatīvo aktu noteikumiem, definētas problēmas. Izstrādāti priekšlikumi

informācijas pieejamības nodrošināšanai būvniecības jautājumu risināšanā. Analizēts personas subjektīvo tiesību saturs un apjoms, no tā izrietošās tiesības vērsties tiesā.

**Džibuti Tengizs**

*tengiz@marshal.lv*

## CEĻU SATIKSMES ORGANIZĀCIJAS ADMINISTRATĪVI TIESISKĀS PROBLĒMAS

Ikdienā ceļu satiksmē autovadītāji un gājēji saskaras ar ceļa zīmēm, apzīmējumiem, luksoforiem un citiem satiksmes organizācijas tehniskajiem līdzekļiem. Ir vitāli svarīgi, lai pirms tos uzstādīt (uzlikt) tiktu veikta savlaicīga un rūpīga izpēte, seku analīze, demokrātiskas un tiesiskas valsts pamatprincipu ievērošana, ieinteresēto personu pienācīga uzklauššana, samērīguma nodrošināšana starp sabiedrības un privātpersonu interesēm. Šie mērķi atbilstošāk un vieglāk sasniedzami administratīvā procesa ietvaros. Tajā pašā laikā dažas valsts un pašvaldības iestādes, kuru kompetencē ir ceļu satiksmes organizācijas un drošības jautājumi, vairākus gadus tīši un principiāli neatzīst satiksmes organizācijas līdzekļus par administratīvajiem aktiem. Satiksmes organizācijas pakļaušana administratīvā procesa regulējumam ievēdīs likumību, noteiktību un stabilitāti šajā jomā, tādejādi garantēs nepārtrauktu, ritmisku un ātru ceļu satiksmes norisi, kā arī maksimāli nodrošinās tās drošību. *Atslēgas vārdi:* ceļu satiksme - organizācija, drošība, administratīvi tiesiskais regulējums un ērtība.

**Joffe Beāta**

*b\_joffe@yahoo.com*

## ZEMES UN ĒKAS NEDALĀMĪBAS PRINCIPS

No Latvijas Republikas Civillikuma spēkā stāšanās brīža 968. pantā noteiktais zemes un ēkas nedalāmības princips bija neapstrīdama dogma. Zemesgrāmatu nodaļas, ierakstot nekustamos īpašumus, reģistrēja tikai zemi, jo bija pašsaprotami, ka arī ēkas pieder zemes īpašniekam. Ja ēkas tika uzceltas uz svešas zemes apzināti vai aiz maldības, Civillikums paredzēja zaudējumu atlīdzību par ēkas celšanu. Tas arī noveda pie situācijas, kad zemes un ēkas īpašnieki nevar būt dažādas personas. Pēc Latvijas neatkarības atjaunošanas zemes reformas ietvaros pieņemtie normatīvie akti noteica vairākus izņēmumus no minētā principa un veicināja tādu īpašumu rašanos, kur zeme un uz tās esošās ēkas pieder dažādām personām („dalītais īpašums”). Atbilstoši tam līdz ar neatkarības atjaunošanu Latvijā brīvprātīgi vai daļēji brīvprātīgi ir izveidojusies dalītu īpašumu pārpilnība. Tomēr jāatzīst, ka līdz pat Satversmes 2009.gadā pieņemtajiem spriedumiem dalīta īpašuma problēmām netika pievērsta plaša uzmanība.

*Atslēgas vārdi:* civiltiesības, lietu tiesības, īpašuma tiesības.

**Bramanis Jānis**

*janis@bkj.lv*

## **BŪVNICĪBAS REGULĒJUMS EIROPĀ**

Laikā, kad Ekonomikas ministrijā tiek izstrādāts jauns Būvniecības likums, ar mēķi nomainīt 1995.g. Būvniecības likumu iekļaujot regulējumu, kas atbilst mūsdienu prasībām. Autors uzskata, ka tādā gadījumā tieši šajā laikā ieteicams ņemt piemērus būvniecības regulējumā no citām Eiropas valstīm kā Dānija, Beļģija, Francijas Vācija u.c. Arguments likuma nomainīšanai ir tāpēc, ka likums ir novecojis, jo pieņemts 1995.g. - neiztur kritiku, jo, piemēram, Francijā būvniecības regulējumam ir 150 gadu un tas ietverts Code Civil, kas pieņemts vēl Napoleona laikā. Vācijā, kur kontroles institūts daļēji atdots privātam sektoram, sniedz pārskatu par to, ka likuma nomainīšana tikai tā vecuma dēļ nav pareiza un pieņemama argumentācija. Tāpēc autors uzskata, ka šis darbs dos lasītājiem ieskatu citu Eiropas valstu būvniecības regulējumā, kas, iespējams, var rosināt jaunas idejas kā pastiprināt būvniecības kontroli, būvdarbu pieņemšanas procedūras, atbildību starp būvniecības dalībniekiem un kvalitātes prasības.

*Atslēgas vārdi:* būvniecības atbildība, kontrole, kvalitāte.

**Beitiņš Ralfs**

*rb7@inbox.lv*

## **MORĀLĀ KAITĒJUMA KOMPENSĀCIJAS APMĒRA NOTEIKŠANA**

Autors analizē Latvijas tiesu sistēmas darbību dodot apmierinājumu par tiesību aizskārumu, nepieciešamību to attīstīt, paplašināt un pilnveidot morālā kaitējuma kompensācijas institūtu. Jāņem vērā, ka labs rezultāts būtu sāpju naudas institūta izveide, kā to paredzēja Latvijas Republikas Augstākās tiesas 1993.gada 25.oktobra Plēnuma lēmumu Nr.9 vai cita analoga institūta izveide. Ir jāizveido objektīvs, taisnīgs pret pusēm un atbilstošs vispārīgiem tiesību principiem, tas ir, taisnīgumam, proporcionalitātei, prevencijai un citiem, tiesību institūts, kas noteiktu apmērus un ierobežojumus iesniedzamajām prasībām un piespriežamajām kompensācijām un atlīdzībām. Tas ierobežotu nepamatotu prasību iesniegšanu skaitu un pārsūdzētu spriedumu skaitu un ļautu izpausties procesuālai ekonomijai. Motivējošo apstākļu un pierādījumu trūkums ir tiesību aizskārumos celto prasību pieteikumu lielākais klupšanas akmens. Prasības vai pieteikuma iesniedzējs norāda atlīdzības (kompensācijas) apmēru, kas būtu piedzenams no otras puses, raugoties viņa redzes viedokļa, bet nepamato, kāpēc tieši šāds ir apmērs, kā prasītājs pamato vai aprēķina konkrēto summu. Tiesām ievērojot sacīkstes un pušu vienlīdzības principi ir nepieļaujami vākt pierādījumus un taisīt spriedumus par prasītās summas piedziņu, lai ievērotu atlīdzības, taisnīguma, prevencijas un samierināšanas funkciju nodrošināšanu.

*Atslēgas vārdi:* morālais kaitējums, tiesību aizskārumus, kompensācija.

**Doriņa Simona**  
*simona.dorina@gmail.com*

## KONTRASIGNĀCIJAS (LĪDZPARAKSTĪŠANAS) INSTITŪTS UN TĀ NOZĪME

Kontrasignācijas (līdzparakstīšanas) institūts un tā attīstība ir cieši saistīta ar pēdējā laikā aktualizējošos jautājumu par Latvijas Republikas Valsts prezidenta pilnvaru apjomu un to varbūtēju paplašināšanas nepieciešamību. Parlamentāras republikas prezidenta loma valstī tiek vērtēta pretrunīgi – no vienas puses viņu dēvē kā valsts augstāko amatpersonu, bet no otras puses – viņa faktiskās darbības tiek raksturotas kā formālas, ceremoniālas, reprezentatīvas un pat nenozīmīgas. Kontrasignācijas institūts var tikt izmantots kā instruments, ar kura palīdzību tiktu nošķirta Valsts prezidenta loma valstī. Latvijā kontrasignācija netiek prasīta tikai divos gadījumos, kas noteikti Satversmes 53.pantā, taču citu demokrātisku valstu konstitūcijās šī institūta ierobežošana tiek piemērota atšķirīgi. Būtiski nošķirt atbildības jautājumu, proti, cik liela valsts galvas atbildība tika prasīta kontrasignācijas (līdzparakstīšanas) institūta nostiprināšanās attīstības posmā un cik plaši tā tulkojama mūsdienās. Jebkurš institūts pakāpeniski attīstās, tajā skaitā arī kontrasignācija, tāpēc nepieciešams noteikt šī institūta tendences, kuras ietekmējušas tā nostiprināšanos demokrātisku valstu konstitūcijās. Tādējādi būtu iespējams prognozēt šī institūta attīstības virzienus. Visu kontrasignācijas (līdzparakstīšanas) institūta attīstības procesu var netieši iedalīt četros posmos: 1) priekšnoteikumi kontrasignācijas institūta aizsākumiem vēsturē; 2) kontrasignācijas institūta attīstība viduslaikos; 3) faktori, kuri pievērsa Eiropas valstu uzmanību šī institūta nostiprināšanai to likumos un praksē; 4) kontrasignācijas institūta ieviešana Latvijā. Gadsimtu gaitā kontrasignācijas institūts nav zaudējis savu aktualitāti, gluži pretēji, tas atklājis savu ārējo formu, kas izpaužas, realizējot pierādīšanas funkciju. Kontrasignācijas institūts kā instruments, ar kuru var novērst iespēju valsts galvam rīkoties patvaļīgi. Valsts galvas rīkojumiem, kuriem jābūt kontrasignētiem, svarīgi izvērtēt to nolūku, proti, kādēļ tieši šiem rīkojumiem ir vajadzīgs iemantot atbalstu citu amatpersonu vidū. Līdz ar to būtu izvērtējams līdzparaksta lietderības jautājums. Ievērojot kontrasignācijas institūta attīstību Latvijā un ārvalstīs, vērojama tendence samazināt to valsts galvas funkciju apmēru, kuru realizācija tiek saistīta ar kontrasignāciju.

*Atslēgas vārdi:* valsts galva.

**Mazure Līga**  
*liga.mazure@inbox.lv*

## PACIENTA TIESĪBAS UZ INFORMĀCIJU TIESISKAIS RAKSTURS

Pacienta tiesībām uz informāciju, kas izriet no personas tiesībām uz veselību, ir plašāks saturs, kas bāzējas uz divām atšķirīgām personas pamattiesībām. Ārstniecības personas tiesiskās līdzdalības raksturs pacienta tiesībās uz informāciju izpaužas ārstniecības personas pienākumā sniegt informāciju. Pacientam ir relatīva tiesība uz informāciju, jo ne vienmēr ir tiesības atteikties no informācijas saņemšanas. Pacientam ir tiesības uz informāciju, t.i., tiesības saņemt informāciju vai atteikties no tās, neatkarīgi no pacienta gribas izteikuma veida. Pastāv pacienta informācijas saņemšanas piekrišanas prezumpcija līdz brīdim, kamēr pacients nav atteicies no informācijas saņemšanas. Pacienta tiesības uz informāciju relativitāte izpaužas arī tajā apstākļi, ka pacientam ne

vienmēr ir tiesības saņemt informāciju. Pacienta vietniecībā pats pacients nezaudē tiesības uz informāciju atšķirībā no pacienta vietniecības gribas izteikumā ārstniecībā.

*Atslēgas vārdi:* pacients, informētība, tiesības uz informāciju.

**Krasko Vadims**  
*vkrasko@yahoo.com*

## MĀJSAIMNIECĪBU PATĒRĒTĀJU UZVEDĪBAS FAKTORI REĢIONĀLĀS EKONOMIKAS MŪSDIENĪGOS APSTĀKĻOS

Mūsdienu zinātniskajos pētījumos ir izveidojušās dažādas patērētāju uzvedības analīzes pieejas: ekonomiskā, ekonomiski socioloģiskā, ekonomiski psiholoģiskā, mārketinga pieeja. Šīs pieejas jāaplūko kā līdzvērtīgas izziņas jomā, bet katra no tām var risināt tikai specifiskus uzdevumus. Ekonomiskajā pieejā pētījuma objekts ir mājsaimniecība kā patērētāju sfēras sistēma, kuras obligāti elementi ir ienākumu gūšanas un iegūto līdzekļu patēriņa darbība. Patērētāju uzvedības tipu klasifikācija zinātnē arī balstās uz dažādām pieejām. No ekonomiskās pieejas pozīcijām darbā izdalīti trīs galvenie patērētāju uzvedības tipi: aktīvais, tradicionālais un tolerantais. Pirmais patērētāju uzvedības tips raksturīgs mūsdienu patērētāju sabiedrībai (izplatīta „apsteidzošās patērēšanas” prakse, balstoties uz plašu un pieejamu kredītu un aizdevumu sistēmu). Otrais tips izplatīts sabiedrībās ar tradicionālām vērtību sistēmām un var tikt klasificēts kā tradicionālistisks (ieņēmumi ir līdzvērtīgi izdevumiem un Patēriņa procesa ārējā vide, kas izpaužas kā patērētāju uzvedības ekonomisku (patērētāja resursi un to izmantošanas iespējas) un neekonomisku (sociālu, kulturālu, politiski tiesisku, teritoriālu) faktoru kopums, ietekmē (ar virzošu vai ierobežojošu raksturu) dažādas patēriņa procesa stadijas, izmainot mājsaimniecību patērētāju uzvedību. Turklāt patērētāju uzvedības faktoros ranžēt pēc nozīmes, noteikt katra faktora universālus nozīmības koeficientus diez vai ir iespējams. Valsts patērētāju uzvedības analīzi unificē ar minimālām ekonomiskām pārmaiņām (ienākumi un cena). Pēc pētnieku domām, atkrīt jautājumi, kas saistīti ar patērētāju prioritātēm, gaidām, kā arī kas skar patērētāja izvēli, laiku un informāciju. Tāpēc patērētāju uzvedības faktoru izpēte izraisa nepieciešamību aplūkot mūsdienu patērētāju uzvedības ekonomiskos modeļus, kur tiek ņemti vērā arī citi mainīgie, izņemot ienākumus un cenu. Teritorijas (valsts un tās reģionu) ekonomisko dinamiku zināmā mērā veido šīs teritorijas mājsaimniecību patērētāju uzvedības dominants modelis. Latvijas mājsaimniecību patēriņu var izteikt ar modeli, kura pamatā ir ierobežotas racionalitātes koncepcija. Šis modelis apraksta faktoros, no kuriem ir atkarīgs patēriņa apjoms un šo faktoru ietekmes mehānisms uz patēriņu. Modeļa galvenais faktors – ienākumi, kuri dalās patēriņā un uzkrājumā. Cits faktors ir gaidas. Tās patēriņu ietekmē kā mijiedarbība īslaicīgā un ilgstošā periodā, tāpēc ka gaidas ietekmē uzkrājumus aiz piesardzības, kas samazinās, pieaugot gaidītajiem ienākumiem.

*Atslēgas vārdi:* patērētāju uzvedība.

## TIESĪBU NORMAS LATVIJĀ ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSTĪBAS KONTEKSTĀ

**Litvins Gatis**  
*gatis@providus.lv*

### ADMINISTRATĪVĀ PROCESA EFEKTIVIZĀCIJAS PERSPEKTĪVAS

Ja valsts radīs labvēlīgus apstākļus tikai tiesāties, tad Latvijā netiks veicināta sabiedrības uzticība valsts pārvaldei un mazināts demokrātijas trūkums, netiks uzlabota indivīda un valsts pārvaldes attiecību kultūra, kā arī nesamazināsies administratīvās tiesvedības termiņi. Tikai ar tiesas procesa efektīvizāciju esošas problēmas neatrisināsīm. Ar alternatīvām administratīvajai tiesvedībai var panākt, ka administratīvais process asociēsies kā process starp indivīdu un iestādi, nevis iestādi un tiesu. APL būtu jādod vadlīnijas kā efektīvi un racionāli būtu jāveido lēmumu pieņemšana iestādē. Jāmaina uzstādījums, ka administratīvais process ir kontrolējošais process. Ievērojot visu kopīgo mērķi – demokrātijas stiprināšanu - būtu jābūt kā racionālam administratīvo aktu, faktisko rīcību un publisko tiesību līgumu pieņemšanas procesam. APL jāiekļauj normas, kas ne tikai noteiktu, piemēram, administratīvā līguma noslēgšanas iespēju, bet dotu vadlīnijas kā to efektīvi un saprātīgi izdarīt.

*Atslēgas vārdi:* administratīvais process, mediācija, kvazi-tiesas.

**Krutova Ērika**  
*prutik4@inbox.lv*

### ATBILDĪBA ĢIMENES TIESĪBU KONTEKSTĀ

Publikācijas ietvaros autore aplūko atbildības jēdzienu plašāka un šaurākā nozīmē. Tiek analizēti nacionālie un starptautiskie normatīvie akti ģimenes tiesību jomā. Izpētīti jautājumi saistība ar vecāku atbildību, kas rodas līdz ar bērna ieņemšanu. Eiropas pilsoņi arvien biežāk maina dzīvesvietas dalībvalsti, tādu ģimeņu skaits, kuru locekļiem nav viena un tā pati pilsonība, un/vai kuri nedzīvo vienā dalībvalstī, turpina palielināties, līdz ar ko autore vērs uzmanību jaunajām tendencēm ģimenes tiesībās.

**Damane Linda**  
*linda.damane@e-apollo.lv*

### ZVĒRINĀTA NOTĀRA LOMA TESTAMENTA APLIECINĀŠANAS UN SPĒKĀ STĀŠANĀS PROCESĀ ŠOBRĪD UN CIVILLIKUMA MODERNIZĀCIJAS GAITĀ

Šobrīd praksē un zinātnes pārstāvju vidē aktualizējies jautājums par nepieciešamību pilnveidot testamentu apliecināšanu, tā kā esošais normatīvais regulējums ir neefektīvs. Strīdīgi un pretrunīgi viedokļi par apliecināšanas pilnveidošanu ir izveidojušies arī Civillikuma modernizācijas kontekstā, skarot ne tikai pēdējās gribas rīkojuma tapšanu, bet arī spēkā stāšanās norisi. Tādējādi izvērtējams ir gan esošais, gan plānotais apliecināšanas un spēkā stāšanās process, diferencējot izvirzītos apsvērumus.

*Atslēgas vārdi:* testaments, zvērināts notārs, publisks testaments, privāts testaments.

**Matisāns Juris**  
*juris.matisans@gmail.com*

## DISCIPLINĀRATBILDĪBA KĀ JURIDISKĀS ATBILDĪBAS VEIDS

Disciplināratbildība ir attīstījusies kā diezgan specifisks juridiskās atbildības veids ar relatīvi nelielu iespējamo atbildības subjektu loku. Salīdzinot ar citiem juridiskās atbildības veidiem, disciplināratbildība ir ļoti maz pētīts atbildības veids. Laika posmā pirms Otrā pasaules kara disciplināratbildības jautājumi publiski ir skatīti vairāk nekā tas tiek darīts mūsdienās. Kopš neatkarības atjaunošanas nav skatīts jautājums par disciplināratbildības patieso vietu un lomu juridiskās atbildības sistēmā, kas ļautu šo atbildības veidu norobežot no citiem. Pētījuma mērķis ir akcentēt uzmanību uz teorētiskas dabas problēmām, kas skar disciplināratbildības jomai un kuras nepieciešams risināt, lai šis atbildības veids organiski iekļautos kopējā.

*Atslēgas vārdi:* juridiskā atbildība, disciplīna, dienests juridiskās atbildības sistēmā.

**Zikovs Nikolajs**  
*nickzikov@zikov.lv*

## ŠAUKAMIEROČU APRITES PROBLĒMAS PILSONISKAJĀ SABIEDRĪBĀ

1. Pilsoniskās sabiedrības pamatvērtības 1.1. Individū autonomija; 1.2. Tiesību aizsardzības tiešums un efektivitāte; 2. Šaujamieroču aprites doktrīnas. 2.1. ASV un kontinentālas Eiropas šaujamieroču aprites tradīcijas; 3. Šaujamieroču aprites regulēšanas problemātika. 3.1. Sabiedrības interešu un individu tiesību sabalansēšana; 3.2. Sabiedrības interešu definēšanas problēmas. 4. Sabalansētas un efektīvas šaujamieroču aprites nodrošināšanas līdzekļi. 4.1. Normatīvais regulējums. 4.2. Administratīvās procedūras un to efektivizēšana. 4.3. Sabiedrības tieskās apziņas problēmas.

*Atslēgas vārdi:* šaujamieroču aprīte, pilsoniskā sabiedrība, valststiesību zinātne, tiesību filozofija.

**Nikiforova Inesa**  
*innik@inbox.lv*

## TIESAS PROCESS VIDUSLAIKU ZEMES TIESĪBU AVOTU SKATĪJUMĀ

Mūsdienās likumi stājas spēkā tikai pēc tam, kad valsts vara tos ir pieņēmusi un publicējusi noteiktā kārtībā. Viduslaikos situācija bija savādāka un ar tiesību radīšanu nodarbojās mazāk centrālā valsts vara, bet vairāk atsevišķi novadi un personu grupas. Par svarīgiem tiesību sakārtošanas elementiem ir atzīstama zemes tiesību pierakstīšana un to juridiska apstrāde, sistematizējot, analizējot un apkopojot tiesu praksi. Cilvēci vienmēr ir interesējis jautājums, kas notika agrāk – ne tikai dažus gadus vai gadu desmitus atpakaļ, bet vairākus gadsimtus atpakaļ. Raksta autore arī vēlas vērēt uzmanību uz pagātni, tieši uz 13.-14. gadsimta dažādu valstu zemes tiesību avotu salīdzinājumu iztiesāšanas jeb tiesas procesa institūta kontekstā. Viens no raksta galvenajiem uzdevumiem ir sniegt ieskatu un

salīdzinošo analīzi par tiesas procesa norisi, personu aicināšanu uz tiesu, pierādījumu piedāvāšanas un pārbaudes kārtību un citiem ar apskatāma tiesību institūta saistītajiem jautājumiem.

*Atslēgas vārdi:* tiesas process, zemes tiesības, Sakšu spogulis, Bovē tiesības, Krievu tiesa.

**Ose Daina**

*daina.ose@navigator.lv*

## PIERĀDĪŠANAS PIENĀKUMS ATSEVIŠĶU KATEGORIJU LIETĀS

Pierādīšanas pienākuma jautājums Civilprocesā nav viennozīmīgs un paredz virkni izņēmumu. Vairums gadījumu šie izņēmumi ir regulēti materiālajās normās, atrunājot pierādīšanas pienākuma pāreju uz pretējo strīda pusi. Kā būtiski izņēmumi ir jānorāda pierādīšanas pienākuma īpatnības Darba tiesībās un Komerctiesībās. Darba strīdu specifika paredz, ka jebkurš darba strīds, tajā skaitā individuālais tiesību strīds vispirms ir jāmēģina noregulēt savstarpējo pārrunu ceļā. Vēršanās tiesā ar prasību tiek vērtēta kā izņēmums, kur darbiniekam ne vienmēr ir piešķirta pasīva loma pierādīšanas pienākuma realizācijā. Līdzīgas prasības ir norādītas Komerclikumā attiecībā uz valdes locekļa atbildību par komersantam nodarītajiem zaudējumiem. Pierādīšanas pienākuma pāreja uz pretējo strīda pusi tiek vērtēta kā izņēmums civilprocesā nostiprinātajai prezumcijai, ka negatīvie fakti nav jāpierāda.

*Atslēgas vārdi:* pierādīšanas pienākums, darbinieks, valdes loceklis.

**Teivāns-Treinovskis Jānis**

*janisteivans@inbox.lv*

## NOSACĪTĀS NOTIESĀŠANAS PROBLĒMASLATVIJAS KRIMINĀLTIESĪBĀS

Nosacītas notiesāšanas institūts Latvijā pārcieš zināmu krīzi saistībā ar tā piemērošanas efektivitāti. Aizvien biežāk presē un zinātniskajā literatūrā izskan viedokļi par šī krimināltiesiskā institūta neefektivitāti un teorētiska rakstura pretrunām pašas nosacītas notiesāšanas būtībā. Esošā situācija pieprasa radikālus krimināltiesiska un organizatoriska rakstura risinājumus, kuri var būt saistīti kā ar nosacītas notiesāšanas institūta radikālu reformēšanu, tā arī ar tā likvidēšanu.

*Atslēgas vārdi:* nosacīta notiesāšana, probācija, uzraudzība, kontrole.

**Ņesterova Irēna**

*irena\_n@inbox.lv*

## VAINAS ATZĪŠANAS INSTITŪTA KRIMINĀLPROCESĀ AKTUĀLĀ PROBLEMĀTIKA

Darbā tiek aplūkotas aktuālās problēmas, kas saistītas ar vainas atzīšanas institūtu, un analizēti jautājumi, vai esošais kriminālprocesuālais regulējums nav pretrunā ar nevainīguma prezumpcijas principu, personas tiesībām neliecināt pret sevi un tiesībām

klusēt, kā arī sniegti priekšlikumi tā pilnveidošanā. Ar Kriminālprocesa likuma spēkā stāšanos procesa vienkāršošanas un paātrinašanas nolūkos ir pieaugusi vienkāršoto, tai skaitā ārpustiesas, kriminālprocesa formu loma. Vairumā gadījumu kā minēto formu piemērošanas priekšnoteikumu likumdevējs ir noteicis personas piekrišanu attiecīgajam procesam, kā arī personas vainas atzīšanu. Tāpēc, lai garantētu personas tiesības uz taisnīgu tiesu, ir svarīgi nodrošināt, lai persona netiktu piespiesta liecināt pret sevi un atzīt savu vainu. Viens no priekšlikumiem ir visos vienkāršoto kriminālprocesa veidos, kuru priekšnoteikums ir personas vainas atzīšana, paredzēt obligāto aizstāvību.

*Atslēgas vārdi:* vainas atzīšana, tiesības neliecināt pret sevi, tiesības klusēt, kriminālprocess, aizstāvība.

**Silarāja Sigita, Freidenfelds Vitālijs**

*sigita.silaraja@inbox.lv*

## KOMISIJAS UN KOMPLEKSĀ EKSPERTĪZE KĀ TIESU KRIMINĀLISTISKĀS EKSPERTĪZES ELEMENTI

Komisijas un kompleksā ekspertīze kā tiesu kriminālistiskās ekspertīzes elementi Tiesu prakse liecina, ka tiesu ekspertīzēm ir ļoti plašs pielietojums krimināllietu izmeklēšanā un izskatīšanā. Bieži vien bez tām krimināllietu izskatīšana nemaz nav iedomājama, jo eksperta atzinums kā pierādījums ieņem ievērojamu un nozīmīgu vietu lietas izspriešanā pēc būtības. Šo uzdevumu sekmīgai veikšanai nepieciešams pierādīt lietas faktiskos apstākļus, tie jānoskaidro objektīvi patiesi, pilnīgā saskaņā ar to, kas bijis vai ir īstenībā. Pierādīšanas process sastāv no pierādījumu savākšanas, procesuālās nostiprināšanas, pārbaudes un novērtēšanas. Gan civilprocess, gan arī kriminālprocess paredz sacīksti tiesvedībā, kad tiesa nodrošina pusēm vienādas tiesības savu interešu aizsardzībai. Praksē Tiesu ekspertīze aizvien ir aktuāls jautājums. Raksta mērķis ir apzināt kriminālistisko ekspertīžu noteikšanas īpatnības, kas ir aktuālas nosakot ekspertu komisijas vai kompleksās ekspertīzes.

*Atslēgas vārdi:* komisijas ekspertīze, kompleksā ekspertīze, tiesu ekspertīze.

**Mantrovs Vadims**

*vadims@rozenfelds.lv*

## ĢEOGRĀFISKĀS IZCELSMES NORĀŽU REGULĒJUMS ES TIESĪBĀS: AKTUĀLIE ASPEKTI

Ģeogrāfiskās izcelsmes norāžu tiesības, līdzīgi kā citas intelektuālā īpašuma objektu tiesības (preču zīmes, dizainparaugi, iespējams nākotnē patenti), ir kļuvušas par Eiropas Savienības (ES) iekšējā tirgus veicinošiem faktoriem, kas radīja nepieciešamību apzināt un nostiprināt šo tiesību statusu ES tiesībās. Likumsakarīgi tāpēc, ka ģeogrāfiskās izcelsmes norāžu aizsardzībai ES tiesībās pēdējos gados tiek piešķirta aizvien lielāka nozīme, kas sekmē ģeogrāfiskās izcelsmes norāžu attīstības dinamiku ES tiesībās. ES tiesībās pēdējo piecu gadu laikā notikušas būtiskas izmaiņas ģeogrāfiskās izcelsmes norāžu tiesiskā regulējuma jomā, iekļaujoties ciešāk kopējā lauksaimniecības politikā. Tai pat laikā ģeogrāfiskās izcelsmes norāžu jomā ES tiesībās nav unificēti aizsardzības principi, paredzot atsevišķu aizsardzību dažādām lauksaimniecības un pārtikas preču grupām un

ar tiešās aizsardzības modeli aptverot vienīgi tās ģeogrāfiskās izcelsmes norādes, kas attiecas uz minētajām preču grupām.

*Atslēgas vārdi:* intelektuālais īpašums, Eiropas Savienība, ģeogrāfiskās izcelsmes norādes, Regulas, preces.

**Berezins Aleksandrs**

*aleksandrs.berezins@inbox.lv*

## MAKSĀJUMU KARŠU MAGNĒTISKĀS JOSLAS TRASOLOGISKĀS IZPĒTES PERSPEKTĪVAS

Ciņa ar noziedzīgiem nodarījumiem norēķinu karšu sfērā ir atzīta par vienu no Eiropas Savienības prioritātēm noziedzības apkarošanā. Šajā jomā Latvijā līdz šim ir veikti pasākumi kriminālatbildības reglamentācijas uzlabošanai un vienotās tiesu prakses izveidošanai. Taču ar minēto nelikumīgu darbību izmeklēšanu saistītās kriminālistiskās problēmas faktiski nav tikušas izziņātas. Publikācija ir veltīta vienai no aktuālākām problēmām maksājumu karšu kriminālistiskās izpētes jomā. Rakstā autors norāda uz iespējamiem norēķinu karšu magnētiskās joslas trasoloģiskās izpētes attīstības virzieniem, kuru rezultātiem ir būtiska nozīme noziedzīgu nodarījumu atklāšanā un izmeklēšanā. Autors izteica hipotēzi, ka veicot informāciju ierakstošās ierīces atstāto magnētisko pēdu izziņāšanu, ir iespējams: 1) konstatēt informācijas pārrakstīšanas faktu, 2) noteikt datus ierakstošās ierīces piederību noteiktajai grupai, 3) identificēt datus ierakstošo ierīci, kā arī 4) atjaunot iepriekš ierakstīto informāciju.

*Atslēgas vārdi:* trasoloģija, maksājumu karte, magnētiskās pēdas.

**Stadgale Ineta**

*ineta.stadgale@dome.liepaja.lv*

## TERMINU EKVIVALENCES PROBLĒMA DOKUMENTOS MIGRĀCIJAS JOMĀ

Terminu ekvivalentu izvēles principi un līdzšinējā prakse migrācijas un patvēruma jomā, kas ir salīdzinoši jauna sociāli politiska nozare Latvijā kā Eiropas Savienības dalībvalstī, norāda uz grūtībām adekvāti pārtulkot angļu valodas terminu mērķa valodā – trūkst monosemantisku un no konteksta neatkarīgu terminu, līdz ar to - sistemātiskuma un nepārprotamības. Tādēļ bieži tiek izmantotas paskaidrojuma daļas, kas dažkārt pārsniedz paskaidrojošo vārdkopu vai vārdkopterminu robežas un ir pat lielākas sintaktiskās vienības. Nozarē lietoto terminu definīciju izstrāde un valsts lingvistiskajam kontekstam visatbilstošāko terminu izvēle ir ļoti svarīga, jo līdz šim ar migrācijas un patvēruma jomu saistītus terminus - bieži ar atšķirīgu nozīmi un izpratni - savā darbībā, normatīvo aktu un citu dokumentu tekstos ir lietojušas dažādas pārvaldes struktūras un starptautiskas organizācijas Eiropā un pasaulē. To ietekmējušas atšķirīgas tradīcijas, noteikumi, principi, starptautiskā saziņa u.c.

*Atslēgas vārdi:* termins, ekvivalents, migrācija, teksts.

**Zveja Iveta**  
*iveta.zveja@gmail.com*

## **AUDIOVIZUĀLO MEDIJU PAKALPOJUMU TIESISKĀ REGULĒJUMA PERSPEKTĪVAS DIGITĀLAJĀ LAIKMETĀ**

Televīzijai, pārvietojoties uz citām informācijas platformām, aktuāli kļūst jautājumi, kā nodrošināt vienādus noteikumus visiem audiovizuālā satura sniedzējiem, kāpēc vēl joprojām nav vienota (vienlīdzīga) tiesiskā regulējuma plašsaziņas līdzekļu tirgū un vai vispār ir nepieciešams atsevišķs tiesiskais regulējums tieši audiovizuālajam saturam. Salīdzinot dažādu audiovizuālo pakalpojumu veidu tiesiskā regulējuma īpatnības, pētīti autortiesību aizsardzības jautājumi, saistībā ar audiovizuālo mediju pakalpojumu izplatīšanu jaunajās informācijas platformās. Digitālajā vidē pašreizējā autortiesību sistēma faktiski nespēj funkcionēt, īpaša uzmanība pētījumā veltīta esošās autortiesību sistēmas pārskatīšanas jautājumiem. Pētījums veltīts audiovizuālo mediju pakalpojumu attīstības īpatnību un nākotnes perspektīvu tiesību dimensijas izpētei no starptautisko tiesību aspekta, ņemot vērā tehnoloģiju progresu un straujo plašsaziņas līdzekļu konvergenci, veidojot vienotu informācijas telpu.

*Atslegas vārdi:* audiovizuālo mediju pakalpojumi, autortiesības.

**Kulšova Danute**  
*juristi.lex@inbox.lv*

## **TIESISKĀS AIZSARDZĪBAS UN ĀRPUSTIESAS TIESISKĀS AIZSARDZĪBAS PROCESS LATVIJAS REPUBLIKAS TIESĪBU SISTĒMĀ**

Ar parādnieka tiesiskās aizsardzības procesu jāsaprot tiesiska rakstura pasākumu kopums tā interešu aizsardzībai ierobežotas maksātnespējas gadījumā ar mērķi atjaunot maksātnespēju pilnā apjomā. Lai palīdzētu komercsabiedrībām izklūt no pagaidu finansiālām grūtībām parādsaistību dēļ un nenovestu uzņēmumus līdz pilnīgai likvidācijai, Maksātnespējas likumā atrunāts pilnīgi nebijis instruments Latvijas tiesību sistēmā: tiesiskās aizsardzības process - tiesiska rakstura pasākumu kopums komercsabiedrības interešu aizsardzībai ierobežotas maksātnespējas gadījumā, lai atjaunotu parādnieka maksātnespēju pilnā apjomā. Latvijas tiesību sistēmā šāds tiesību institūts ir pilnīga novitāte.

*Atslēgas vārdi:* maksātnespējas likums, tiesiskās aizsardzības process, maksātnespēja, tiesu prakse.

**Nemenova Vita**  
*vitanemenova@gmail.com*

## **CESIJA LATVIJAS REPUBLIKAS UN KRIEVIJAS FEDERĀCIJAS CIVILTIESĪBĀS**

Cesija ir prasījuma pāreja no viena kreditora citam pēc tiesiska darījuma, likuma vai tiesas sprieduma. V.Kalniņa un I.Novicka darbos ir izteikts uzskats, ka cesijas pazīmes pastāvēja jau romiešu tiesībās ar to atšķirību, ka saistībai bija izteikti personisks raksturs un romiešu tiesības nepieļāva prasījuma nošķiršanu no personas. Pirmsākumos cesija

veidojās kā procesuāls instruments. Prasījuma pāreja no viena kreditora citam (cesija), attīstoties uzņēmējdarbībai Latvijā, iegūst arvien lielāku nozīmi. Daudzos gadījumos cesijas līguma noslēgšana kļūst ekonomiski pamatota. Darbā autore analizē prasījumu tiesību cesijas tiesisko regulējumu vēsturiskā aspektā, salīdzina Latvijas Republikas un Krievijas Federācijas civiltiesībās iekļautās tiesību normas attiecībā uz prasījumu tiesību cesiju, izsaka savu viedokli sakarā ar, autoresprāt, esošajām nepilnībām cesijas tiesiskā regulējuma jomā.

*Atslēgas vārdi:* cesija, prasījuma tiesību nodošana, kreditors, parādnieks, cedents, secionārs.

## TIESĪBU NORMAS LATVIJAS, ES UN GLOBĀLAJĀ KONTEKSTĀ

Скарупин Андрей  
*andrej@taxnet.lv*

### ПРОБЛЕМЫ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ НАЛОГОВ У ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ

Существует ряд противоречий между СГД и налогоплательщиками, но особо остро они развиваются вокруг спорных и неясных норм в законодательстве, порождая налоговые риски. Возрастает число оспариваемых решений СГД у генерального директора и затем - в судебном порядке. Обжалование решений СГД в судебном порядке длится от 2 до 5 лет, а обязанность уплаты долга по налогам (начет) у налогоплательщика возникает в течение 30 дней с момента получения решения о начете. Порядок предоставления отсрочки по уплате налоговых платежей, предусмотренный законодательством ЛР, трудно реализуем на практике. По завершении судебных процессов у налогоплательщиков практически не существует возможности сохранить свою платежеспособность. Требуется проведение комплекса мер, направленных на разрешение конфликтов. Среди них может быть предложено предоставление права налогоплательщикам выбирать вид финансового обязательства перед бюджетом на время ожидания судебного процесса - уплата требуемого начета авансом (с последующим возвратом в случае выигрыша дела), либо предоставление отсрочки по налоговым платежам до завершения судебных тяжб, но с полным размером пеней (18% в год).

*Ключевые слова:* налоговые риски, обжалование решений, начет, пеня.

Gusarova Agnese  
*agnese.gusarova@unc.gov.lv*

### E-VESELĪBAS IEVIEŠANAS TIESISKIE ASPEKTI

Personas dati, tajā skaitā informācija par personas veselību, Latvijā ir atzīta kā vērtība, jo ir noteikta gan administratīvā atbildība, gan kriminālatbildība par pārkāpumiem personas datu apstrādes jomā. Izmantojot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas procesos, kas saistīti ar veselības aprūpi (E-veselība), personas tiesības uz datu aizsardzību nedrīkst samazināties. Normatīvajiem aktiem, no vienas puses, ir jābūt elastīgiem un jāpieļauj informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pielietošana, bet no otras puses, efektīvi jāsaņem visas pamatotās intereses. Lai E-veselības ietvaros nodrošinātu cilvēktiesību ievērošanu, valsts pienākums ir dot normatīvu noteiktību, nosakot specifisku tiesisko regulējumu. Ieguvums no veselības aprūpes jomas elektronizācijas būs tikai tad, ja datu elektroniska pieejamība kā tāda neprevelēs pār personas tiesībām uz datu aizsardzību.

*Atslegas vārdi:* E-veselība.

**Pētersone Zane**

*zpetersone@court.gov.lv*

## **INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA CIVILTIESISKĀS AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻU VIETA NORMATĪVAJOS AKTOS**

Tiesā izmantojamās intelektuālā īpašuma civiltiesiskās aizsardzības līdzekļus var iedalīt pagaidu līdzekļos (piemērojami pirms lietas izskatīšanas pēc būtības) un galīgajos līdzekļos (nosakāmi ar spriedumu). Noskaidrojams, vai Latvijā tie ir nosakāmi procesuālo vai materiālo tiesību aktos. Šobrīd galīgos līdzekļus vienlaicīgi paredz abu veidu likumi gramatiski un saturiski atšķirīgās redakcijās, kas nav pieļaujams. Risinājuma noskaidrošanai pētīta šo līdzekļu būtība, Eiropas valstu paraugi un Latvijas tiesību aktu uzbūves īpatnības. Secināts, ka tiesiskās aizsardzības līdzekļu tiesības atšķiras gan no materiālajām tiesībām, kas raksturo pašu sākotnējo tiesību, gan no procesuālajām tiesībām, kas palīdz nokļūt no tiesības uz tiesiskās aizsardzības līdzekli. Priekšroka būtu dodama intelektuālā īpašuma pagaidu līdzekļu regulējumam procesuālajā likumā, bet galīgo līdzekļu – materiālo tiesību aktos. Iesakāms izslēgt Civilprocesa likuma 250.17pantu, pilnveidojot pantus materiālajos likumos.

*Atslegas vārdi:* intelektuālais īpašums, tiesiskās aizsardzības līdzeklis, materiālo un procesuālo tiesību akts.

**Kokarēviča Anita**

*anita.kokarevica@rsu.lv*

## **TABAKAS KONTROLES PASĀKUMU IETEKME UZ TABAKAS IZSTRĀDĀJUMU LIETOŠANAS IZMAIŅĀM LATVIJĀ**

Tabakas industrijas mārketinga tīkls ietver reklāmas, tirdzniecības veicināšanas un sponsorēšanas stratēģijas, kas vērstas uz tabakas izstrādājumu lietošanas veicināšanu. Lai uzlabotu Latvijas iedzīvotāju veselību, samazinātu tabakas izstrādājumu izplatību un lietošanu, kā arī pasargātu no tabakas dūmu kaitējošās ietekmes apkārtējos, ir nepieciešami tabakas kontroles pasākumi. 2005.gada 11.maijā Latvijā stājās spēkā Pasaules Veselības organizācijas Vispārējā konvencija par tabakas uzraudzību. Konvencijas mērķis ir aizsargāt esošo un nākamo paaudzi no tabakas izstrādājumu lietošanas izraisītajām veselības, sociālām, vides un ekonomiskām sekām. 2005.gada 28.decembrī ar Ministru kabineta rīkojumu Nr.852 tika apstiprināta Tabakas uzraudzības valsts programma 2006.–2010.gadam. Šīs programmas mērķis - uzlabot Latvijas iedzīvotāju veselību, samazinot tabakas izstrādājumu lietošanu. Saskaņā ar LR likumu „Par akcīzes nodokli”, Latvija 2009.gada 1.janvārī sasniedza ES noteikto minimālo akcīzes nodokļa likmi. MK noteikumi par tabakas izstrādājumu iepakojuma vienības papildināšanu ar krāsainiem fotoattēliem vai ilustrācijām Nr.868., kas izdoti saskaņā ar LR likumu "Par tabakas izstrādājumu ražošanas, realizācijas, reklāmas un smēķēšanas ierobežošanu", noteica līdz 2010.gada 1.martam cigarešu paciņas papildināt ar krāsainiem fotoattēliem vai ilustrācijām, kas būtu vizuāls brīdinājums par smēķēšanas kaitīgumu. Secinājumi. Tabakas ražošanas industrija tērē lielus līdzekļus, lai piesaistītu jaunus smēķētājus, kas aizstātu tos, kuri ir atmetuši smēķēšanu vai miruši. Saskaņā ar „Eiroparometra" apkopotajiem datiem, Latvija Eiropas valstu vidū ierindojas trešajā vietā smēķētāju īpatsvara ziņā, jo 37% no kopējā iedzīvotāju skaita ir smēķētāji. FINBALT regulāro pētījumu „Veselības monitorings vecuma grupā no

15-64 gadiem" datu analīze liecina, ka ikdienā smēķējošo skaitam ir tendence nedaudz samazināties, tomēr tas ir augsts sieviešu un jauniešu vidū, kā arī pilnībā netiek ievērots smēķēšanas aizliegums darba vietās, tāpēc būtu nepieciešams kontroles pasākumu efektivitātes izvērtējums un pilnveidošana.

*Atslēgas vārdi:* tabakas kontrole.

**Brēdiķis Viesturs**

*bre64@inbox.lv*

## **IZDEVUMU PAR AIZTURĒTĀ ĀRZEMNIEKA UZTURĒŠANU VALSTS IESTĀDĒ UN IZRAIDĪŠANU NO VALSTS PIEDZIŅAS TIESISKAIS PAMATOJUMS**

Saskaņā ar Imigrācijas likumu no aizturētajiem, par nelikumīgu uzturēšanos Latvijas Republikā, ārzemniekiem piedzen, ar viņu uzturēšanos valsts iestādē un sekojošu izraidīšanu no Latvijas Republikas, saistītos izdevumus. Uz Imigrācijas likuma pamata, saskaņā ar Ministru kabineta iekārtas likumu, ir izdoti Ministru Kabineta noteikumi, kas reglamentē izdevumu piedziņas kārtību. Ministru Kabineta 09.09.2003. noteikumi Nr.504 ir novecojuši attiecībā pret Imigrācijas likumu, kurš no 2003.gada ir piedzīvojis vairākus grozījumus, un vairs reāli nepilda savas funkcijas. Ministru Kabineta 09.09.2003. noteikumi Nr.504 un Imigrācijas likums ir tiesību akti ar dažādu juridisko spēku. Likumam ir augstāks juridisks spēks nekā Ministru Kabineta noteikumiem. Ņemot vērā to, ka Imigrācijas likuma spēkā esošajā redakcijā ir precīzi ietverts regulēšanas priekšmets, Tas ir izdevumi, kas piedzenami no ārzemnieka vai viņa uzaicinātāja un, tie ir izdevumi, kas radušies izpildot ārzemnieka izbraukšanas rīkojumu vai lēmumu par ārzemnieka piespiedu izraidīšanu, vai nepilngadīga ārzemnieka nosūtīšanu uz valsti, kas personu uzņem atpakaļ, ir nepieciešamas Imigrācijas likumam atbilstošas izmaiņas Ministru Kabineta noteikumos Nr.504, un Valsts robežsardzes iekšējos normatīvajos aktos. Autora izpratnē ir nepieciešams Imigrācijas likumā iestrādāt normas, kas motivētu no valsts izraidīto ārzemnieku atlīdzināt Latvijas valstij ar viņa izraidīšanu uz dzimteni saistītos izdevumus. Minēto jautājumu sakārtošana ļautu Valsts robežsardzes amatpersonām kvalitatīvāk noformēt izdevumu piedziņas lietas, un dotu reālu materiālu labumu valstij proporcionāli piedziņas procesā patērētajiem cilvēku darba resursiem.

*Atslēgas vārdi:* izraidīšanas izdevumu piedziņa.

**Ābula Marta**

*m.abula@hotmail.com*

## **PRASĪBAS NODROŠINĀŠANA ŠĶĪRĒJTIESAS PROCESĀ**

Latvijā joprojām ir aktuāls jautājums par Šķīrējtiesas likuma izstrādi un šķīrējtiesu efektivitātes paaugstināšanu un veicināšanu. Prasības nodrošinājuma institūts ir būtiska daļa no jebkura šķīrējtiesas procesa. Tomēr ne Civilprocesa likuma D daļā, ne Šķīrējtiesas likumprojektā līdz galam nav atrisināts jautājums par prasības nodrošinājuma institūtu šķīrējtiesas procesos, kas var radīt problēmsituācijas ne tikai attiecībā uz nacionālajiem šķīrējtiesas procesiem, bet arī starptautiskajiem. Tāpat Latvijas likumdošana, neraugoties uz pušu autonomijas principu, neparedz tiesības šķīrējtiesām pieņemt lēmumus attiecībā uz prasības nodrošināšanu. Mūsdienās kļūst ar vien aktuālāk jautājums par prasības

nodrošinājuma institūtu sakārtošanu šķīrējtiesās, sabalansējot nacionālo un starptautisko likumdošanu, veidojot pārskatāmu un iedarbīgu prasības nodrošinājuma institūtu, kas veicinātu arī pašu šķīrējtiesas procesu efektivitāti.

*Atslēgas vārdi:* šķīrējtiesa, prasības nodrošinājums.

**Kuzņecova Kristīne**

*kristine@gfitness.lv*

## EIROPAS CILVĒKTIESĪBU KONVENCIJAS PAMATPRINCIPU DARBĪBA LATVIJĀ

Zinātniskajā referātā ir pētīti jautājumi par Eiropas Cilvēktiesību konvencijas pamatprincipu atzišanu un realizāciju Latvijā. Uzmanība tiek vērsta uz cilvēktiesību izpildes nodrošināšanas priekšnosacījumiem, kā arī Latvijas tiesību aizsardzības sistēmas darbības izvērtējumu attiecībā uz Eiropas cilvēktiesību standartu ievērošanu. Tēzes: 1) Viens no priekšnosacījumiem cilvēktiesību efektīvai aizsardzībai katrā valstī ir demokrātiskas valsts pārvaldes iekārtas veidošana. 2) Satversmē ir noteikts, ka Latvija ir demokrātiska parlamentāra republika, taču Latvijas kā demokrātiskas valsts attīstības līmenis patreiz vēl tikai formāli atbilst demokrātiskas valsts elementiem. Praktiski tiesību aizsardzības sistēmas funkcionēšana Latvijā atbilstoši starptautisko cilvēktiesību standartiem neatbilst demokrātiskas valsts noteiktajiem standartiem. 3) Jāatzīst, ka Latvijā ir daudz trūkumi cilvēktiesību aizsardzības nodrošināšanas jomā publisko un privāto tiesību subjektu savstarpējās attiecībās.

*Atslēgas vārdi:* cilvēktiesību aizsardzība, starptautiskās tiesības, Latvija kā demokrātiska valsts.

**Supe Viola**

*supe@btv.lv*

## VĒLĒŠANU APGABALU NORMATĪVĀ REGULĒJUMA AKTUĀLĀS PROBLĒMAS

Vēlēšanu apgabalu normatīvais regulējums Latvijas Republikā ir veidots, saglabājot atbilstību vēsturiskajam dalījumam novados. Mandātu skaita ziņā tie ir otrie lielākie Eiropā. Referātā risināta vēlēšanu apgabalu lieluma normatīvā regulējuma problēma, kas ir aktualizējusies kontekstā ar zemo valsts iedzīvotāju uzticību Saeimai. Vēlēšanu sistēma ir komplicēts mehānisms, kura elementi ir savā starpā saistīti, un, izveidojot lielāku skaitu vēlēšanu apgabalu, vai arī radot iespēju visos vēlēšanu apgabalos startēt vieniem un tiem pašiem kandidātu sarakstiem, mainīsies arī vēlēšanu rezultātu proporcionalitāte. Ja partijas un to apvienības startē vēlēšanās ar vienu sarakstu visos vēlēšanu apgabalos, veidojas situācija, vēlēšanu apgabala funkcijas tiek sašaurinātas, un tas sāk funkcionēt tikai kā vēlētāju balsu apkopošanas vienība. Savukārt vairāk, nekā piecu vēlēšanu apgabalu izveidošanas rezultātā var krasi samazināties vēlēšanu rezultātu proporcionalitāte. Problēmas risinājumu autore saskata divu līmeņu apgabalu sistēmas ieviešanā.

*Atslēgas vārdi:* vēlēšanu apgabals, mandātu skaits, vairāklīmeņu vēlēšanu apgabali.

**Pleps Jānis**  
*janis.pleps@lv.lv*

## FORMĀLĀS KONSTITŪCIJAS IZPRATNE

Referātā autors aplūkos formālās konstitūcijas izpratni Latvijas konstitucionālajās tiesībās. Tradicionāli ar formālās konstitūcijas jēdzienu tiek apzīmēts konstitucionālā likumdevēja pieņemts viens vai vairāki normatīvie tiesību akti ar augstāko juridisko spēku attiecīgajā tiesību sistēmā. Tā kā formālās konstitūcijas jēdziens veidots juridiskā pozitīvisma doktrīnas ietekmē, mūsdienās risināms jautājums par formālās konstitūcijas kā normatīva tiesību akta un vispārējo tiesību principu savstarpējām attiecībām. Autors, ņemot vērā dabisko tiesību skolas atziņas, referātā piedāvāta paplašināt formālās konstitūcijas jēdzienu, tajā ietverot ne vien konstitūciju kā konstitucionālā likumdevēja pieņemtu normatīvo tiesību aktu, bet arī vispārējos tiesību principus. Šāda izpratne atbilstu šobrīd valdošajam dabisko tiesību skolas viedoklim un nodrošinātu efektīvāku konstitūcijas pārākuma principa īstenošanu.

*Atslēgas vārdi:* Satversme, formālā konstitūcija, materiālā konstitūcija, dabiskās tiesības, juridiskais pozitīvisms.

**Borkoveca Marina**  
*mborkoveca@gmail.com*

## EIROPAS SAVIENĪBAS TIESĪBU PĀRĀKUMA PRINCIPA SATURS UN PIEMĒROŠANA

Pārākums izpaužas kā tiesību normas īpašība kolīzijas gadījumā ņemt priekšroku par citu tiesību normu. Tātad tas ir uzskatāms par tiesību normu kolīziju risināšanas instrumentu, kas saskaņā ar ES Tiesas judikatūru tiek izmantots attiecībās starp ES un dalībvalstu tiesībām. Lai gan minētā Tiesas judikatūra attiecas uz ES bij. Pirmā pīlāra tiesībām (Kopienas tiesībām), ņemot vērā tās pozīciju attiecībā uz bij. Trešā pīlāra aktu iedarbību, attiecinot netiešās iedarbības principu arī uz pamatlēmumiem, kā arī vispārējas tendences saistībā ar Lisabonas Līguma spēkā stāšanos – pīlāru likvidāciju un virzību uz vienotu ES tiesību sistēmu, nav izslēgts, ka Tiesa nākotnē varētu paplašināt pārākuma principa attiecināšanu arī uz bij. Otrā pīlāra aktiem. Pārākuma principa izpausme tajā, protams, nevarētu izpausties tiešās iedarbības veidā, piemērojot bij. Otrā pīlāra aktus dalībvalsts tiesās tieši, taču tie varētu tikt piemēroti atbilstīgi interpretējot valsts tiesības.

*Atslēgas vārdi:* ES tiesības, pārākums.

**Olechno Artur**  
*a.olechno@uw.edu.pl*

## ABUSE OF LAW BY CENTRAL AND EASTERN EUROPE HEADS OF STATES

In my article I would like to indicate essential issues connected with the problem of abuse of competence and powers by Heads of State in young democratic countries of Central and Eastern Europe. These countries tend to adopt some specific constitutional solutions. This phenomenon has been influenced by several negative factors that are

somehow typical of young democracies, such as, e.g., lack of parliamentary stability or certain “over-legal” rules of conduct that have failed to develop (due to lack of time). These factors plus sometimes deliberate abuse of entrusted powers have led to some kind of distortion of the institution of Head of State resulting in the situation when legal provisions depart from the constitutional practice. Among numerous solutions, and taking into consideration practices applied so far in the discussed countries, it seems that Constitutional Court is the most appropriate adjudicating body because of its professionalism and a lower degree of politicization than in other cases. Whereas it goes without saying that basic punishment, although not necessarily the only one, in case of proved charges must be dismissal of a person whose conduct contradicts the importance and high standing of the office they hold. Moreover, consolidation of certain appropriate conducts unfortunately requires time, which young democracies have simply lacked so far.

*Key words*:: constitutional liability; president; impeachment.

**Jackiewicz Andrzej**  
*jackiewicz@uwb.edu.pl*

#### **THE SYSTEM OF SOURCES OF LAW IN CONSTITUTION OF THE REPUBLIC OF POLAND OF 2 APRIL, 1997**

The Constitution of the Republic of Poland of 2 April 1997 (the Fundamental Act) is the first Polish constitution to systematize and straighten out the system of sources of law. Polish constitution defines first of all the basic forms of sources of law and then mutual relations on principle of hierarchy. Moreover, the Fundamental Act defines the system and takes a superior position into it. Furthermore, the Constitution establishes the principle of duality of system of sources of law, dividing the sources of right into two parts: sources of universally binding character how also about internal character (pro foro interno – obligating only those organizational units subordinate to the organ which issues such act). To these first, according to constitution, belong beside the Fundamental Act, the ratified international treaties, statutes, and two categories of executive acts: regulations as well as the acts of local law. The sources of internal law The Constitution enumerates only for example: they are then resolutions of the Council of Ministers and orders of the Prime Minister and ministers. At the same time, Constitution defines fairly comprehensively the significance of international law in Poland’s internal relations. First time in history, whole regulation of system of sources of law is in majority in separate - third chapter of Constitution.

*Key words*:: sources of law, constitution, Republic of Poland.

**Ivanov Konstantin**  
*kostya\_ivanov@inbox.ru*

#### **CRITERION APPLICATION „ACQUIS COMMUNAUTAIRE” IN LATVIA AND LITHUANIA IN THE COURSE OF INTEGRATION INTO EU**

This article explores the problems of understanding the meaning of the *acquis communautaire* in EU law system. The *acquis* were split into 31 chapters for Latvia and

Lithuania. The chapters include areas such as labor law, competition policy, economic areas, consumer and health protection. The adoption of the *acquis* means that Latvia and Lithuania have to adapt their enterprises and main infrastructure to respect the EU norms and standards in general. Applying to the original law of the EU, the law of Latvia and Lithuania and the theory of European law, the author states the peculiarities of its using in the system of law of Latvia and Lithuania in general and in incorporation of this criterion in different spheres of law. The article concludes that in spite of the absence of legal definition of *acquis communautaire* in the original law of the EU the process of implementation of this criteria was quiet fast in Baltic States. Analysis of the selected spheres of law in Lithuania and Latvia illustrates that the implementation of *acquis* was quiet necessary during the integration because the legal meaning of many definitions, legal regulatory were different.

*Key words*:: интеграция в ЕС, *acquis communautaire*, первичное право ЕС.

**Dunaj Katarzyna**  
*kdunaj@interia.pl*

### **EXTRAORDINARY POWERS OF THE PRESIDENT OF THE REPUBLIC OF POLAND**

Article 10 of the Constitution of the Republic of Poland states that the President along with the Council of Ministers creates executive power. The President has considerable power to act both inside and outside of the country. The President's acting alone as well as together with other authorities is possible both during peace and war. The most crucial Presidential power is connected with the defense and safety of the country. The President is the Supreme Commander of the Armed Forces and may declare a state of war. According to the Constitution the President of the Republic of Poland can introduce both martial law and a state of emergency and he has power at his disposal during such times. During a period of martial law, if the Sejm is unable to assemble for a sitting, the President of the Republic shall, on application of the Council of Ministers, issue regulations having the force of statute.

*Key words*:: President of the Republic of Poland, extraordinary powers, martial law, state of emergency.

**Prokop Krzysztof**  
*prokop@uwb.edu.pl*

### **INSTITUTIONS OF DIRECT DEMOCRACY IN THE REPUBLIC OF POLAND**

The standard way that the Nation exercises its power in a modern state is based on mechanisms of representative democracy. Nevertheless, such mechanisms do not exclude the use of some institutions of direct democracy. The basic institution of direct democracy is referendum. The basic kind of a referendum in Poland is a national referendum. There are two means of ordering a national referendum. In the first, the Sejm (first chamber of the parliament) can make a resolution on holding a referendum. For the second, the decision to hold a referendum can be made by the President. Such a decision must be approved by the Senate (second chamber of the parliament). A constitutional referendum

and a local referendum is permissible in Poland, too. Another institution of direct democracy is a popular initiative which is the right of 100 000 citizens to submit a bill. A popular veto is not allowed in Poland.

*Key words*:: direct democracy, referendum, popular initiative, popular veto.

# HUMANITĀRĀS ZINĀTNES / THE HUMANITIES

## AKTUALITĀTES LATVIEŠU FILOLOĢIJĀ

Treimane Laura

*treimane@e-apollo.lv*

### MAIKLA HALIDEJA SISTĒMISKI FUNKCIONĀLĀ TEORIJA UN TĀS LATVISOŠANAS ASPEKTI

Eiropas valodniecības vēsturē 20. gadsimta sākums tiek uzskatīts par strukturālisma periodu, kas aizsākās ar Ferdinanda de Sosīra (Ferdinand de Saussure) vispārīgās valodniecības kursu 'Cours de linguistique générale', bet vēlāk sazarojās atšķirīgās strukturālisma skolās. 20. gadsimta otrajā pusē, pateicoties britu valodnieka profesora Maikla Halideja (Michael Alexander Kirkwood Halliday) publikācijām, izveidojās jauns strukturālisma atzars - sistēmiski funkcionālā valodniecība, kas valodas izpēti saista ar jēdzienu 'sistēma' un 'funkcija' izpratni. Līdzīgi Londonas skolas pārstāvjiem Halidejs par primāro uzskata runātā teksta analīzi, jo runa ir „dzīvs” valodas materiāls, kurā pilnībā tiek realizēts sistēmas potenciāls. Zināmas paralēles var vilkt arī ar Prāgas valodniecības skolu, kas akcentē valodas zīmes funkcionālo pusi, proti, tās uzdevumu, izmantojot skaņas materiālu, izteikt jēgu. Halideja sistēmiski funkcionālās teorijas centrā ir varbūtības koncepcija. Valodas gramatika ir 'varbūtēja' jeb gadījumlieluma, jo runas procesā valodas lietotājs patvaļīgi izvēlas no to vai citu gramatisko formu paradigmas. Šeit iezīmējas līdzība ar Sosīra teoriju, saskaņā ar kuru valoda ir zīmju sistēma, kurā zīmes pastāv noteiktās paradigmatiskās un sintagmatiskās mijattiecībās. Apskatot latviešu valodā izdotās valodniecības terminu vārdnīcas, jāsecina, ka sistēmiski funkcionālās valodniecības terminoloģija latviešu valodā nav apgūta. Ja neskaita epizodiskās atsauces atsevišķos pētījumos, Halideja lietotā terminoloģija latviešu valodā nav aprobēta. Halideja teorijas latviskošana slēpj ne vienu vien valodnieciskas dabas izaicinājumu. Piemēram, latviešu valodniecībā nav skaidrots reģistra jēdziens, lai gan apzīmējums 'valodas reģistrs' šad tad parādās zinātniskajā literatūrā un plašsaziņas līdzekļos. Tāpat vēl jāmeklē latviski ekvivalenti tādiem terminiem, kā 'tenor', 'mode', 'deixis', 'semogenesis', 'probabilistic grammar', 'mathetic meaning', u.c. Angļu valodā pieejamo daudzpusīgo avotu izpēte ļauj secināt, ka sistēmiski funkcionālā valodniecība paver jaunas iespējas starpdisciplinārajā valodas pētniecībā. Tā kā sistēmiskā analīze lielā mērā balstās uz kvantitatīvām valodas pētniecības metodēm, to ir iespējams integrēt matemātiskās un datorlingvistikas disciplīnās.

*Atslēgas vārdi:* strukturālisms, sistēma, funkcija, reģistrs, varbūtība.

**Kalviša Liene**

*lienek@lanet.lv*

## INFORMĀCIJAS AVOTA MARĶĒŠANAS IESPĒJAS LATVIEŠU VALODĀ. IESKATS PROBLEMĀTIKĀ

Informācijas avota marķēšana cieši saistīta ar evidencialitātes izpausmi valodā. Evidencialitāte ir semantiska kategorija, kuras galvenā funkcija ir norāde uz informācijas avotu, respektīvi, veidu, kā teksta autors ir ieguvis informāciju. Tradicionāls evidencialitātes kategorijas dalījums atkarībā no informācijas avota ir tieša (teksta autors ir bijis situācijas liecinieks) un netieša informācija (uztverta caur netiešiem faktiem – secināta, dzirdēta no citas personas u.c.). Visbiežāk kā opozīcijas tieša / netieša informācija marķētais loceklis tiek minēta netieši saņemta informācija. Netieši saņemta informācija latviešu valodā var būt izteikta ar gramatisku, leksisku un sintaktisku līdzekļu palīdzību. Tieši saņemtas informācijas rādītāji parasti ietilpst opozīcijas nemarķēto locekļu skaitā. Iespējami arī gadījumi, kad izteikuma ietvaros var runāt par tiešas un netiešas informācijas savstarpēju mijiedarbi, tādējādi norādot uz faktu, ka eksistē semantiska evidencialitātes pārejas zona.

*Atslēgas vārdi:* informācijas avots, evidencialitāte, tieša informācija, netieša informācija, modalitāte.

**Baltā Aina**

*aika23@inbox.lv*

## KUSTĪBAS VERBI N. IKSTENAS ROMĀNĀ *DZĪVES SVINĒŠANA*

Verbam valodā ir īpaša nozīme un funkcijas, tāpēc tā pētīšana ir nozīmīga vairākos aspektos. Filoloģiskā aspektā verbs ir visnozīmīgākā vārdšķira, jo tas nosauc galveno materiālās un arī garīgās pasaules nosacījumu – kustību un attīstību kā darbību, procesu, stāvokli, pazīmi. Darbā „Kustības verbi N. Ikstenas romānā *Dzīves svinēšana*” pētītas kustības verbu semantiskās, morfoloģiskās un derivatīvās īpatnības. Referātā tiks aplūkoti kustības verbi ar nozīmi ‘iet’.

**Aleksandrovska Marija**

*marija710@inbox.lv*

## BALTU UN SLĀVU MITOLOĢISKO KONCEPTU VĀRDNĪCAS ŠĶIRKĻA TEKSTA MODEĻI

Mitoloģisko konceptu apraksts un analīze ir darbietilpīgs process, jo šādu konceptu struktūra ir sarežģīta un sastāv no daudziem nevienlīdzīgiem komponentiem. Baltu un slāvu mitoloģisko konceptu vārdnīcai ir īpaša šķirklā teksta struktūra, jo vārdnīcas mērķis ir aprakstīt ne tikai konceptu saturisko daļu, bet arī raksturot to kultūrvēsturiskās īpatnības, piemēram, baltu un slāvu folkloras kontaktus. Svarīgi ir arī apzīmēt baltu un slāvu mitoloģisko konceptu kopējās īpatnības, kas palīdzēs noskaidrot dažas konceptuālās informācijas ģenēzi, kā arī pārbaudīt hipotēzi par kopējo baltu-slāvu mitoloģiskā koncepta pastāvēšanu. Šāda kopēja koncepta pierādīšana palīdzētu paskaidrot baltu un slāvu tautas

mitoloģiskās sistēmas sakritību, piemēram, sakritību mitoloģisko un folkloras motīvu, tēlu, rituālu, tradīciju u.c. līmenī. Konceptu leksikogrāfiskā apraksta metode ir ļoti efektīva, jo tā ļauj apskatīt konceptus kompleksveidā, raksturojot visas iekšējās struktūriskās saiknes. Savukārt dažādu datu (lingvistisko, vēsturisko, kultūras, etnogrāfisko u.c.) prezentācija viena šķirklā teksta ietvaros palīdz analizēt konceptu mijiedarbību un mijietekmi.

*Atslēgas vārdi:* koncepts, leksikogrāfija, slāvu un baltu mitoloģija, folkloras valoda.

**Upenika Irēna**

*upene86@inbox.lv*

## **ARTEFAKTI G. REPŠES STĀSTĀ „STIGMA” UN TĀ TULKOJUMĀ LATVIEŠU VALODĀ**

Kultūra – artefaktu kopums, kuru ir veidojusi kāda sociāla grupa savas vēsturiskās attīstības gaitā. Artefakts – mākslīgi veidots, t.i., cilvēka darinājums. Kultūras artefakti ir: materiālie un garīgie. Artefaktu pasaule – tā ir cilvēka mākslīgā vide, „otrā daba”, kuru cilvēki izmanto savām vajadzībām. Valoda ir kultūras saglabāšanas un kultūras veidošanas līdzeklis. Tikai valodas ietērpā visas garīgās kultūras vērtības un kultūras faktori gūst savu izpausmi, ietekmē mūs un var tikt saglabāti nākošajām paaudzēm. Kultūra ir cilvēka un sabiedrības radošā un pārveidojošā darbība, kā arī tās rezultāti, kuros apkopota un iemiesota sabiedrības pieredze un kuri raksturo sabiedrības vēsturiskās attīstības pakāpi. Vārda nozīmei, tāpat kā skanējumam un gramatiskajam noformējumam, piemīt nacionālā specifika, ko īpaši izjūt salīdzinājumā ar kādu citu valodu. Attiecības starp divu valodu vārdiem ir ļoti daudzveidīgas. Attiecības starp vārdiem, kuru nozīmes daļēji sakrīt, bieži ir ļoti sarežģītas, jo katrā valodā ir īpatnēja leksiski semantisko variantu sistēma. Sastatot latviešu oriģinālu un krievu tulkojumu, vērojami daļējas ekvivalences veidi, proti, diverģence un konverģence. Sastatāmajā analizē tika izmantoti ne tikai oriģināla un tulkojuma teksti, bet arī abu valodu leksikogrāfisko avotu materiāls. Divu valodu (latviešu un krievu) semantikas sastatīšana ļauj noteikt katras valodas specifiskās, individuālās īpatnības.

*Atslēgas vārdi:* kultūra, artefakti, diverģence, konverģence.

**Dzintars Normunds**

*normundsdzintars@gmail.com*

## **LATVIEŠU VALODAS MĀCĪBU GRĀMATU SATURA PILNVEIDE 20. GADSIMTA 50. GADU SĀKUMĀ**

20. gadsimta 50. gados latviešu valodas mācību grāmatu tapšana un uzlabošana noris, apspriežot un analizējot to stiprās un vājās puses. Diskusijas notiek presē, kur skolotāji raksta savus ieteikumus, kritiku par jaunajiem mācību līdzekļiem. Ļoti aktīvas diskusijas risinātas par Rūdolfu Grabja, Veras Niedras un G. Ārensones Latviešu valodas gramatiku V – VII klasei. Recenzijās jūtama valdošās ideoloģijas ietekme uz mācību saturu, kas tiek pārkārtots un papildināts atbilstoši ideoloģiskajām prasībām. Tiek akcentēts, ka pozitīvi vērtējama marksistiskās valodniecības atziņu iekļaušana mācību saturā un ka tieši šo zināšanu skolēniem visvairāk trūcis. Recenzijās jaušama doma, ka

gramatiskās kategorijas pieskaņojamas krievu valodas gramatikai, atzīstot gan, ka pilnībā tas nav iespējams. Kā novitāte mācību saturā ienāk mācība par leksiku, kas arī recenzijās tiek atzinīgi novērtēta. Tiek arī izteiktas kritiskas piezīmes, kas grāmatu autoriem būtu novēršamas, lai papildinātais izdevums būtu vēl labāks.

*Atslēgas vārdi:* latviešu valodas mācību grāmatas, mācību saturs, mācību grāmatu recenzijas, ideoloģija.

**Laiveniece Diāna**

*diantra@gmail.com*

## ZINĀTNISKĀ RAKSTA MĒRĶA FORMULĒJUMA VARIANTI SOCIĀLAJĀS UN HUMANITĀRAJĀS ZINĀTNĒS: LINGVISTISKAIS ASPEKTS

1. Par obligātu zinātnisko pētījumu sastāvdaļu tiek uzskatīts pētījuma mērķis (vai mērķi, vai mērķis un uzdevumi), kas būtu formulējams arī visu zinātņu nozaru zinātniskajos rakstos. Šajā gadījumā prakse no teorijas atšķiras – tikai daļa autoru mērķa formulējumu uzskata par nepieciešamu savā zinātniskajā rakstā. 2. Referātā iecerēts aplūkot mērķa formulēšanas veidus un mērķa formulēšanai izmantotos valodas līdzekļus sociālo un humanitāro zinātņu rakstos. Šim nolūkam ekscerpēti konkrētie un domājamie mērķu formulējumi no zinātniskajiem rakstiem latviešu valodā Latvijas Universitātes rakstu krājumos. 3. Izanalizētajos zinātniskajos rakstos domājams raksta mērķis ne vienmēr ir nosaukts par mērķi un formulēts atbilstoši tradicionālajai izpratnei par zinātniskā pētījuma mērķi kā atbildi uz jautājumu: ko ar šo pētījumu pētnieks grib sasniegt?

*Atslēgas vārdi:* zinātniskais raksts, pētījuma mērķis, zinātniskā raksta mērķis, mērķa formulēšana.

**Kuņicka Kristīne**

*kristine.kunicka@du.lv*

## MŪSDIENU IZAICINĀJUMI LEKSIKOGRĀFIJĀ: LATVIEŠU UN POĻU VALODAS PERSPEKTĪVA

Mūsdienu cilvēces attīstības posmā, kad arvien vairāk tiek runāts par pasauli kā par „globālu ciematu”, valodniekiem rodas daudz jaunu ar starpkultūru un starpvalodu komunikāciju saistītu izaicinājumu. Nenoliedzami, viena no problēmām, kas ievērojami apgrūtina gan savstarpējo saskari starp divām tautām, gan savstarpējo sakaru veicinātāju – tulku un tulkotāju – darbu, ir vārdnīcu trūkums. Ja tādām lingua franca kā angļu vai krievu ir vērā ņemams vārdnīcu skaits un ir ļoti augsta šo leksikogrāfisko izdevumu kvalitāte, tad, pētot daudzas, lielākoties nacionālā mērogā izmantojamas valodas, nonākam pie secinājuma, ka kritiski trūkst dažādu valodu, nozaru un formātu vārdnīcu. Gandrīz katrai valodai ir vismaz viena ar angļu valodu kopēja vārdnīca, bet reti kurām divām „mazajām” valodām ir kopēja vārdnīca. Sašaurinot pētījumu loku līdz latviešu-poļu un poļu-latviešu vārdnīcām, ir jāatzīst, ka situācija šajā jomā nav apmierinoša. Līdz šim izdotās abu valodu vārdnīcas ir samērā neliela formāta un to mikrostruktūra ir diezgan šaura. Latviju un Poliju – divas valstis ar daudziem kopējiem vēstures aspektiem – fiziski šķir tikai trīs simti kilometri, tomēr valodnieciski – tās šķir vismaz viena nopietna

divvalodīga vārdnīca, kas būtu liels solis tautu saskarsmes kvalitātes uzlabošanas virzienā. Šī ziņojuma mērķis ir izanalizēt galvenās latviešu un poļu valodas leksikogrāfijas problēmas, piedāvājot risinājumus, kas ļautu uzlabot un attīstīt abu tautu starpvalodu komunikāciju un kompetenci.

*Atslēgas vārdi:* leksikogrāfija, vārdnīca, poļu valoda, latviešu valoda.

**Podvuiska Biruta**

*birutapodvuiska@inbox.lv*

## NELOKĀMIE DIVDABJI VIZMAS BELŠEVICAS TRILOĢIJĀ „BILLE” TULKOŠANAS ASPEKTĀ

Tulkošana kā process ir sākusies pirms daudziem gadu tūkstošiem. Mūsdienās tiek pievērsta liela uzmanība dažādām tulkošanas problēmām. Nelokāmie divdabji ar *-ot,-oties;-am, -amies,-ām,-āmies* kā tulkošanas vienība ir maz pētīti, kas arī nosaka pētījuma aktualitāti. Divdabji ir īpašas verba formas. Nelokāmie divdabji var izteikt teikuma galvenās darbības nolūku, sekas, nosacījumu, laiku, veidu u.tml. Krievu valodā nelokāmais divdabjis (деепричастие) kā darbības vārda forma izsaka dažādas laika attiecības: darbības stāvokļa vienlaicīgumu, secīgumu. Zināmas atšķirības nelokāmo divdabju semantikā latviešu un krievu valodā rada noteiktas tulkošanas problēmas, kas arī aplūkotas pētījumā. Nelokāmo divdabju tulkojums ārpus konteksta bieži vien nav iespējams. V. Belševicas trioloģijā „Bille” Irinas Čiģaļskas tulkojumā ir gan semantiski atbilstošs nelokāmo divdabju tulkojums, gan to aprakstošs atveidojums.

*Atslēgas vārdi:* nelokāmie divdabji, tulkojums, semantika.

**Štrausa Ilze**

*ilze54321@inbox.lv*

## FLORA BIJUŠĀ DOBELES RAJONA LATVISKAS CILMES MĀJVĀRDOS: DERIVATĪVAIS ASPEKTS

Izmantojot par avotu telefonu grāmatu *Dobele 2005 (10. izdevums)*, meklēti bijušā Dobeles rajona latviskas cilmes mājvārdi, kuros parādās dažādu augu valsts pārstāvju apzīmējumi. Kopskaitā izmantotajā avotā konstatēts 271 šāds mājvārds, bet savstarpēji atšķirīgi – 146 vietvārdi. Ekscerpētajos mājvārdos ietverti koku, krūmu un sīkkrūmu nosaukumi (144 mājvārdi), puķu, zāļu un liānu nosaukumi (54 mājvārdi), kultūraugu nosaukumi (15 mājvārdi) un auga daļu nosaukumi (58 mājvārdi).

Tā kā konkrēto mājvārdu etimoloģiskā semantika jeb motivācija lielākoties nav droši zināma (tie var būt gan floras semantikas vietvārdi (dominējošā semantiskā grupa), gan antroponīmiskas cilmes vietvārdi (darināti no floras semantikas uzvārdiem vai priekšvārdiem)), apgrūtināta ir arī šo mājvārdu derivatīvā analīze. Mājvārdi analizēti kā floras semantikas vietvārdi, nereti izsakot arī vairākas hipotēzes gan par to semantiku, gan derivāciju.

Lielākā daļa analizēto mājvārdu (resp., 173, no kuriem savstarpēji atšķirīgi ir 87) ir pirmatnīgi nosaukumi. Tie visi, protams, ir desubstantīvie toponīmi, resp., radušies no substantīviem (*Pilādži, Kļavas, Kadiķi, Smilgas, Rozes, Kalmes, Burkāni, Zirņi, Rutki, Vārpas, Čiekuri, Rieksti* u. c.).

Sekundāro nosaukumu grupu savukārt pārstāv trīs paveidi, no kuriem populārākais ir sufiksālie derivāti. Visbiežāk šīs grupas analizētie mājvārdi darināti ar deminutīvpiedēkļiem (vietvārdu darināšanā konkrētās pamazinājuma nozīmes gan var arī nebūt) *-iņ-* (*Vītoļiņi, Lazdiņšas, Liepiņšas, Riekstiņi, Vārpiņšas, Skariņšas* u. c.) vai *-īt-* (*Eglītes, Osīši, Ābelītes, Rozītes, Apinīši, Kviesīši, Zemenītes* u. c.); daļa šo mājvārdu varētu būt radušies no attiecīgajiem uzvārdiem, līdz ar to tie būtu pirmatnīgie nosaukumi. Vēl pieci ekscerpētie mājvārdi darināti arī ar citiem piedēkļiem: *-niek-* (*Kļavnieki*), *-ēn-* (*Krūklēni, Priedēni*) un *-aiņ-* (*Ogaiņi, ? Bērzaiņi*).

16 (no tiem 14 savstarpēji atšķirīgi) mājvārdi no strukturāli derivatīvās toponīmu analīzes viedokļa ir salikteni. Trim mājvārdiem pirmais komponents ir īpašības vārds, kas rāda objektu raksturojošu pazīmi (*Jaunoši, Lieloši, Vecliepas*), pārējiem vietvārdiem abi komponenti ir substantīvi – 1. komponentu veido floras valsts pārstāvju apzīmējums, 2. komponentu – fiziogēogrāfiska leksēma (*Bērzkrasti, Bērzmeži, Liepkalni, Oškalni, Ošukalni, Puķukalni, Rožlejas* u. c.).

Tikai divi ekscerpētie mājvārdi (*Lielie Zirņi* un *Mazie Zirņi*) ir vārdkopas (kvalitatīvās vārdkopas). To 1. komponents ir adjektīvs nominatīvā un tas rāda objektu raksturojošu pazīmi.

Analizējot ekscerpētos mājvārdus, kārtējo reizi jāatzīst, ka vietvārdu etimoloģiskā, semantiskā un derivatīvā analīze īsti pilnvērtīgi ir veicama tikai kompleksi – kā to savulaik Lietuvas hidronīmu izpētē uzskatāmi ir parādījis Aleksandrs Vanags.

**Zelavska Viktorija**  
*viktorija.lv@inbox.lv*

## **TEATRALIZĀCIJAS MEHĀNISMI MODERNISMA DRAMATURĢIJĀ: DELARTISKĀ KOMĒDIJA**

Daudzi 20. gadsimta sākuma rakstnieki, stilizējot delartisko komēdiju, savās lugās attēlo pasaules modeli kā masku teātri, kas korelējas ar teatralizācijas procesiem teātrī un arī dzīvē, kur dabiskuma vietā primāri tiek izvirzīts mākslīgums, marionetiskums un spēle. Cilvēki tiek parādīti kā lelles, kā manekeni, kā konstantas maskas, kas nepazīst psiholoģiskus pārdzīvojumus, pienākuma un mīlestības jūtas, nav saistīti ar kādu noteiktu reliģiju, visbiežāk iemieso infernālo, metafizisko un mistisko (piemēram, personas A. Bloka liriskajā drāmā “Balagāniņš”, A. Šniclera triloģijā “Marionetes”, F. G. Lorkas drāmā “Kad paies pieci gadi”, L. Pirandello traģikomēdijā “Heinrihs IV”, V. Damberga komēdijā “Neticīgā Kolombīne” un citu modernistu lugās). Itāļu masku komēdijas stilizācija un restaurācija ļāva noteiktā veidā renovēt mākslu, iekodēt tajā jaunas laikmetīgas filozofiskās un estētiskās koncepcijas, kur par primāro kļuva subjektīvais realitātes attēlojums un spēles principi: autoram pašam ar sevi, ar mākslu un mākslas uztvērēju.  
*Atslēgas vārdi:* teatralizācija, stilizācija, delartiskā komēdija, princips "teātris teātrī".

**Valtere Inese**

*inese.valtere@apollo.lv*

## MASKA AUGUSTA SAULIEŠA DAIĻRADĒ

Latviešu rakstnieku literāro darbu rašanos 19. un 20. gs. mijā ietekmē jaunās literārās vēsmas krievu, Skandināvu un Rietumeiropas literatūrā. Tas ir laika posms, kurā grūti izcelt kāda viena literārā virziena dominanti, bet drīzāk tā ir vairāku virzienu līdzāspastāvēšana un sintēze, jo Krievijā un Eiropā virzieni pēctecīgi nomaina viens otru, bet latviešu literārajā telpā ienāk vienlaicīgi. Literāro virzienu simbioze nereti realizējas arī viena autora daiļrades ietvaros. 20. gs. sākumā šī parādība konstatējama Augusta Saulieša daiļradē. Modernais kultūrtips, kas 20.gs. sākumā realizējas kā agrīnais modernisms un literatūrā apkopo iepriekšējo kultūrtipu iezīmes, tradicionāliem tēliem piešķir jaunu semantiku. Viens no šādiem tēliem ir maska. Maskas motīvs un tās nepieciešamība Augusta Saulieša daiļradē ieskanas jau gadsimta sākumā uzrakstītajos stāstos – lai modernais cilvēks varētu dzīvot sabiedrībā, it īpaši pilsētas tehnokrātiskajā pasaule tam ir vajadzība slēpt savu patieso es, izlikties. Maskas kā laikmeta zīmes nepieciešamību demonstrē Andris Vītals Pasakā. (1909.) Maska norāda uz pretrunu pārņemtā modernā cilvēka būtību, dod brīvību, ļauj glabāt noslēpumus, ļauj slēpties un pasargāt dvēseli.

**Šņepste Inese**

*palmete@inbox.lv*

## NORVĒĢU LITERATŪRAS IETEKMES A. NIEDRAS ROMĀNĀ „LĪDUMA DŪMOS”

Andrieva Niedras (1871-1942) daiļradi ietekmēja norvēģu rakstnieka Henrika Ibsena (1828-1906) darbi, kurus viņš rūpīgi studējis, strādājot par mājskolotāju vācu barona Oskara fon Grothusa ģimenē Puzenieku muižā. Romānā „Līduma dūmos” (1901) var atrast vairākas Ibsenam radniecīgas idejas, tiešas atsauces uz Ibsena darbu tēliem, līdzīgu motīvu izmantojumu, kā arī tiek aktualizēta Ibsena personība, pieminot viņu tekstā. Romāna uzbūves īpatnība, kas sasaucas ar Ibsena daiļradi, ir centrālās idejas izvirzīšana, kuras ilustrācijai tiek konstruēti tēli. Savukārt romāna liriskajās ainās vērojamas tipoloģiskas līdzības ar norvēģu rakstnieka Knuta Hamsuna (1859-1952) darbiem. Referātā tiek vērtēts kā latviešu jaun nacionālisma idejas sasaucas ar neoromantisma estētikas īpatnībām.

*Atslēgas vārdi:* jaun nacionālisms, neoromantisms, salīdzinošā literatūrzinātne, tipoloģiskās līdzības.

**Lavrecka Tatjana**

*sk.tatjana@inbox.lv*

## PAR DAŽIEM OPOZĪCIJAS „DABA- CIVILIZĀCIJA” ASPEKTIEM A. ČAKA PROZĀ

A.Čaks pieder pie tās latviešu modernistu paaudzes, kas sevi pārliecinoši piesaka dzejā 20.gs. 20.gadu beigās, bet prozā-30.gados. Viņa novatorisms izpaužas gan formas, gan satura ziņā. Šī perioda modernisma spilgtākās pazīmes ir individuālisms, subjektivitāte, emocionalitāte, padziļinātas estētikas un estētisma studijas, kas ir plaši

vērojamas arī A.Čaka daiļradē. Jau sākotnēji dzejnieka uzmanība tiek pievērsta urbanizētajai telpai, kuras tēlojumā ir saimējami 20. gs. sākuma Rīgas vaibsti. A.Čaka pilsēta ir ambivalenta. Tās centrs ar mirdzošajiem automobiļiem un krāšņajiem veikalu skatlogiem veido bināro opozīciju pāri ar pilsētas nomali, kurai autors ne vienreiz vien apliecina savu piederību. Tāpat kā latviešu dekadenti arī A. Čaka prozas tēli nav pilnīgi sarāvuši saites ar dabu. Tos dažkārt no pilsētas liekulīgās telpas aizvilina lauku vides un cilvēku dabiskums („Jautrais ermonists”) Civilizācijas sasniegumu pārņemtā pilsēta kļūst par ārdošo spēku, jo ierobežo indivīda izpausmes iespējas, izprovocē konfliktus un izjauc cilvēku attiecības. Tādos brīžos harmoniskas vides meklējumos A.Čaka varonis dodas uz laukiem cerībā, ka „vientulībā un dziļos mežos es atkal atgūšu sevi” („Autobuss”).  
*Atslēgas vārdi:* binārā opozīcija, novatorisms, urbanizētā telpa.

**Jakovele Aija**

*aija\_jakovele@hotmail.com*

### **AINAVA KARENAS BLIKSENAS PROZĀ**

Ainava ir viens no saturiskajiem elementiem slavenās dāņu rakstnieces Karenas Blikseņas (1885 -1962) prozā. Ainavas apraksts palīdz rakstniecei pastāstīt par aprakstīto notikumu laiku un vietu. Stāstu darbība noris 19. gs. pirmajā pusē, bet Karena Blikseņa raksta tā, it kā pati piederētu tam laikmetam. Ainavu apraksti ir cieši saistīti ar cilvēku jūtām, pārdzīvojumiem konkrētā situācijā. Viens no ainavas elementiem, kas sastopams K. Blikseņas stāstos ir ceļš. Referātā tiks apskatīts ceļš, jūra Karenas Blikseņas prozā.  
*Atslēgas vārdi:* ainava, ceļš, jūra.

**Paļčevska Marina**

*marino4ka1968@inbox.lv*

### **MĀKSLINIECISKĀS TELPAS ATVEIDE TULKOJUMĀ: M.BULGAKOVŠ - „MEISTARS UN MARGARITA”- O. VĀCIETIS**

Romāns tapis laikā no 1928. gada līdz autora nāvei 1940. gadā. Pirmoreiz publicēts žurnālā "Moskva" 1966.-1967. gadā ( saīsināts). 1969. g. Frankfurtē pie Mainas romāns izdots nesaišināts. Pēc tam arī PSRS tiek izdots romāna pilnais variants (1973.g.). Latviešu valodā romāns Ojāra Vācieša tulkojumā pirmoreiz izdots 1978. gadā (pēc tam romāns piedzīvojis vairākus atkārtotus izdevumus).

Mākslinieciskā tulkojuma specifiku nosaka nepieciešamība “ pārcelt” oriģināla valodu uz tulkojuma valodu. Šī procesa laikā tulkotājam nepieciešami “ iejaukties” autora izveidotajā literārajā tekstā. Tā rezultātā rodas zināmās nobīdes no oriģinālteksta. Tās vērojamas ne tikai lingvistiskajā līmenī, bet arī mākslinieciskās pasaules atveidē. Referātā tiek analizētas atbilstes starp M.Bulgakova romāna “ M.un M.” atainotajām telpas struktūrām un to minējumu latviskajā tulkojumā. Īpaši tiek analizēts Maskavas tēls un ar šo struktūru saistīti telpiskie komponenti.

*Atslēgas vārdi:* M. Bulgakovs, O. Vācietis, Meistars un Margarita, mākslinieciskā telpa, tulkojuma poētika, tēlu semantika.

**Lilita Gasjaneca**  
*lilita.gasjaneca@inbox.lv*

## KONCEPTS „SKOLA” PAULA BANKOVSKA STĀSTĀ „PAGARINĀTĀS DIENAS GRUPA”

Pauls Bankovskis, viens no nedaudziem skolas atveidotājiem, jaunākajā latviešu literatūrā, kas pievēršas vairākiem marģinālajiem skolas asociatīvajiem komponentiem: klases biedru attiecības, skolēnu – vecāku attiecības. Autora specifiskā pieeja nosaka skolas tēla komponentu pārnese uz nākotnes perspektīvu. Rakstnieks tēlo, kā individa dzīvi iespaido skolas laikā gūtā pieredze. Stāsta specifiku veido padomju laika fons, kas ļauj spilgti izgaismot postpadomju brieduma gadu cilvēku skolas laikā iegūto pieredzi, atklāt psiholoģisko pieredzi vai traumas.

*Atslēgas vārdi:* tēlu komunikācija, koncepts „skola”, postmodernisms, Pauls Bankovskis.

**Paklone Inese**  
*ilze.paklone@inbox.lv*

## LITERĀRA DARBA TULKOTĀJS KĀ ŠĪ LITERĀRĀ DARBA AUTORS

Literāra darba tulkojums kā rakstu vai runas formā materializēts literāra darba atveidojums tulkojuma valodā – citā valodā nekā oriģināldarba valoda – ir tulkotāja radošas intelektuālas darbības produkts un atvasināts literārs darbs, kam ir divi autori – oriģināldarba autors un tulkojuma autors. Literāra darba tulkojums ir oriģināldarbam analogs literārs darbs ar tulkojuma valodas sistēmā adekvāti atveidotu oriģināldarba struktūru un atbilstošu semantiku, sintaksi, stilistiku, metriku u.c. darba raksturlielumiem, kā arī oriģināldarbam līdzvērtīgu emocionālu iespaidu uz darba lasītāju. Literāra darba tulkotāja radošais ieguldījums tulkotā darba radišanā, nodrošinot oriģināldarba atveidojuma adekvātumu, ir pamats tulkotāja autorības atzīšanai attiecībā uz tulkotāja radīto darbu tulkojuma valodā un tulkotāja atzīšanai par šī literārā darba autoru.

*Atslēgas vārdi:* literārs darbs, autors, tulkotājs, autorība.

**Venters Egils**  
*ventersegils@gmail.com*

## NELINEĀRA VĒSTĪJUMA ELEMENTI MŪSDIENU LATVIEŠU PROZĀ

Mūsdienu latviešu proza joprojām cieš no ilgstošas atšķirtības no pasaules literārajiem procesiem un vēlākās steigas šīs atpalicības pārvarēšanā. Rezultātā saglabājas būtiska 20. gadsimta literāro virzienu ietekme un nespēja apzināt savu vietu mūsdienu literārajā procesā. Interaktīvā proza nespēj radīt paliekošas mākslinieciskās vērtības, ja jaunrade notiek kolektīvā formā bez stingru māksliniecisko kritēriju uzstādīšanas. Nelineārās literatūras dzīvotspēja ārpus tehniskajiem palīgīdzekļiem ir ierobežota. Nelineāri vēstījuma elementi spēj atjaunot prozas izteiksmes līdzekļus un piesaistīt literatūrai jauno lasītāju paaudzi, spēj mainīt rakstnieka un lasītāja attiecības, pārvēršot pēdējos par līdzautoriem.

**Koemeca Baiba**

*baiba.koemeca@gmail.com*

## **ŽANRISKĀS MODIFIKĀCIJAS JĀŅA EINFELDA ĪSPROZĀ**

Literatūras teorijā nav vienotas žanra jēdziena, ar to saistītās terminoloģijas izpratnes, diskutabla ir tekstu iekļaušana kāda žanra robežās. Žanru savstarpējā mijiedarbība, to modifikācijas, autoru izvairīšanās no tekstu žanriskās piederības definēšanas ir jaunāko literatūru raksturojoša pazīme. J.Einfelds, īsproza postmodernismam raksturīgajā nenoteiktībā un fragmentāritībā, ar folklorai tuviem izteiksmes līdzekļiem runā par šodien aktuālo individuālo un sabiedrību. Einfelds prozu raksturo atkāpe no žanra kanona, neordināras īsās prozas modifikācijas, kas kritiķi dēvētas par metaforām, leģendām, vīzijām, einfeldiem, taču var runāt arī par dažādu klasisko žanru – stāsta, noveles, literārās pasakas, esejas, epifānijas, kā arī marginālos īsprozas žanrus raksturojošu pazīmju sintēzi tekstā. Einfelds, izmantojot metaforu, grotesku, asociatīvas domu refleksijas, rada sirreālisma estētikai raksturīgu fantastisku sapņa un varbūtības pasauli, kas tekstus padara interesantus žanru izpētes aspektā. *Atslēgas vārdi:* žanri, žanriskās modifikācijas, īsproza, Einfelds.

**Jaskeviča Ināra**

*daug.11.psk@inbox.lv*

## **SIBĪRIJAS TĒLS INGAS ĀBELES GRĀMATĀ „AUSTRUMOS NO SAULES UN ZIEMEĻOS NO ZEMES.”**

I.Ābeles savu rakstnieces kredo apliecina ar vārdiem: „Pasauli nevajaga vadīt, labot, mācīt, skolot, virzīt. Mākslinieka uzdevums paklanīties ar cieņu pret pasauli. Nebūt nevienā varā... ”. Grāmatas pamatu veido četri vēstījumi atšķirīgā stilistikā. Grāmatas labākajā tekstā- Sibīrija. Lasītājam ir iespēja kopā ar autori aizbraukt uz Augšbeļiem Sibīrijā. „Augšbeļi” ir piezīmes, kuras varētu identificēt kultūrvēsturisko informāciju ar stāsta struktūru. Spilgto un savdabīgo I.Ābeles dienasgrāmatu iespējams uzlūkot, aktualizējot mentālās kartes jēdzienu. Mentālā karte – subjektīvi interpretēti priekšstati par ģeogrāfiskajiem orientieriem. Veidojot šī ceļojuma mentālo karti, iespējams ļoti detalizēti un precīzi ieraudzīt atsevišķu telpu aprakstus. I.Ābele šajā dienasgrāmatā attēlo vietas, kas saistās ar vissāpīgākajiem latviešu vēstures likteņstāstiem, taču autore it kā pavēl svītru zem līdzšinējiem pagātnes atskātā sakņotajiem darbiem un piedāvā savu Sibīrijas tēlu. *Atslēgas vārdi:* dienasgrāmata, tēls, mentālā karte, ceļošana, telpa.

**Jurgīte Agnese**

*jurgite@inbox.lv*

## **CILVĒKU ATTIECĪBAS I.ĀBELES LUGĀ "SALA"**

I.Ābele ir viena no mūsdienu populārākajām latviešu autorēm, kas darbojas dažādos žanros un ir saņēmusi prestižas literārās balvas. Īpaši populāras ir viņas lugas: "Dzelszāle" (2001), "Jasmīns" (2003), "Tumšie brieži" (2001) un "Sala" (2009). Šim referātam ir izvēlēta I.Ābeles jaunākā luga "Sala", kas vēl aizvien nav publicēta, bet jau 2009.gadā tika

iestudēta Rīgas Jaunajā teātrī M.Ķimeles režijā. Lugas darbība notiek Kurzemes jūrmalā. Lugas noskaņu veido jūras smarža, smiltis, jahta un kāda noslēpumaina sala. Astoni pēc mīlestības izslāpuši un mīlestībā vīlušies cilvēki sastopas ar savām vēlmēm, pagātni un noslēpumiem, lai šajā vasarā mēģinātu sasniegt jaunas savu attiecību dimensijas.  
*Atslēgas vārdi:* sala, attiecības, jūra.

**Ozoliņa Inita**

*initaozolina@inbox.lv*

**Autobiogrāfiskā patība A.Liepas, A.Nesaules, M.Gūtmanes, S.Kalnietes  
autobiogrāfiskajos tekstos.**

20.gs. pēdējās desmitgadēs Eiropas literatūrā tiek aktualizēta autobiogrāfiskā rakstība un daiļdarbi ar autobiogrāfiskiem elementiem. Šajā laikā autobiogrāfija no perifērā žanra izvirzās priekšplānā jeb ieņem centrālo vietu. Tāda pastiprināta interese varētu būt saistāma ar ekonomiskām, politiskām, kultūras izmaiņām Eiropā, kā arī cilvēkos vēl joprojām bija dzīvas atmiņas par Otro Pasaules karu. Referātā tiks runāts par autobiogrāfisko patību, kura skatīta kā pirmais komponents saliktenī autobiogrāfija.

## AKTUALITĀTES SLĀVU FILOLOĢIJĀ

Зелинска Анна  
*aniusia6@o2.pl*

### СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ОБОРОТЫ В РУССКИХ ПОСЛОВИЦАХ

Исследования сравнения, в том числе и сравнительного оборота как такового, привлекали внимание многих русских ученых-лингвистов. Этому вопросу посвящено много научных работ. Сегодня существуют разные точки зрения на место сравнительного оборота в русском и польском языках. Мы же в своем докладе рассмотрим разные способы выражения сравнения в текстах русской пословицы. Ведущим в классификации сравнительных оборотов сегодня является рассмотрение этих единиц с точки зрения их морфологического состава, т.е. фиксации их компонентов с точки зрения частей речи. Это позволяет различать большое число типов сравнений.

В текстах русской пословицы мы находим сравнительные обороты всех выделяемых в языкознании типов, во всем структурно-семантическом многообразии этих сравнительных оборотов. Исследуя их внутренний состав как конструктивные компоненты, особое внимание мы уделяем описанию сравнительных союзов – в их отношениях друг к другу через отношения в пословице оформляемых конструкций.

Линденова Ольга  
*olgalindenova@inbox.lv*

### СТРУКТУРА ЛИЧНЫХ ИМЁН В ЛАТГАЛИИ

Объектом исследования являются русские и латышские личные имена в Латгалии. Предмет исследования – способы образования сокращённых форм личных имен, а также взаимодействие русских и латышских антропоформантов. В исследовании изучаются парадигмы личных имён в Латгалии с учётом её мультикультурной, поликонфессиональной и полилингвистической ситуации и анализируются антропоформанты русских и латышских имён с точки зрения их структуры, значения и сферы употребления. Для этого в работе решаются следующие задачи: составление списков русских и латышских личных имён в Латгалии и определение объёма их парадигмы; выявление антропоформантов личных имён и определение способов их образования; выявление специфики антропоформантов, функционирующих в Латгалии, и определение их взаимодействия друг с другом.

*Ключевые слова:* гипокористика, личное имя, антропоформант.

**Кожемякина Ольга**

*oljkaendko@inbox.lv*

## **ТОПОФОРМАНТЫ ДАУГАВПИЛССКОГО РАЙОНА**

Объект исследования: ойконимы Даугавпилсского района. Предмет исследования: Топоформанты ойконимов. Цель исследования: определить основные черты системы ойконимов Даугавпилсского района и проанализировать топоформанты латышских, славянских, немецких, литовских и латгальских языков. Для достижения указанной цели в ходе исследования решались следующие задачи: выявить состав ойконимов Даугавпилсского района; выявить основные группы ойконимов; определить структурные особенности ойконимов разных типов.

*Ключевые слова:* топонимия, ойконимы, топоформанты

**Червински Пётр**

*czerwinski.piotr@gmail.com*

## **ЯЗЫК ПОЛИТИКИ КАК ПРОЕКЦИЯ СУБЪЕКТНО-ОБЪЕКТНОГО РОЛЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

Та специфическая область вербального проявления, которую принято определять как язык политики, язык политического взаимодействия, язык политической коммуникации, может быть правильно понята, описана и оценена в соотношении с другими каким-то таким же образом себя проявляющими и как-то аналогично устроенными „языками“. Каждый подобного рода язык представляет собой и может быть воспринятым и описанным как семантический код, устанавливающий свои отношения к тому, о чем с его помощью типичный для него речевой субъект говорит, что собой представляет его, для него характерная номинативно-предметная и понятийная область, равно как к тому, что являются собой типичные для него речевые и узуальные средства. Из этого следует ряд проекций, который при более пристальном и обстоятельном отношении к ним, с описанием и установлением связей, может приблизить специфику изучаемого языка. Обобщенно их можно представить как следствия субъектно-объектных соотношений, предполагающих предикативные и предикатные взаимодействия и проявления, внутри системы, устройства данного языка. Первый такой ролевой субъект – тот, кто стоит за высказыванием, организует, диктует, распоряжается и управляет им. Его содержанием, прежде всего, но и формой в известной степени. Второй субъект создает высказывание, придавая ему вербализованную форму, проявленную и организуемую по допустимому заданию и выбору, в ряде случаев подсказываемую, направляемую и диктуемую первым субъектом. Третьим субъектом будет воспринимающий высказывание реципиент-адресат, тот, к кому обращено и на кого направлено предполагаемое и закладываемое воздействие, если не непосредственно текст, поскольку случаи подобного соотношения могут быть как типологически, так и в реализациях различны. Объединяющей четвертой точкой будет само высказывание, написанный и(ли) произнесенный, заряженный определенным образом текст.

Четыре перечисленных в соотношениях точки составляют стержневую, или центральную, линию субъектного взаимодействия. Субъектная линия дополняется

объектной, составляющими которой в точках можно считать некий образ реальной действительности, или модель, получающую свое воплощение в тексте через язык. Образ реальной действительности, или картина мира, воплощаемая в тексте, играет роль референта и экспоната. И, наконец, еще одна часть может быть определена как часть предикатная. Она вбирает в себя проявление таких отношений, как знания, характеристики, коннотации, оценки, и состоит из двух составляющих, которые можно определить в значениях оппонента и широко понимаемого контекста. Роль оппонента ограничивается отнесением к нему (безответным и риторическим) как к тому, чего не следует, как не может и не должно быть. Отсюда его предикатный, а не субъектный, характер. Тем, с чем прямо или непрямо сопоставляют сказанное, с чем его соотносят, далеко не всегда называя, является также насыщенный когнитивный контекст. Роль оппонента и роль контекста поэтому в смысле и в отношении к предикатности сходны. Статья посвящена представлению схемы охарактеризованного субъектно-объектного взаимодействия с объяснением значения соответствующих мест и ролей.

**Жилинска Мария**  
*marisha1965@delfi.lv*

### **ГРАММАТИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ПРЕДИКАТОВ В РУССКИХ БЕЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ**

1. О существующей классификации предикативных наречий (в АГ-80). 2. Синтаксическая функция предикативных наречий. Они включаются в состав безличных предложений. Целесообразно ли их классифицировать как безличные? Ведь у глагола имеется категория безличности. Является ли она безличностью в синтаксическом плане? 3. Проблема синтаксической интерпретации безличных предложений. Рассмотрим на конкретных примерах. На улице холодно. (С точки зрения Г.А.Золотовой в данном предложении присутствует субъект-носитель признака, который отображает состояние внешней среды и содержит оценку субъектом). Мне холодно (предложение тоже содержит личный субъект в косвенном падеже). 4. Семантико-структурные схемы предложений. На улице мне холодно. (Это первое предложение с актуализацией определителя пространственного или личного субъекта. Холодно - это восприятие субъектом. С точки зрения семантической структуры в данном предложении должно присутствовать и то, и другое. Отсутствие/присутствие-это актуализация.

*Ключевые слова:* предикативные наречия, категория состояния, семантиче.

**Кайдан Кристина**  
*krysiakajdan@wp.pl*

### **ИНТЕРНЕТ В СИТУАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ДИАЛОГА КУЛЬТУР**

В статье проанализированы значение и возможности использования Интернета для межкультурной коммуникации, влияние Интернета на формирование культуры в условиях информационного общества. На сегодняшний день темп цивилизационных и культурных изменений достигает уровня, которого никогда в

прошлом не наблюдалось. „Культура – это общение, а общение – это культура” – слова Эдварда Холла хорошо передают значение и роль межкультурной коммуникации в наше время. Новейшие общества чаще и интенсивнее используют новые СМИ, в частности Интернет, которые пересекают время и пространство; поддерживают опосредованные контакты. Интернет значительно расширяет наши горизонты и предлагает необычные возможности общения с другими людьми. В эпоху глобализации растет потребность взаимопонимания и диалога. Киберпространство становится значительным форумом для обмена взглядами, идеями, общечеловеческими ценностями. Это место столкновения различных культур увеличивает открытость и толерантность, способствует формированию новых культурных ценностей. Кроме того, Интернет стал одним из факторов социализации. В процессе Интернет-коммуникации человек познает некоторые ценности, знакомится с определенными нормами поведения, приобретает отдельные взгляды, которые определяют его идентичность. Молодое поколение, е-поколение, как определяют его социологи, характеризуется сравнительно более толерантным взглядом на мир, ценит разнообразие и различия. Разделяет идеалы индивидуализма, включая ответственность человека за свою жизнь. Подводя итоги, я согласна с мнением Р. Ключинского о том, что развитие технологий глобальной коммуникации не обязательно приведет к глобальной культуре, а к созданию плюрализма многих культурных разновидностей.

*Ключевые слова:* интернет, культура, межкультурная коммуникация.

**Шимик-Козачко Паулина**

*paulinaszk@pashenka.pl*

## **АДАПТИРОВАННЫЕ НАЗВАНИЯ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ФИЛЬМОВ В ПЕРЕВОДЕ НА ПОЛЬСКИЙ И РУССКИЙ ЯЗЫКИ**

Проблема межъязыкового перевода в современном мире представляет особую актуальность. Являясь одним из важнейших средств, обеспечивающих межкультурную коммуникацию, перевод затрагивает самые разные стороны общественной жизни. Исследователи на основе результатов различного рода анализа пытаются определить возможные виды и способы перевода, выявить сходства, а также различия, проявляющие себя по языкам. В статье исследуются названия англоязычных фильмов в переводе на польский и русский языки. Названия эти содержат черты национального юмора и культуры, отражая языковую специфику данного общества. При переводе названий фильмов нельзя не учитывать особенностей, значимых для народа, владеющего языком перевода. В связи с этим в статье предпринимается попытка объяснить, почему то, что, по мнению многих (зрителей в первую очередь), считается неудачным или плохим переводом, представляет собой на деле стремление вызвать желаемые ассоциации, привлечь внимание зрителя. По этой причине объектом анализа стали названия, переводившиеся при помощи адаптации. При сопоставлении переводов на польский и русский языки оказалось возможным определение частотности применения адаптации как способа перевода.

*Ключевые слова:* названия фильмов, перевод, адаптация.

**Лавренова Любовь**  
*ligo-l@inbox.lv*

## УЛЫБКА КАК ЭКСПРЕССИВНЫЙ МИМИЧЕСКИЙ ЖЕСТ В РОМАНЕ Л.Н.ТОЛСТОГО „ВОСКРЕСЕНИЕ”

Улыбка – знак лицевой экспрессии, невербальной активности персонажа, средство психологической характеристики. В улыбке героев романа отображается участие тех или иных органов, что служит средством характеристики героя, его духовного, нравственного мира. Интерпретация улыбки зависит от ситуации, в которой возникает жест, от состояния адресата, воспринимающего улыбку и от отношения адресата к субъекту. Улыбки как коммуникативные жесты являются сознательными и контролируемыми выражениями лица и служат средством прикрытия истинных чувств, могут быть маской, позволяющей не демонстрировать в разговоре мысли и чувства, не вписывающиеся в общепринятые нормы поведения. Улыбка всегда сопутствует коммуникативному общению и призвана рассматриваться как этикетный жест и жест удовольствия от встречи, от общения, от полученного при общении результата. Улыбки персонажей в романе Толстого – невербальные жесты, являющиеся средством психологической характеристики.  
*Ключевые слова:* лицевая экспрессия, симптоматические, невербальные жесты.

**Барковска Виктория**  
*vikusjka2@inbox.lv*

## РОЛЬ ПЕЙЗАЖА В ХУДОЖЕСТВЕННОМ МИРЕ БУЙНИЦКОГО

Буйницкий в романе „Pamiętniki księdza Jordana”, описывая образ Инфлянт 17 века, заключает художественное пространство романа в рамки одной определенной территории, в которую включены отдельные топографические элементы, разделяющие природное пространство произведения на две сферы – земную (луга, поля, леса, горы) и водную (водопады, реки, озера).

Описания пейзажей, как в эпосе, выполняют ретардационную функцию – замедляют развязку событий, особенно в плане военных действий. Одна из главных функций пейзажа, характерная для романтизма, это отражения эмоций, психологического состояния главного героя. Благодаря введению топоса леса в структуру художественного пространства романа, автор не только знакомит читателя с экзотической природой Инфлянт, но также с помощью данного топоса он демонстрирует мифологическое сознание христианина и язычника, где лес приобретает оппозиционное значение как пространство “свое” и “чужое”.

**Титова Екатерина**

*015820@mail.ru*

## **РАЙНИС КАК БАЛТИЙСКИЙ ПУШКИН: РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ БИОГРАФИИ ЛАТЫШСКОГО ПОЭТА В ЮБИЛЕЙНОЙ СОВЕТСКОЙ ЖУРНАЛИСТИКЕ**

Существует – весьма обширная – традиция советских интерпретаций творчества Яниса Райниса, в которых реализуются подчас своеобразные концепции. Исследование посвящено формам протекционистских представлений, запечатленных в юбилейных текстах 1965 года. Модель построения творческой биографии латышского поэта восходит к советскому опыту „конструирования Пушкина“. Райнис – не просто подобие русского классика, его биография – как бы отраженное повторение пушкинской. Такое зеркальное воспроизведение биографического материала вело в советском литературоведении к определенному прочтению всей латышской литературы.

*Ключевые слова:* Райнис, биография, репрезентация

**Цирценис Андрис**

*sersandris@inbox.lv*

## **КОНЦЕПЦИЯ СЕМЬИ В МАЛОЙ ПРОЗЕ Л.ДОБЫЧИНА**

В данной работе дается рассмотрение человека и семьи, позиция человека в семье в рассказах Л.Добычина. Делаются выводы, которые существенны для целостного представления об авторской концепции человека в семье. Выводы неизменно подтверждаются примерами из текстов.

*Ключевые слова:* семья, человек.

**Сядро Вя**

*vijciks@inbox.lv*

## **СТЕРЕОТИП КАК СПОСОБ ПОЗНАНИЯ МИРА В КНИГЕ ГОНЧАРОВА „ФРЕГАТ ПАЛЛАДА“**

В данном сообщении рассматриваются стереотипные представления и их роль в создании художественного образа в произведении жанра путешествий. В докладе приводятся описания экзотической природы и быта, а также краткие характеристики литературных персонажей. Кроме этого, дано краткое ознакомление с образом повествователя.

*Ключевые слова:* стереотип, художественный образ.

**Кравец Малгоржата**

*gosiakrawiec@gmail.com*

## ГЛАВНЫЙ ГЕРОЙ КАК СУБЪЕКТ ОЦЕНКИ КАРТИНЫ МИРА (В ПОВЕСТИ Ю. ОЛЕШИ „ЗАВИСТЬ”)

Под субъектом оценочной структуры подразумевается лицо, часть социума или социум в целом, с точки зрения которого производится оценка. Субъект дает оценку на основании имеющейся в его „картине мира” шкалы оценок и соответствующих стереотипов. При этом субъект оценки отличается и от субъекта высказывания, и от субъекта речи. Им может быть как один из героев художественного текста, так и сам автор данного текста. Источником оценки может быть либо конкретное лицо, либо абстрактное „общественное мнение”. В повести Юрия Олеши субъектом и источником оценки является, прежде всего, Кавалеров.

Выражается субъект оценки либо прямым указанием на лицо, дающее ту или иную оценку, либо подбором и использованием соответствующих пропозициональных глаголов оценочного характера. Одной из основных особенностей оценочной модальности является ее неприязненное отношение к категоричным, безапелляционным оценкам. Но в произведении Ю. Олеши неприязнь Кавалерова к безапелляционности высокопоставленного государственного чиновника Бабичева оборачивается безапелляционностью оценок, в отношении его и каждого его действия, самого главного героя. И средства выражения в художественном тексте повести кавалеровских оценок являются предметом нашего текстологического анализа.

В высказываниях об оценке, особенно при общеоценочных обозначениях, часто используются мотивировки, которые выражают критерии оценки, т.е. свойства, по которым судят о других свойствах. Критерии оценки находят отражение и в мотивировках такого субъекта оценки в повести, как Кавалеров. Мотивировки не входят в модальную рамку оценки как ее элемент, подобно субъекту, аксилогическим предикатам и т.п., это лишь факультативный компонент оценочной структуры.

Мотивировки особенно часто встречаются при общеоценочных предикатах *нравится / не нравится*, предикатах предпочтения, оценочных модусах *хорошо / плохо* и т. п., так как „эмотивные” высказывания в процессе коммуникации оказываются или недостаточно весомыми, убедительными, и тогда мотивировки усиливают их иллюкативные силы или, напротив, свидетельствуют о чрезмерной самоуверенности говорящего, и мотивировки, как бы служа оправданием, снижают категоричность, высказывания [Вольф 1985].

Соотношения оценочных знаков в повести Ю. Олеши весьма разнообразны. Это видно, в частности, при сопоставлении модальности просьбы и модальности совета, а также при описании модальности угрозы, как одного из основных видов модальности. Угроза обычно выражается утверждением будущего действия или действия предполагаемого, отрицательного для адресата, которое может быть исполнено или не исполнено [Вольф 1985: 126-128], что весьма актуально в контексте порождения описываемого нами художественного текста Юрия Олеши.

**Василькова Галина**

*galina.vasilkova@du.lv*

## **ЗЕРКАЛА И "ЗЕРКАЛЬНОСТЬ" В РОМАНЕ Б.С. ЖИТКОВА "ВИКТОР ВАВИЧ"**

Доклад посвящен выявлению основных художественных функций зеркала и „зеркальности” в романе Бориса Житкова „Виктор Вавич”. Зеркало как семиотический знак обладает большим смыслообразующим потенциалом, поэтому нередко принцип „зеркальности” выступает в качестве моделирующей художественный текст системы. В романе „Виктор Вавич” отношение персонажей к своему отражению в зеркале является одним из способов выявления их скрытой сущности. Принцип зеркальности лежит и в основе системы персонажей: каждое из основных действующих лиц сопоставлено по принципу симметрии с другим (или другими). Применительно к тексту романа в целом можно говорить и о „зеркальной” симметрии пространственных построений.

*Ключевые слова:* зеркало, Вавич, граница, зазеркалье

## CITTAUTU VALODA UN LITERATŪRA

**Савко Марина**

*marina.savko@gmail.com*

### КОСВЕННАЯ ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ ПРИ АУДИОВИЗУАЛЬНОМ ПЕРЕВОДЕ

Доклад посвящен исследованию переводных текстов, составляющих отдельный корпус текстов в любом языке. В исследовании рассматривается феномен „переводческого языка” – ограниченность творческого двуязычия переводчиков, выражающаяся в „иностранности” переводных текстов. Материал исследования: переводы аудиовизуальных текстов с французского языка на русский. Методы исследования: контекстуальный анализ, сравнительно-сопоставительный анализ, статистический анализ. Основное внимание уделяется явлению косвенной интерференции как проблеме более „высокого уровня”, нежели прямая интерференция. Специфика аудиовизуального перевода рассматривается как один из факторов появления косвенной интерференции.

*Ключевые слова:* переводческий язык, интерференция (прямая, косвенная).

**Presņakova Irina**

*i.presnjakova@inbox.lv*

### LITERATURE OF EXCESS OR HOW THE VICTORIAN GHOST STORY SOUNDS

The English ghost story of the nineteenth century manifests supernatural horror in its purest way- from gradual and imperceptible to sudden and abrupt one. Belonging to the literature of excess it appeals to emotion. A very peculiar atmosphere of ghostly presence is rendered through many ways, one of which is the symbolism of sounds.  
*Key words:* ghost, ghost story, sound, excess.

**Semeņeca Jelena**

*jelena.semeneca@du.lv*

### THE SPACE OF LONDON MARKED BY „-” IN ARTHUR MACHEN'S LITERARY WORKS

Arthur Machen, being the representative of 19th century Britain, paid attention to the influence of the industrial civilization onto the Nature. It was important for him to distinguish between two worlds that he observed in the objective reality: the world of Nature and the world of Civilization. He saw that civilization was a threat to the Nature: the Nature was ruined by it. Human beings being only a part of the Nature could not survive or stay as they had been born: civilization had been destroying them, too. Civilization itself and all its manifestations (towns, streets, houses, and factories) threatened the Nature and all humanity. Arthur Machen showed that it was not possible

for a man to survive staying for a long time in the space of any town, especially London. The space of London marked by “-” spoils a man, it destroys his soul, drains the spirit.

*Key words:* Arthur MACHen, the space of London, nature, civilization, industrialization.

**Badina Evita**  
*evi@apollo.lv*

## WRITTEN EVIDENCE IN THE ENGLISH AND AMERICAN DETECTIVE SHORT STORIES OF THE 19TH CENTURY

A detective short story declared itself and developed in the 19th century. In the 1800-ties different kinds of detective literature emerged – a case literature, court drama, murder and robbery stories. In that time the basic components of the classical detective story appeared – an intrigue, an investigation, the system of characters and crime detection. One of the basic segments of the process of an investigation is material evidence. It can be any thing connected in some way with a crime. Written evidence plays a great role in the detection of a criminal. Written evidence can be classified into following categories: a note accidentally left by a criminal, a letter and an official document (a will etc.). From the point of view of the literature science it is useful to analyze the main functions of the written evidence in the detective text – cultural, characterizing and plot composing.

*Key words:* Victorianism, detective short stories, written evidence, intrigue, investigation, exposure.

**Minova Natalja**  
*natalja.minova@du.lv*

## DISCOVERING DERIVATIONAL RELATIONS

Existing sources both printed and online differ in their selections of phrasal verbs and the amount of information they choose to include. Unlike online lists providing definitions, illustrating examples, and syntactic characteristics of phrasal verbs, dictionary entries of PhVs include derivatives, nouns and adjectives. Further search of lexical items that could be treated as converted from phrasal verbs, for example in The British National Corpus, yielded much more forms consisting of similar elements, V and p, among them those functioning as verbs. Some forms demonstrating inverted order of elements when compared with phrasal verbs appear to have closer semantic relations with prefixed verbs (PrV). It is suggested that the decision about whether a particular lexical unit is converted from a phrasal verb or a prefixed one can be made on the basis of comparing their dictionary definitions. Presence of elements shared by the definition of a converted item and definitions of the corresponding PhV and PrV will allow for recognising the existence of derivational relations between the item in question and either phrasal or prefixed verb.

*Key words:* derivational relations, dictionary definition, converted item, phrasal verb, prefixed verb.

**Sardiko Larisa**

*larisa.sardiko@du.lv*

## **BLENDS IN BRAND NAMES IN THE ENGLISH LANGUAGE: ORIGIN AND EFFECT**

A name is central to the due perception of the object it denotes. It is its shortest and most effective representation. In business a brand name may directly lead to success or failure. Therefore, authors of brand names compete in selecting emotionally expressive and memorable words. Quite frequently they resort to creating words that did not exist in the language. The author of the current research explores the newly created words serving as brand names. The current article is a continuation of the research into the creative use of language in naming shops, places for eating out, hairdressers, etc. Having studied the recently appearing brand names, the author has noticed a new tendency. If earlier words for brand names were mostly selected out of the vocabulary existing in the English language, and stylistic devices were widely used in naming: e.g. metaphors, puns, metonymies, etc., nowadays newly created words are used for this purpose. One of the ways of creating names is by blending two words (or parts of them). In some of the names one of the elements is slightly changed to differ from the word from which it has been copied, as, for example, Hairport (Hairdressers). The author considers blending a rather effective and productive technique in naming and intends to prove it in the article.

*Key words:* blend, brand name, structure, origin.

**Oļehnoviča Ilze**

*ilze.olehnovica@du.lv*

## **AN INSIGHT INTO THE TERM USAGE IN ENGLISH AND LATVIAN PHRASEOLOGY**

Carrying out the research into phraseology of a language one faces the problem of inconsistency of terms used in this field of study. The problem of terminology becomes more complicated when one aims to carry out a research in the contrastive aspect. The very term phraseology can be used to illustrate the problem as its understanding does not meet one of the main requirements of terminology, namely, terms should be unambiguous, but both in English and Latvian linguistics the term phraseology is used to denote 1) the scientific discipline that studies phraseological units; 2) the totality of phraseological units in a language. Another example is the object of phraseological study. The terms used to denote this phenomenon of language are phraseological unit, phraseologism, idiom, phraseological expression, phraseological phrase, stable word-combination, stable phrase, idiomatic word-combination, idiomatism, phraseme. Not only the terms used by scholars representing different schools differ, so do also their definitions of these linguistic units. The present research gives an insight into the problem of phraseological terminology and attempts to clarify at least some of the related questions.

*Key words:* phraseology; terminology; idiom; phraseological unit.

*This project was supported by the ESF. Nr.2009/0140/1DP/1.1.2.1.2/09/IPIA/VIAA/015.*

**Ikere Zaiga**  
*zaiga.ikere@du.lv*

## ON SENTENCE TYPES AND SPEECH ACTS

Communication in a language involves more than acquiring word meaning and grammar. As stated by J.Saeed: "...part of the meaning of an utterance is its intended social function. We need to learn the uses to which utterances are conventionally put in the new language community and how these uses are signalled ... Similarly, as hearers, part of understanding the meaning of an utterance is knowing whether we have been asked a question, invited to do something, etc. In a terminology introduced by J.L.Austin "...such functions are called speech acts." (2002: 219) The English philosopher J.L. Austin pointed out (1962) that much of our ordinary use of language is just as much asking questions and giving commands as meaning statements. Austin originally distinguished three aspects of a speech act: that what is said (locution), that what has been intended by the message (illocution), the addressee's interpretation of the message (perlocution). Speech acts differ in their purposes. J.Lyons admits that statements, questions and commands are only a few of the many functionally distinguishable speech acts, which are systematically interrelated in various ways. (Lyons 1982: 141) Syntactically it is common to recognize three sentence types in English: statement, command and question or declarative, imperative or interrogative sentences. Some scholars speak of more sentence types, thus Saeed, e.g., mentions declarative, imperative, interrogative and optative sentences. Speaking of the characteristics of speech acts, the linguist stresses two important characteristic features of speech acts: interactivity and context - dependence. (Saeed 2002: 220-222) Interactivity means that communication function involves the speaker in an interaction with other language users. The second feature, context dependence means the involvement of social conventions and the communicative situation.

*Key words:* meaning; declarative, imperative, interrogative sentences; speech acts.

**Maļavska Valērija**  
*valerija.malavska@turiba.lv*

## FUNCTIONS OF AN ACADEMIC LECTURE FROM THE HISTORICAL PERSPECTIVE

The article outlines theoretical background of functions an academic lecture historically had. It gives an overview of findings of the classical schools of linguistics such as Prague School, London School and others and analyzes what linguistic, social and other functions lecture delivered to the audience encompassed. This study will form the basis for investigation of roles modern academic lectures play in the educational processes at tertiary level.

*Key words:* functions of an academic lecture, classical schools of linguistics, tertiary level of studies, Pragu.

**Ābola Inita**  
*inita.abola@apollo.lv*

## MULTIDISCIPLINARY ASPECTS OF RESEARCH INTO APPLIED LINGUISTICS

Nowadays there is a growing demand of foreign language teachers to find the ways how to contribute to a successful realization of study courses at tertiary level. Taking into account her experience in teaching English to the students in different professional bachelor study programmes for nine years the author of the paper has made a decision that the study process is closely linked with the specific subjects and knowledge. That means that it takes place in the context of other disciplines. The author of the paper reveals a discrepancy between the existing multidisciplinary of ESP and the educators' ability to successfully implement a multidisciplinary approach in the study process. In real life situations it does not work effectively. It causes the necessity for more detailed investigation of multidisciplinary aspects of research into applied linguistics. On the basis of the results gained from the theoretical studies the author of the paper proposes an on-line English course for students with a strong focus on multidisciplinary approach to language learning.

*Key words:* Multidisciplinary approach, multidisciplinary activity, interdisciplinarity.

**Zašcerinska Jelena**  
*knezna@inbox.lv*

## LANGUAGE ACQUISITION AND LANGUAGE LEARNING: DEVELOPING THE SYSTEM OF EXTERNAL AND INTERNAL PERSPECTIVES

The use of 3-5 languages is of the greatest importance in order to form varied cooperative networks for the creation of new knowledge. Aim of the paper is to analyze the synergy between language acquisition and language learning. The search for the synergy between language acquisition and language learning involves a process of analyzing the meaning of key concepts „language acquisition”, „language learning”, „mother tongue” and “foreign language”, and demonstrates how the key concepts are related to the idea of developing the system of external and internal perspectives. The theoretical findings of the research allow putting forth the following hypothesis: the synergy between language acquisition and language learning is efficient if language learners gradually move from the external perspective, namely, language learning to the internal perspective, namely, language acquisition.

*Key words:* language acquisition, language learning, mother tongue, foreign language.

**Jansone Anna**  
*fusha@inbox.lv*

## THE NECESSITY OF IDIOMS FOR TEACHING AND LEARNING PURPOSES

The present day English cannot be considered full of value without idiomatic usage, as the use of idioms is the first sign of a certain language's developing. Idiomatic

sentences enrich language and the knowledge of idioms signal that the speaker knows the language on the level of a native speaker. The author believes that teaching idioms as a stand-alone lesson is not very productive. They are difficult to remember and students may use them out of context. However, they are a very important part of each language, and you can only say you are proficient in one if you start using them naturally. It should be clear that idioms can be taught in principled ways that go beyond rote memorization or blind guessing. Teachers and students should remember that idiom learning is a lifelong process. The author will try to assure that if teachers develop students' awareness of using idiomatic sentences, they are sure to bring them closer to the authentically sounding speech.

*Key words:* Idiom, idiomatic sentence, student, figurative language.

**Sadu Alberto**

*alberto@turiba.lv*

### **MAINTAINING EFFECTIVE COMMUNICATION INEVITABLY HITS THE ASSIGNED TARGET**

Jumping over all possible adequately formulated definitions of PR (Public Relations) that are applied in practice; I would like to refer to a common consensus stating that the strategic role of PR is to define and manage the relationships built in society whether it is information society, business society or political society and others depending on the processes of communication allocated for that issue. Hence, Communication is the key to reach any target and achieve any aim set. Nonetheless, communication may not be successful, leading the initiator to be as if spinning around in the outer space with no gravity to get stuck. On the other hand, if the initiator bases his communication skills on understanding, observation and analytical experience from practice that may effectively achieve the estimated result. Consequently, for the effective communication to be maintained, certain measures, approaches and channels are required which some of them will be studied in this manuscript.

*Key words:* Strategic role of public relations, communication factors, approaches, channels, leadership tactics.

## **AKTUELLE FRAGEN DER DEUTSCHEN LITERATUR - UND SPRACHWISSENSCHAFT**

**Lukša Edīte**  
*edite86@inbox.lv*

### **IDIOLEKT ALS INDIVIDUELLE REDEWEISE**

Der Idiolekt ist die Sprache einer einzelnen Person. Der Idiolekt ist eine individuelle Varietät. Jede Varietät ist durch einen Idiolekt geprägt. Unter „sprachlichen Individualstil eines Schriftstellers“ versteht man die individuelle künstlerische Ausdrucksgestaltung.

*Key words:* Idiolekt, Individualstil.

**Jazvica Viktorija**

### **KONCEPTUELLE METAPHER**

1. Metapher als alltägliches Phänomen. 2. Konzeptuelle Metapher. 3. Konventionelle und okkasionelle Metapher. 4. Kriegsmetaphorik.

*Key words:* Kognitive Linguistik, kognitive Metapherntheorie, konzeptuelle Metapher.

**Zukovska Jekaterina**  
*katja-mail@inbox.lv*

### **BIOGRAPHISCHE EINFLÜSSE IM WERK JOSEPH VON EICHENDORFFS AM BEISPIEL EINER GEDICHTANALYSE**

Jedes literarisches Werk ist eine Reflexion der politischen, literarischen auch persönlichen Erfahrungen sowie das generelle Lebensgefühl einer Zeit und einer Generation. 2. Joseph von Eichendorff ist der letzte Ritter der Romantik, dessen Gedichte, Erzählungen und Romane Dokumente einer Epoche sind, die mit ihm endgültig endete. 3. Joseph von Eichendorffs poetisch-verzauberte Welt stellt einen Gegenentwurf zu seiner allzu grauen Beamtenexistenz. 4. Joseph von Eichendorffs Dichtung ist eine poetische Konstruktion, die nicht wirklichkeitsfremd, sondern wirklichkeitsfern ist. 5. Das idyllische Leben in Kindheit und frühe Jugend haben nachhaltigen Spuren in Eichendorffs literarischen Schaffen hinterlassen. 6. Die Kindheit hat Eichendorff zum Schreiben fasziniert, obwohl sie nur als eine verlorene Wirklichkeit erscheint, aber in Dichtung bewahrt sie sich. 7. Joseph von Eichendorffs frühen Gedichten tragen deutliche Spuren eigener Kindheitserfahrungen.

*Key words:* Eichendorff, Abschied.

**Sidoroviča Irēna**

*irenasidorovica@inbox.lv*

## **E.T.A. HOFFMANNS „GOLDENE TOPF“ ALS SERAPIONTISCHE ERZÄHLUNG**

Die Bedeutung des Wortes „serapiontisch“. Das Verfolgen vom Hoffmanns serapiontischen Prinzip. Student Anselmus, seine Weltanschauung. Das Unglück des Studenten. Die Rolle der Empfindsamkeit. Anselmus als Nachfolger der Vergangenheit. Anselmus im Vergleich zu anderen Menschen. Der Student als Narr oder Alkoholiker. Anselmus als Einsiedler in Dresdener Gesellschaft.

*Key words:* serapiontisch, Student Anselmus, Phantasie, Realität.

**Beloborodova Darina**

*lorelei@tvetnet.lv*

## **LITERARISCHE RESTAURATION NACH 1945**

Die zahlreichen kulturellen Einschnitte während der zwölfjährigen Herrschaft der Nationalsozialisten haben nach dem zweiten Weltkrieg die Forderung nach der Wiedergeburt der deutschen Kultur und der Literatur geschaffen. Es sind drei Bereiche zu nennen, denen die Autoren dieser Zeit zugerechnet werden können: „Innere Emigration“ (die in Deutschland gebliebenen Schriftsteller und die mit ihnen verbundenen Begriffe Innerlichkeit und Ästhetizismus); „Äußere Emigration“ – vor allem die Schriftsteller, die während der Hitlerherrschaft das Land verlassen haben und im Exil ihre Werke geschrieben haben; „die junge Generation“ – die Autoren die den Aufbau einer ganz neuen Literatur vorangetrieben haben. Die Kritik an dem Überzeitlichen und die ewigen Gesetze des Schönen, die Bedeutung des gegenwärtigen Menschen, die Hinwendung zum realistischen Schreiben, eine neue realistische Darstellung der Kunst, Literatur als Hilfe bei der Entdeckung des Lebens, die Methode der Bestandsaufnahme, der Zwang zur Wahrheit, die Betonung des Mitgefühls, Einfachheit des Ausdrucks und die Verbesserung der durch die Propaganda des Dritten Reiches beschädigten Sprache sind die wichtigsten Kriterien der „jungen Generation“. Diese Schriftsteller haben die Grundlage für die moderne Literatur gelegt und die literarische Öffentlichkeit entdeckt, die heutzutage für die demokratische Entwicklung jeder Gesellschaft äußerst wichtig ist.

*Key words:* Nachkriegsliteratur, „Innere Emigration“, „Äußere Emigration“, „die junge Generation“.

**Laha Ilona**

*ilona.laha@du.lv*

## **INGMAR BERGMANS LATERNA MAGICA OCH VIZMA BELŠEVICAS BILLES TRILOGI: UR ETT JÄMFÖRANDE PERSPEKTIV**

Ingmar Bergmans Laterna Magica och Vizma Belševicas Billes trilogi: ur ett jämförande perspektiv I. Bergmans Laterna Magica och V. Belševicas Billes trilogi skrivs under samma period. Trots att barndomsminnena är olika varandra, finns det även många gemensamma aspekter (struktur, motiv, teman och gestalter). I de betraktande

skildringarna finns det ett brett rumssystem vars centrum bildar ett hus/ hem. I båda författarnas verk betyder ett hus en familjs rum, det är ett rums enhet som man har nära emotionell kontakt med. Husets förnimmelse i båda författarnas verk är knuten till moderns och faderns gestalter. Både V. Belševica och I. Bergman skildrar huvudfigurens komplicerade barndom och relationerna mellan barnen och föräldrarna. För båda författare är minnet en viktig kategori. Författarna grundar sina skildringar på verkliga händelser i deras barndom. I båda skildringar tillskrivs fotomotiven som är precis bundet till minnet en särskild roll, därför att fotot är det förflutnas vittne. Foto är den visuella informationsformen, det är som en bro över till människans förflutna, som hjälper henne att komma ihåg gamla och ur medvetandet utstötta och glömda händelser och människor. Avslutningsvis kan man säga att I. Bergman och V. Belševica genom att ta upp självbiografiska detaljer och ur den subjektiva uppfattande av världen synliggöra barnens upplevelser i sina texter, upptas de i ett gemensamt kulturrum av 1900-talets slut och 2000-talets början.

*Key words:* barndomsskildringar, barndomsminnen, faderns och moderns gestalter, fotomotiv.

**Ogurcova Olga**

*decentrum@inbox.lv*

## SPRACHSPIELE IN DER WERBUNG

1.Werbung und Alltag 2.Werbung-Form der Kommunikation 3.Die „traditionellen“Werbewortspielarten 4.Werbesprache 5.Bausteine der Werbung 6.Persuasive Funktion von Sprache 7.Argumentation 8.Lexik 9.Phraseologie 10.Rhetorik in der Werbung 11.Sprachspiele 12.Wortspiele 13.Werbung und Medien 14.Analyse von Werbetexten.

*Key words:* Lautliche Verfremdung, Semantische Umdeutung, Alliteration, Akrostichon, Zusammenschreibweise.

**Karpova Anna**

*annakarpova@inbox.lv*

## ENTSTEHUNGSURSACHEN DES AGEISMUS

Heutzutage gibt es verschiedene Arten der Diskriminierung: Benachteiligung auf Grund der Nation wird „Rassismus“ genannt, unter dem Begriff „Sexismus“ versteht man Diskriminierung auf Grund des Geschlechts. Und „Ageismus“, im deutschsprachigen Raum oft Altersdiskriminierung genannt, entsteht auf Grund des Lebensalters des Menschen. Diese Diskriminierung war zu allen Zeiten und in allen Kulturen. Aber im Vergleich zum Rassismus oder Sexismus ist Ageismus die am wenigsten erforschte Diskriminierungsart, da sie häufig in der Gesellschaft übersehen wird. Es ist wichtig, dass sich Altersdiskriminierung prinzipiell gegen jede Altersgruppe richten kann, aber gewöhnlich richtet sie sich gegen ältere Menschen oder Menschen im fortgeschrittenen Alter. Die Entstehung des Ageismus begünstigen negative Altersbilder und klischeehafte Einschätzungen, die oft Folgen des demographischen Wandels, der Umwertung

verschiedener Werte, der Interessen- und Sprachunterschiede oder zahlreicher Stereotype sind.

*Key words:* Ageismus, Altersdiskriminierung, negative Altersbilder, klischeehafte Einschätzungen.

**Kondratjuka Irēna**

*irena.kondratjuka@gmail.com*

**PROBLEME BEI DER ÜBERSETZUNG DER DEUTSCHEN  
ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM ANGLIZISMUS  
ALS BESTANDTEIL INS LETTISCHE/RUSSISCHE**

Mein Vortrag wird den Problemen bei der Übersetzung der deutschen Zusammensetzungen mit einem Anglizismus als Bestandteil ins Lettische/Russische gewidmet. Die Wahl des Themas wurde dadurch bestimmt, dass die Anglizismen immer mehr in der deutschen Sprache Verwendung finden, sehr populär und verbreitet sind. Die Anglizismen sind in verschiedenen Genres des Neuhochdeutschen zu treffen. Sie finden ihr Gebrauch in der modernen schöngeistigen Literatur, im Bereich der Wissenschaft und Technik, in den Massenmedien, in der Alltagssprache. Die Anglizismen lassen sich als Bestandteil entweder im Grund- oder im Bestimmungswort erscheinen, sie werden in folgende Gruppen eingeteilt: „Deutsch + Englisch“, „Englisch + Deutsch“. Dabei können sie als freie und gebundene Morpheme, Komposita, Mehrwortlexeme behandelt werden. Im Vortrag werden der Zeitschrift „Der Spiegel“ entnommene Zusammensetzungen mit den Anglizismen auf der lexikalischen, grammatischen oder stilistischen Ebene analysiert, übersetzt.

*Key words:* Wortbildung, Mischkomposita, Tendenzen im Bereich des Wortschatzes, Zusammensetzungen „Deutsch + E.“

## PAGĀTNES JAUTĀJUMI MŪSDIENU ZINĀTNIĒKU SKATĪJUMĀ

**Loite Evija**  
*evija.loite@mail.ru*

### SKOLOTĀJS PĒCKARA DAUGAVPILĪ

Izglītība nodrošina jaunas paaudzes audzināšanu, un katrai valstij ir sava izglītības politika, kas nosaka mācīšanas un audzināšanas specifiku. Pēc Otrā pasaules kara Latvija nonāca Padomju Savienības varā, valstī notika pārkārtojumi. Darba mērķis – noteikt pārmaiņas izglītības jomā un skolotāju profesijā Daugavpilī 20. gadsimta 40. gados. Kādi faktori ietekmēja skolotāju darba metodes un viņu pasaules uztveri? Kādi bija skolotāji, ko varas institūcijas pieprasīja no viņiem? Meklējot atbildes uz šiem jautājumiem, autore mēģināja izveidot Daugavpils skolotāju sociālo portretu padomju režīma laikā. Daugavpils Zonālā valsts arhīva dokumenti liecina, ka 1940. gados – staļinisma periodā – galveno uzmanību skolā veltīja komunistiskā pasaules uzskata veidošanai, mācību procesā apkarojot brīvdomību un ieaudzinot paļāvību. Tas viss bija virzīts ne tikai uz bērniem, bet arī uz skolotājiem. Šīs pārmaiņas izpaudās gan kā tiešas represijas, gan arī kā prasības pārkārtot mācību plānus un aktīvi iesaistīties ideoloģiskajās kampaņās.  
*Atslēgas vārdi:* skolotājs.

**Kīkuts Toms**  
*toms.kikuts@inbox.lv*

### VIDZEMES GUBERŅAS LATVIEŠU ZEMNIEKU PĀRCEĻOŠANAS ĢEOGRĀFIJA 19. GS 60.-90. GADOS

Modernizāciju 19. gs otrajā pusē raksturoja zemnieku mobilitātes pieaugums un migrācijas dažādošanās. Jauna parādība bija zemnieku masveida pārceļšanās uz pilsētām un pārceļošana uz citām Krievijas guberņām. Pārceļošana ārpus mūsdienu Latvijas teritorijas 19. gs otrajā pusē dalāma vairākos posmos ar atšķirīgu pārceļošanas ģeogrāfiju un galamērķu izvēles mehānismu. Līdz 19. gs 60. gadiem migrāciju raksturoja šaurs galamērķu loks, masveidīga pārceļošana uz atsevišķām nostāstu apvītām teritorijām. 19. gs 60.-90. gados pakāpeniski notika zemnieku migrācijas modernizācija ar daudzveidīgāku galamērķu izvēli, migrācijas individualizēšanos. 19. gs 90. gados galamērķu izvēli mainīja valsts kontrolētā pārceļošana uz kroņa zemēm Sibīrijā. Arhīvu materiālos un periodikā pētītā pārceļošanas galamērķu ģeogrāfija raksturo gan pārceļšanās sociālekonomiskos, gan tiesiskos, gan arī psiholoģiskos apstākļus un mehānismus, raksturo laikmeta kontekstu, zemnieku ekonomiskās problēmas un psiholoģiju.  
*Atslēgas vārdi:* modernizācija, pārceļošana, migrācija, zemnieki, latviešu kolonijas, sociālā mobilitāte.

**Liniņš Jānis**  
*linins.janis@inbox.lv*

## **LATVIJAS ARMIJAS VĀCU ZEMESSARGI (13. TUKUMA KĀJNIEKU PULKS) LATGALES FRONTĒ (1919. GADA JŪLIJS – 1920. GADA AUGUSTS)**

Baltijas landesvērs (Baltische Landeswehr) tika nodibināts 1918. gada 7. decembrī cīņai pret lieliniekiem. 1919. gada vasarā, pēc Latvijas armijas izveidošanas tajā tika iekļauta arī 1919. gada 6. jūlijā reorganizētā Latvijas Vācu zemessargu karaspēka daļa, kura 8. septembrī tika nosūtīta uz Latgales fronti, cīņai pret lieliniekiem. 1920. gada 3. janvāra Daugavpils atbrīvošanas operācijā piedalījās arī Latvijas Vācu zemessargi, kuru uzbrukuma virziens bija vērsts uz Dubnas upes labo krastu. Turpmākās kaujas operācijas Latvijas Vācu zemessargiem bija jāveic Rēzeknes virzienā un tālāk līdz pat Zilupes upei, kura vienlaicīgi bija arī robežupe. 21. janvāra Rēzeknes atbrīvošanas operācijā Latvijas Vācu zemessargi pirmie ielauzās Rēzeknē, kur izcīnot vairākas uzvaras ieņēma pilsētu. Tālāk uzbrukums virzījās līdz Ludzas upei, kur arī apstājās, jo bija sasniegta Latvijas etniskā robeža un 1920. g. 1. februārī tika noslēgts slepenais pamiera līgums un 1920.g. 11.augustā miera līgums.

*Atslēgas vārdi:* Landesvērs, Latvijas Vācu zemesargi, Brīvības cīņas, Latgale.

**Rundzāns Artūrs**  
*arturs.rundzans@inbox.lv*

## **ZEMNIEKU BRĪVLAIŠANA KURZEMĒ UN VIDZEMĒ: ATTĒLOJUMS LATVIJAS MĀCĪBU GRĀMATĀS**

Dzimtbūšanas atcelšana Kurzemē un Vidzemē 19.gs. sākumā neapšaubāmi ir nozīmīgs notikums Latvijas vēsturē. Tomēr šī notikuma ieguvumi un zaudējumi vēl joprojām tiek vērtēti dažādi. Šajā darbā tiek aplūkots tas, kā dzimtbūšanas atcelšana tika parādīta dažādu laiku – no 20.gs. 20.tiem gadiem līdz pat 21.gs. – mācību grāmatās. Mācību grāmatas ir svarīgas tāpēc, ka parāda tikai pašus būtiskākos attiecīgā laika vēsturnieku secinājumus un ļauj izdarīt spriedumu par to, kā šo jautājumu vēlējas atklāt lielām cilvēku masām, tā sekmējot noteiktu mītu veidošanos. Šādiem mītiem parasti ir kāda noteikta funkcija, kas ļauj apskatīt arī to, kā attiecīgā vara saprata vēstures mācīšanas uzdevumus.

*Atslēgas vārdi:* dzimtbūšana, brīvlaišana, vēstures mācīšana.

**Rēķis Raimonds**  
*raimonds.rekis@inbox.lv*

## **NACIONĀLKOMUNISTU DARBĪBAS ATSPUGUĻOJUMS LATVIJAS HISTORIOGRĀFIJĀ**

Par nacionālkomunismu vēstures literatūrā apzīmē strāvojumu, kas uzskatīja, ka sociālisma celtniecības gaitā jāņem vērā katras valsts vai - Padomju Savienības gadījumā - republikas īpatnības. Latvijā nacionālkomunistu darbību var vērot no 1956. gada līdz 1959. gada jūnijam. Tas bija latviešu komunistu grupas mēģinājums 50. gados īstenot Latvijai un

latviešiem „draudzīgu” politiku Padomju Savienības politiskās iekārtas ietveros, izmantojot liberalizāciju, kas bija sākusies pēc j.Stalina nāves 1953.gada 5. martā un īpaši pēc PSKP 20. kongresa 1956. gadā. Nacionālkomunisma darbība ietekmēja Latvijas sabiedrības, arī republikas tautsaimniecības nozaru attīstību.

*Atslēgas vārdi:* nacionālkomunisms, historiogrāfija.

**Gurjanova Inesa**

*inessagurjanova@rambler.ru*

## LATGALE LATVIJAS OFICIĀLI POLITISKAJĀ DISKURSĀ 1934./35. GADS

Sabiedrības ideoloģiskās konsolidācijas problēma multikulturālajā vidē, jaunizveidotā valstī Latgale - etniski, konfesijāli, valodas, sociāli profesionāli – „cita” jaunajā Latvijas valsts sastāvā. Tiek veikta Latgales tēla noteikšana Latvijas politiskajā diskursa avotos un attieksmes rakstura noteikšana caur pieminēšanas biežuma un pieminēšanas konteksta analīzi. Analīzes rezultāti palīdz noteikt sabiedrības ideoloģiskas konsolidācijas mehānismu Latvijā 1934./35. gadā.

*Atslēgas vārdi:* Latgale, tēls, politiskais diskurss.

**Vorotinska Jekaterina**

*vorotinska@inbox.lv*

## BRĪVĀ LAIKA PAVADĪŠANAS IESPĒJAS PĒCKARA DAUGAVPILĪ

Pētījuma mērķis - rekonstruēt padomju varas iestāžu piedāvāto brīva laika pavadīšanas programmu daugavpīliešiem pēc Otrā pasaules kara, balstoties uz DZVA dokumentiem no 154. fonda „Daugavpils pilsētas izpildkomitejas kultūras nodaļa un tai pakļautas organizācijas”. Katrai kultūras iestādei, šajā periodā bija sava īpatnēja funkcija, nozīme un iespēja piedāvāt pilsētas iedzīvotājiem brīva laika pavadīšanas iespējas, protams, ne bez padomju propagandas Piedāvājums bija plašs, neskatoties uz to, ka pavisam nesens bija beidzies karš. Pēc kara padomju varas institūcijām nācās ne tikai likvidēt kara sekas pilsētā, bet arī noskaņot Daugavpils iedzīvotājus sociālistiski, integrēt tos padomju sabiedrībā. Kultūras namā aģitatori lasīja lekcijas par dažādām tēmām. No 1946. gada līdz 1949. gadam dominēja sabiedriski politiskās tēmas. Kultūras namā darbojās pulciņi, kuros cilvēks varēja nodarboties ar dejošanu, šūšanu, dziedāšanu utt. Pilsētā darbojas arī aģidbrigādes, kuras uzstājas ar koncertiem un lekcijām. Padomju varas institūcijas centās apvienot cilvēkus interešu grupās. Teātrī no sākumā uzveda latviešu autoru lugas, bet no 1946. gada repertuārā parādās tikai krievu autoru un dažas ārzemju autoru lugas, kuras iepriekš ir apstiprinātas Maskavā. Pilsētas bibliotēkā pēc Otrā pasaules kara grāmatu fonda vairākumu sastādīja Marksa, Ļeņina, Staļina darbi. Bibliotēkas darbinieki rīkoja tematiskas izstādes, literārās konferences, pegādāja grāmatas bērnu namiem, slīmnīcām, rūpnīcām, skolām, virsnienu namam. Pilsētas muzejā tolaik bija šādas ekspozīcijas: pirmsrevolucionārā pagātne, oktobra revolūcija, Lielais Tēvijas karš, sociālisma celtniecība, fašisms. Muzeja darbinieki rīkoja ekskursijas un lasīja lekcijas jaunatnei. Daugavpils pilsētas izpildkomitejas kultūras nodaļa un tai pakļautas organizācijas pēc kara Daugavpīlī darbojas ļoti aktīvi, tādejādi veicinot Daugavpils sovjetizāciju.

*Atslēgas vārdi:* Pēckara Daugavpils, brīvais laiks, Daugavpils pilsētas izpildkomitejas kultūras nodaļa.

**Stalidzāne Diāna**

*diana.stalidzane@inbox.lv*

## VECTICĪBNIĒKU DRAUDZES PĒCKARA DAUGAVPILĪ

Darba pamatā ir Daugavpils Zonālā valsts arhīva (DZVA) 1945.–1956. gada dokumenti; lai rastu dziļāku izpratni un paskatīties uz pētāmo tēmu no vienkārša tā laika cilvēka puses, darbā izmantoti vecticībnieku dzīves stāsti no DU Mutvārdu vēstures centra kolekcijas. Darba mērķis ir noskaidrot, kādā stāvoklī atradās Daugavpils vecticībnieku draudzes sarežģītajā pēckara laikā, kad varu par Latvijas teritoriju ieguva Padomju Savienība; kā vecticībnieku draudzes sadarbojās ar padomju režīmu, kā izpaužas šī sadarbība. Izpētot arhīva materiālus un mutvārdu vēstures avotus, var secināt, ka vienīgā iespēja glābt baznīcu tajā sarežģītajā laikā bija nepretoties padomju varai un tās uzspiestai reliģiskai politikai, ko arī darīja Daugavpils vecticībnieku draudzes. No dokumentiem redzams, kāda veidā draudzes sadarbojās ar padomju orgāniem. Padomju varas iestādes mēģināja kontrolēt reliģiskās organizācijas, bet cik lielā mērā tas izdevās, var secināt no mutvārdu vēstures avotiem. Neskatoties uz visiem šķēršļiem, ticīgie cilvēki turpināja apmeklēt baznīcas dievkalpojumus, kristīt savus bērnus un ticēt Dievam. Neapšaubāmi, šis vēstures periods bija ticības pārbaudījums gan ticīgiem, gan pašai baznīcai.

*Atslēgas vārdi:* vecticībnieki, Daugavpils, pēckara periods.

**Bogdanoviča Iveta**

*iveta.bogdanovica@du.lv*

## LATVIJAS JAUNATNES SOVETIZĀCIJA PĒC OTRĀ PASAULES KARA: KOMJAUNATNES ORGANIZĀCIJAS LOMA

Pēc Otrā pasaules kara PSRS sastāvā inkorporētajai Latvijai bija jāklūst par vienu no padomju republikām, un tās iedzīvotājiem – par „īstiem padomju cilvēkiem”. Šī mērķa sasniegšanai kalpoja sovetizācijas politika, kuras iedarbībai īpaši tika pakļauta Latvijas jaunatne. Jaunatnes „kontrolēšanai” Padomju Savienībā darbojās Vissavienības Ļeņina Komunistiskās Jaunatnes Savienība (VLKJS) jeb komjaunatne, kas pēc kara atsāka savu darbību arī Latvijā. Tā bija padota Komunistiskai partijai (KP). Referāta mērķis ir, pētot Latvijas Komunistiskās partijas centrālās komitejas (LKP CK) un Latvijas komjaunatnes organizācijas centrālās komitejas (LĻKJS CK) biroja sēžu protokolus, noskaidrot komjaunatnes organizācijas iecerēto lomu Latvijas jaunatnes sovetizācijā.

*Atslēgas vārdi:* Latvija, padomju laiki, sovetizācija, komjaunatne.

**Матеша Елена**

*helam@inbox.lv*

## **ЗНАЧЕНИЕ СПОРТИВНОГО КИНО В РАЗВИТИИ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ДВИЖЕНИЯ В СССР В 40-60-ЫЕ ГОДЫ XX ВЕКА**

В работе рассмотрено понятие „спортивное кино” и его жанры. Автор выясняет возможности спортивного кино в передаче определенной информации населению страны с целью сформировать конкретное мнение о существующем строе и его преимуществах. [например: значение физкультурных знаний и спорта в развитии личности; спорт как досуг]. Один из поднятых в работе вопросов – какие средства использует спортивная кинематография в донесении идей и догматических постулатов до отдельных групп населения. При подготовке работы использовалась научная литература и другие источники, помогающие раскрыть тему, есть ссылки на конкретные примеры из кинофильмов. В заключении подводятся итоги работы государственных структур по выполнению постановлений партии и правительства в развитии физической культуры и спорта в СССР в данный период.

*Ключевые слова:* физкультурное движение, спортивное кино, пропаганда.

**Mileika Baiba**

*baiba.mileika@inbox.lv*

## **PADOMJU VALSTS SVĒTKU NORISES PĒCKARA DAUGAVPILĪ (1945.-1953. G.)**

Darbā tika izmantoti Daugavpils Zonālā Valsts Arhīva 154. fonda “Daugavpils pilsētas DDP izpildkomiteja” 1. apraksta (“Kultūras un izglītības iestādes nodaļa”) dokumenti par periodu no 1945. līdz 1953. gadam; laikrakstu “Latgolas Taisneība” un “Латгальская Правда” materiāli, kā arī mutvārdu vēstures avoti no Daugavpils Universitātes Mutvārdu vēstures centra krājuma un svētku fotogrāfijas no dažādām kolekcijām. Valsts svētki PSRS bija ļoti nozīmīgs līdzeklis komunistiskās ideoloģijas izplatīšanai un nostiprināšanai. Arhīva dokumentu izpēte liecina, ka uzreiz pēc kara oficiālie svētki netika svinēti plašos apmēros, taču pakāpeniski attīstījās kultūras namu darbība un līdz ar to plašāk tika izvēsta valsts svētku svinēšana. No varas puses bija vērojama tendence, aizliedzot „vecos” t. i. Latvijas brīvvalsts un dažreiz latviešu tradicionālos svētkus, to vietā ieviest jaunus. Savukārt, mutvārdu vēstures avotos atklājas daugavpiliešu attieksme pret oficiālo svētku svinēšanu. Pēc laikabiedru atmiņām, piedalīšanās valsts svētku pasākumos bija obligāta, taču cilvēkiem tā bija arī iespēja atpūsties un daudzi šos svētkus ar laiku pierada atzīmēt pat radu un draugu lokā.

*Atslēgas vārdi:* Valsts svētki, padomju vara, Daugavpils, ideoloģija.

**Oļehnovičs Dmitrijs**  
*dmitrijs.olehnovics@du.lv*

**“IRRATIONALITY OF RATIONALITY”:  
EUROPEAN JEWS’ DISASTER IN THE SYSTEM OF NAZI PROPAGANDA**

The research of Holocaust is one of the key questions in European historiography. Most of studies are devoted to the process of liquidation of the Jewish community in Europe. At the same time there is a great number of researches that consider the Nazi collaborationists and the Jews’ saviors. The motivation of their deeds has been thoroughly studied, but the question that still has to be clarified is the one concerning the by-standers. The present research focuses on the question of the influence of Nazi propaganda on the majority of population of the occupied territories. The people knew about the liquidation of Jews but were not active participants of the process. The present article is an attempt to reveal the influence of the Nazi propaganda on the process of dehumanization of the Latvian society from the materials of the newspaper “Tēvija” (1941 - 1945).

*Key words:* Nazi propaganda, image of enemy, Holocaust, anti-Semitism.

**Geisler Irene, Elksne Andra**  
*irene.e.geisler@wmich.edu*

**LOCALITY, IDENTITY AND GENDER: LATVIAN SECOND WORLD WAR  
DISPLACED PERSONS AND TIES TO LATVIAN RURAL HEIMAT**

The notion of locality is paramount to scholarly discussions confronting the relationship between territory and identity. Indeed, contemporary discourse frequently encourages us to refine the concepts of “nation” and “collective belonging” relative to territory and cultural entity. This paper utilizes the lens of gender to explore and interpret oral history narratives of former Latvian refugees who fled Latvia in 1944/5, specifically in relation to concepts of locality and identity. It argues that Latvian displaced persons self-identified with the idea of a distinctive rural Heimat. Although this term is typically used as an aspect of German, Austrian and/or Swiss identity, we attempt to expand the current understanding of Heimat by applying it to Latvian history and culture. This paper finds that women in Latvian society, because of their social roles and gender constructs, even more so than men, identified with this concept as daughters, wives and future wives of zemnieki, a term which in Latvian culture is linked to land-ownership, implies a deep connection to the land, and has significant ties of historical importance as a builder of the Latvian nation. Additionally, we suggest that the presence of nostalgia in oral history testimonies is undeniably complex, and significant in indicating loyalty to nation and national identity.

*Key words:* nation, migration, diaspora.

**Barkovska Genovefa**  
*genovefa.barkovska@du.lv*

### **DAUGAVPILS PASTS UN TĀ DARBINIEKI (1944.-1950)**

Daugavpils pasta pēckara darba specifika un kadru izvietojums. Kara lauka pasta apkalpošana sistēma, tās īpatnības. Pasta darbinieku kvalifikācijas celšana, darba apmācības sistēmu ieviešana, dienesta pakāpju piešķiršana, darba algas un prēmēšana.  
*Atslēgas vārdi:* pēckara Daugavpils Pasta struktūra štati tehiskie darba līdzekļi.

**Kukela Agnese, Segliņš Valdis**  
*agnese.k@latnet.lv*

### **DEVELOPMENT AND PLANNING OF THE SETTLEMENTS IN ANCIENT EGYPT**

Certain planning order of settlements, determined location of the public buildings as well as elaborated and conservative spatial planning of the afterlife denotes high level of social life in Ancient Egypt. Archaeological excavations mostly uncover separate objects or their groups that are insufficient to consider the ancient planning system. Nevertheless these evidences may be considered as certain coordination of buildings and space between them until the transition to the standardized urban forms. The study demonstrates that even limited fact material can yield an evaluation of development of the planning system by the means of a number of indicators elaborated by the authors. According to these indicators it is possible to determine different phases of the Ancient Egypt state and urban development. It denotes increase of the knowledge regarding geology, quality of the building material, engineering skills and significance of the planning.

## DAUGAVPILS CIETOKŠŅA DAUDZVEIDĪBA: NO PLŪDIEM LĪDZ LIDMAŠĪNĀM

**Soms Henrihs**  
*henrihs.soms@du.lv*

### DINABURGAS CIETOKŠŅA TILTU SISTĒMA

Pirms 200 gadiem Daugavpilī pāri Daugavai tika uzcelts pirmais tilts apkārtnē – peldošais koka tilts, kurš savienoja Dinaburgas cietokšņa daļas upes abos krastos. Priekšstatu par šī tilta konstrukciju sniedz detalizētais 1811.gada tilta rasējums no Krievijas Valsts kara vēstures arhīva (KVKVA) Maskavā fondiem. Tiltu nesekmīgi mēģināja ieņemt franču armijas daļas 1812.gadā. Tilts šajās cīņās tika aizdedzināts un krievu armijas pionieri (inženieri) to drīz atjaunoja, bet sakarā ar atkārtotu franču karaspēka uzbrukumu Daugavpilij krievi tiltu nojauca. Franči, savācot tilta atliekas, to atjaunoja. 1841.gadā pāri upei tika uzbūvēts jauns peldošs koka tilts. Šāds tilts zaudēja savu nozīmi sakarā ar jauna moderna dzelzceļa tilta uzbūvi 1862.gadā.

Dinaburgas cietokšņa aizsardzības sistēmā ietilpa arī ārpus aizsargvaļņa izvietotā vārtu tilta sarežģītā un pārdomātā sistēma. Diemžēl pagaidām nav izdevies arhīvos atklāt vārtu tilta plānus, tomēr to ir iespējams rekonstruēt pēc vēlāka perioda fotogrāfijām un aprakstiem.

Vārtu priekšā bija laužas līnijas koka tilts, kas ievērojami apgrūtināja ienaidnieka ātru pietuvošanos vārtiem. Cietokšņa koka tilti bija no 3 sekcijām (posmiem). Tilta ceļš līdz vārtiem veda caur barjervārtiem un arku vārtiem.

*Atslēgas vārdi:* Dinaburgas (Daugavpils) cietokšnis, cietokšņa vārti, Daugavas peldošais tilts.

**Balode Evelīna**  
*evelina.balode@inbox.lv*

### DAUGAVPILS CIETOKSNIS UN PLŪDI DAUGAVĀ: VĒSTURISKS APSKATS

Daugavas pavasara palu ūdeņi cikliski apdraudējuši Daugavpili un Daugavas krastā izvietoto cietoksni. Plūdu sistemātiska dokumentēšana veikta kopš 19.gs. Daugavpils cietokšņa būvniecība un dramatiskie plūdu postījumi. Aizsargdambju celtniecība- cietokšņa un Daugavpils pilsētvides tēla korekcija. Rīcība plūdu laikā dažādos periodos un plūdu novēršanas pasākumi (starptautiskā palīdzība un sadarbība). Dramatiskākie 19.gs. un 20 .gs. plūdi un to ietekme uz cietoksni. Daugavpils un Daugavas simbioze. Operatīvo dienestu rīcība mūsdienās. Plūdu publicistika, fotomateriāli.

*Atslēgas vārdi:* Daugavpils cietokšnis, pavasara palu plūdi, aizsargdambis, plūdu publicistika.

**Magazeinis Ivars**

ivarsm@lrt.lv

## **DAUGAVPILS CIETOKSNIS UN APKĀRTNE PIRMĀ PASAULES KARA AEROGRĀFU SKATĪJUMĀ**

Pamatojoties uz 1917.-1918. gadā virs Daugavpils cietokšņa, pilsētas un apkārtnes uzņemto vācu lidotāju vairāku unikālu aerofotogrāfiju analīzi, iespējams papildināt priekšstatu par cietokšņa un pilsētas izskatu šajā laikā posmā. Ņemot par pamatu konkrētas lidotāju apkalpes uzņemtās fotogrāfijas, tiek parādītas vācu lidotāju-novērotāju uzdevumus un aerofotografēšanas tehniskās iespējas minētajā laika periodā. Šos datus var vispārīgi salīdzināt ar krievu izlūklidotāju iespējām un uzdevumiem. Aerofotogrāfijas ļauj raksturot militāro lidmašīnu un izlūklidmašīnu sastāvu konkrēti abām karojošajām pusēm laikā pēc frontes nostabilizēšanās 5. armijas sektorā pie Daugavpils 1915. gada rudenī līdz 1917.gada beigām -1918. gada sākumam.

*Atslēgas vārdi:* Daugavpils cietoksnis, Pirmais pasaules karš, aerogrāfija.

**Pumpuriņš Tālis Vigo**

*talis.pumprins@cesis.lv*

## **„DAUGAVPILIEŠI” CĒSĪS: LATGALES DIVĪZIJAS 8.DAUGAVPILS KĀJNIEKU PULKA DAŽAS VĒSTURES LAPPUSES**

Latvijas armijas Latgales divīzijas 8.Daugavpils kājnieku pulks dibināts 1919. gada 8. augustā. Latvijas Atbrīvošanas karā tas piedalījās gan cīņās pret bermontiešiem, gan lieliniekiem, kā arī 1920. gadā veica Latvijas-Krievijas valsts robežas apsardzi. 1922. gadā pulku pārvietoja uz Cēsīm un Valmieru. Pulka štābs un klubs izvietojās Cēsu Jaunajā pilī. 1925.-1926. gadā pulka vajadzībām Cēsīs uzceltas modernas kazarmas, bet daļa pulka sastāva izvietojās Kaugurmuižā pie Valmieras.Liela daļa pulka karavīru bija no Latgales. Pulkam bija nozīmīga loma mazpilsētas dzīvē. Tā personāls bieži bija saskarsmē gan ar Cēsu pašvaldību, gan ar iestādēm un iedzīvotājiem. Pulkam bija izveidojušās labas attiecības arī ar Daugavpils pašvaldību. Cēsīs un Kaugurmuižā pulks atradās līdz pat padomju okupācijai 1940. gada vasarā. Referātā mēģināts aplūkot dažus vēstures aspektus no 8.Daugavpils kājnieku pulka mierlaika dzīves Cēsīs, izpētes problemātiku un iespējas.

*Atslēgas vārdi:* Latgales divīzija, 8.Daugavpils kājnieku pulks, Cēsīs, Kaugurmuiža.

**Podžuka Inguna**

*inguna.podzuka@daugavpils.lv*

## **DAUGAVPILS CIETOKŠŅA 20.GS. 20. - 30.GADU VĒSTURISKO PIEMINEKĻU IZPĒTES UN RESTAURĀCIJAS IESPĒJU JĒGA UN NOZĪME PAŠREIZĒJĀS KULTŪRSITUĀCIJAS KONTEKSTĀ**

Daugavpils cietoksnī 20.gs. 20. - 30.gados izvietojās Zemgales divīzija. Vienīgais Latvijas armijas Jātnieku pulks atradās bijušajās krievu armijas intendatūras noliktavu teritorijā (Andreja Pumpura iela). Daugavpils cietoksnī 1924.gadā tika uzstādīts piemineklis kritušajiem 10.Aizputes kājnieku pulka un 1.Latvijas strēlnieku bataljona

kareivjiem. Pieminekļa pamatā iemūrēja vēsturiskos dokumentus un 48 kritušo kareivju vārdus. 1936. gada 29.oktobrī cietoksnī pie ģenerāļa J.Baloža ielas mājas Nr.2 notika memoriālās bronzas plāksnes atklāšana ar reljefu Baloža portretu un uzrakstu: "Šajā mājā no 1902.g. līdz 1904.g. dzīvoja Latvijas armijas virspavēlnieks atbrīvošanās cīņās ģenerālis Jānis Balodis".

1940.gadā līdz ar padomju okupācijas sākumu Daugavpils cietoksnī izvietojās Sarkanās Armijas daļas. Iepriekšējais garnizons tika izformēts, Latvijas armijas pulki atstāja cietoksnī, pieminekļi tika iznīcināti. 10.Aizputes kājnieku pulka pieminekļa postaments izmantots J.Staļina kruštēla uzstādīšanai.

Esošā ekonomiskā un politiskā situācija valstī veicina pesimisma, populisma, demagoģisku teoriju attīstību, kuras grauj ticību valstij un tās pamatiem. Latvijas sabiedrības pienākums ir īstenot tādu pieminekļu aizsardzību, apzināšanu, izpēti un restaurāciju, kuri nes valstiskas, nacionālas un dziļi cilvēciskas vērtības.

*Atslēgas vārdi:* Daugavpils cietoksnis, Zemgales divīzija, piemineklis 10.Aizputes kājnieku pulkam, piemiņas plāksne J.Balodim, Latvijas valsts kultūrpolitika.

**Mahļins Artjoms**

*artyom.makhlin@gmail.com*

## **DAUGAVPILS PILSĒTAS DOMES ĪSTENOJAMIE DINABURGAS CIETOKŠŅA SAGLABĀŠANAS UN ATTĪSTĪBAS PROJEKTI**

Daugavpils (Dinaburgas) cietokšņa saglabāšanai un atdzīvināšanai (revitalizācijai) ir nepieciešami milzīgi cilvēciskie un materiālie resursi. Viens no iespējamiem risinājumiem – ārējā finansējuma piesaistīšana no dažāda veida fondiem. Daugavpils pilsētas domes speciālisti īsteno vairākus projektus, kuru mērķi ir saistīti ar atsevišķu ēku un būvju saglabāšanu un restaurāciju cietokšņa teritorijā, kopīgās cietokšņa apsaimniekošanas un attīstības stratēģijas izveidošanu utt. Ziņojumā tiks informēts par ārējā finansējuma piesaistīšanas iespējām kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšanai, Daugavpils pašvaldības īstenojamajiem projektiem cietokšņa teritorijā, analizētas dažādu fondu un projektu stiprās un vājās puses.

*Atslēgas vārdi:* Daugavpils, Dinaburga, cietoksnis, dome, projekti.

## KULTŪRVĒSTURE

**Gibovska Inga**

*ingagibovska@inbox.lv*

### VISARIONA MĀCĪBAS KONSTITUTĪVIE ELEMENTI

Visariona dibinātā kustība jeb Pēdējās derības draudze radās, sabrūkot PSRS, un tā ir kļuvusi par vienu no plašāk pazīstamajām jaunajām reliģiskajām kustībām postpadomju telpā, tai skaitā arī Latvijā. Līdz ar citām postkristiāniskajām kustībām Pēdējās derības draudze piedāvā savu parareliģisko mācību un iespējas to praktizēt, reprezentējot jauna veida reliģiozitāti un lielākā vai mazākā mērā ietekmējot postmodernās sabiedrības domāšanu un rīcību visdažādākajās dzīves jomās. Visariona mācības teorētisko pamatojumu sniedz S. Toropa un V. Redjkina paša rakstīti darbi, kuri ir apkopoti un publicēti deviņos sējumos ar nosaukumu "Последний завет" (Pēdējā derība). Pētījuma mērķis ir noskaidrot un analizēt Visariona mācības pamatelementus.

*Atslēgas vārdi:* jaunā reliģiskā kustība, Pēdējās derības draudze, Pēdējā derība, Visarions.

**Girņus Gita**

*gigi@inbox.lv*

### VĒSTURISKĀS TEIKAS UN VĒSTURES DISKURSS: SAVSTARPĒJĀ DINAMIKA UN MIJATTIECĪBAS

Teikas, kurās atspoguļoti un dominē vēsturiski motīvi, raksturojamas kā vēsturiskās teikas. Šādu vēstījumu primārais uzdevums ir saglabāt un nodot tālāk informācijas kopumu, kas tiek atzīts par patiesu vai vismaz iespējamu un realitātei atbilstošu, tā sasaucoties ar P. Rikēra ideju, ka vēstījums ir paties nevis tāpēc, ka kaut kas tiešām noticis, bet tāpēc, ka ir varējis notikt. Īstenība vēsturiskajās teikās tiek atspoguļota realitātes ietvaros. Taču par materiālu šādam stāstījumam tiek izvēlēti ne visi realitātes aspekti: notiek materiāla atlase, kur par būtisku kritēriju kļūst teikā projicētajam notikumam piešķirtā nozīmība. Respektīvi, tas norāda, vai teikas centrā izvirzītais notikums tiek atzīts par pietiekami būtisku vietējā kultūrvidē un sabiedrībā. Šādā kontekstā attiecīgajām teikām var piemērot Pjēra Norā piedāvāto atmiņas vietu (Les lieux de memoire) apzīmējumu. Atmiņas vietas P. Norā neizprot šaurā, ģeogrāfiskā nozīmē: tās ir 'vietas – fakti', kas rosina uz asociācijām, reminiscencēm u.tml. (1) Lai pārliecinātu klausītāju vai lasītāju par vēstījuma satura atbilstību realitātei, vēsturiskajās teikās būtiska virta atvēlēta informācijai, kas it kā „pierāda” stāstītā patiesumu. Šāda loma piešķirta metanaratīvajiem elementiem, vēsturisko teiku ticamības efektu pastiprina to precīza lokalizācija u.tml. Neskatoties uz tradīcijas centieniem pārliecināt par vēstījuma patieso raksturu, vēsturisko teiku gadījumā būtībā jārunā par kvazivēsturiskiem stāstiem (teikām), kuru centrā ir it kā reāls notikums, jo meklēt teikās pilnīgu datu precizitāti nozīmētu piedēvēt tām neesošu pazīmju kopumu. Teikas tradīcija nemaz nevar saglabāt savu dzīvotspēju un tajā pašā laikā arī faktoloģisku detaļu neklūdīgu atspoguļojumu. Jārēķinās ar tādām teikai raksturīgām pazīmēm, kā hronoloģijas sajaukums, notiek arī daļēja vai pilnīga personvārdu un ģeogrāfisko nosaukumu maiņa u.tml. Kāda teikas daļa var laika gaitā izzust, sašķelties vairākās patstāvīgās teikās vai, tieši otrādi, apvienoties ar

citiem stāstījumiem. Visos gadījumos jāreķinās arī ar teicēja jaunrades faktoru, kas visciešākajā veidā saistīts ar izpildītāja meistarību un atmiņas īpatnībām. Jāņem vērā, ka stāstītāji piedāvās viena un tā paša notikuma (dzirdēta vai pieredzēta) dažādas versijas atšķirīgiem klausītājiem dažādos laikos (teika ir naratīvs, kas satur noteiktu informāciju, bet socioloģija pamato, ka nepastāv informācija bez interpretācijas, pēdējā ir atkarīga no teicēja uzskatiem, vērtību sistēmas, centieniem un praktiskās pieredzes utt.). (2) Līdz ar to pretrunas, kas parādās, piemēram, starp vēsturiskajām dokumentētajām liecībām un vēsturiskajām teikām, ir atbilstošas šo avotu atšķirīgajām funkcijām. Vēsturisko teiku kā tautas daiļrades sastāvdaļas vērtība visbiežāk slēpjas tajā vispārējā ainā, ko tās sniedz par kādu dramatisku vēstures posmu vai atgadījumu, un ietekmēm, ko tas atstājis cilvēku iztēlē. Pagātne, ko tiecas attēlot teika, pati par sevi jau ir atlases veidā radīta rekonstrukcija, no kuras cilvēki cenšas iegūt pieredzi, tādēļ teikas kā folkloras naratīva mērķis nav vēsturiskā objektivitāte, bet pieredzes patiesums, ko papildina tradīcijas aktualizētais emocionālais aspekts. Atsauces 1 Nora, P. Zwischen Geschichte und Gedächtnis. Berlin, 1990, S.11. 2 Fransozi, R. Narrative Analysis-or Why (and How) Sociologists should be Interested in Narrative. Vol.24, p.545.

*Atslēgas vārdi:* teikas, vēsturiskās teikas, naratīvs, metanaratīvie elementi, vēsture un kvazivēsture.

**Kanders Viesturs,**  
*viesturskandars@inbox.lv*

## **LATVIEŠU UN KRIEVU NEOPAGĀNU PRIEKŠSTATI PAR VĒSTURI: KOPIĢAIS UN ATŠĶIRĪGAIS**

1.Neopagānisms - globalizācijas sastāvdaļa un Eiropas mēroga parādība. 2.Neopagānu profesionālo pētnieku darbu izmantotāji un kritiķi. 3.Zelta laikmets kā neopagānus vienojoša tēma. 4.Neopagāni kā agresīvi nacionālisma pārstāvji skatījumā uz vēsturi. 5.Neopagāni kā kultūrvēsturisko pieminekļu aizsardzību vecinošs spēks. 6.Neopagāni- vēstures avotu viltotāji. 7.Neopagāni- mītu, reliģiju un dabaszinātņu radītu teoriju un hipotēžu sinkrētiski apvienotāji. 8.Neopagāni mūsdienu millenāristi.

*Atslēgas vārdi:* neopagāni, priekšstati, viltojumi.

**Laudere Marika**  
*marika.laudere@inbox.lv*

## **BUDISMS LATVIJAS MULTIRELIĢISKAJĀ SABIEDRĪBĀ**

Iegūstot neatkarību, Latvijā 1990. gadu sākumā sāka ieplūst dažādas jaunas reliģiskās idejas. Starp tiem ir minams arī budisms. Parādījās cilvēki, kas praktizējot budismu, mēģināja atrast savu reliģisko identitāti un atbildes uz dzīves jautājumiem. Pieaugot interesentu skaitam, sāka veidoties arī pirmie budisma centri, kuri piedāvā visiem interesentiem pielietot budisma mācību savā dzīvē. Pa visiem budisma pastāvēšanas gadiem atjaunotajā Latvijā viņi ir sasnieguši lielus panākumus: ir organizēti centri, tiek rīkoti dažādi pasākumi, uz centriem brauc mūki un skolotāji gan no Āzijas, gan no Eiropas. Referātā, balstoties uz lauka pētījumā gūtajiem materiāliem, tiek aplūkota budisma centru darbība, to struktūra un budistu veiktas aktivitātes.

*Atslēgas vārdi:* budisms, Karma Kagju, Drikung Kagju, Ganden, meditācijas, prakses.

**Klīdzējs Imants**  
*imants56@inbox.lv*

## **PODNIĒKU CIEMI KĀ AMATNIECĪBAS TRADĪCIJU NODROŠINĀŠANAS CENTRI**

20.gs. Latgales novadā ir trīs nozīmīgākie podniecības centri, kuros ietilpst Ziemeļlatgales, Austrumlatgales un Viduslatgales podnieku ciemi. 20.gs. sākumā, sakarā ar rūpniecības ražojumu konkurences palielināšanos, tradicionālajā podniecībā strādājošie amatnieki meklē jaunus keramikas formu pielietojuma veidus. Sākot ar 20. gadiem, darināto saimniecības trauku vidū, aizvien lielāku vietu ieņem dekoratīvas nozīmes darbi, kas, pateicoties izstāžu darbības aizsākumam un to radītajiem panākumiem, veicina īpatnējas, uz tradicionālās podniecības formu principiem bāzētas Latgales dekoratīvās keramikas veidošanos. Nozīmīga loma šai procesā pieder vēsturiski izveidojušajiem podnieku ciemiem. To radoši spēcīgākie meistari ap sevi pulcē podniekus, kas cenšas strādāt līdzīgi, tā ietekmējot visas podnieku kopas raksturu. Šajā laikā diferencējas dekoratīvā stila īpatnības Latgales novadā, kas iezīmē Ziemeļlatgales, Austrumlatgales un Viduslatgales dekoratīvās keramikas savdabīgos raksturus.

*Atslēgas vārdi:* podniecība, Latgale, amatniecības tradīcijas, lietojums, dekoratīvā nozīme.

**Antoneviča Inga**  
*inga.antonevica@inbox.lv*

## **ROMU (ČIGĀNU) TĒLS DAUGAVPILS DRUKĀTAJOS MEDIJOS (2008. - 2009.GADS)**

Romi ir tautība, kuras locekļi bieži saskaras ar aizspriedumiem, kuru pamatā ir etniskie stereotipi. Sabiedriskās domas formēšanās procesā svarīga nozīme ir masu saziņas līdzekļiem. Drukātie mediji ieņem lielu lomu Daugavpils iedzīvotāju vidū, līdz ar to nosaka auditorijas priekšstatu, uzskatu un attieksmes veidošanos. Pētījuma „Romu (čigānu) tēls Daugavpils drukātajos medijos” ietvaros tika analizēti septiņi laikraksti, kas ir pieejami Daugavpils iedzīvotājiem – „Latgales laiks”, „Латгалес Лайкс”, „Сейчас”, „Наша газета”, „Динабург вести”, „Экспресс неделя” (šis laikraksts no 17.novembra 2009.gada neiznāk) un „Миллион”. Analīze tika veikta par 2008. un 2009. gada periodu. Pētījuma mērķis ir izprast romu tautības tēlu Daugavpils drukātajos medijos, izmantojot kvantitatīvās un kvalitatīvās pētījuma metodes.

*Atslēgas vārdi:* romi, čigāni, etniskie stereotipi, drukātie mediji.

**Petrovska Marija**  
*marinka\_com@inbox.lv*

## **RELIGISKĀ SITUĀCIJA DAUGAVPILĪ**

Raksta mērķis ir izanalizēt reliģisko situāciju Daugavpilī. Lai sasniegtu mērķi, tika aplūkotas un apkopotas teorētiskās pieejas, kas ir izstrādātas problēmas izpētes gaitā, kā arī tiek izanalizēti veiktie pētījumi šajā jomā. Lai saprastu un izanalizētu reliģisko situāciju Daugavpilī, tika izanalizēta reliģiskā situācija Latgalē. Reliģisko situāciju Daugavpilī tieši

ietekmē reliģiskā dažādība, kā arī reliģiskās identitātes veidošanas nosacījumi Latvijā kopumā. Lai sasniegtu pētījuma mērķi, bija izmantotas vairākas socioloģisko pētījumu metodes – zinātniskās literatūras analīzes metode, statistisko datu aprakstošās analīzes metode un ekspertu intervija, kas dot iespēju secināt tieši par esošo situāciju Daugavpilī.  
*Atslēgas vārdi:* reliģiskā situācija, reliģiskā identitāte, starpkonfesionālās attiecības.

# IZGLĪTĪBAS UN VADĪBAS ZINĀTNES / EDUCATIONAL THEORY AND MANAGEMENT

## IZGLĪTĪBAS DARBA VADĪBA, SOCIALIZĀCIJAS UN AUDZINĀŠANAS PROCESS IZGLĪTĪBĀ

Murāne Ilona, Morkāne Marita, Pakere Anna

*ilona\_ignatovich@inbox.lv*

### SIRDS IZGLĪTĪBA UN AKADEMISKA OPTIMIZMA VIDE IZGLĪTĪBAS IESTĀDĒS

Emocionālā izglītība definējama kā sirds izglītība, kas šobrīd iegūst popularitāti izglītības sistēmā. Akadēmiskais optimisms balstās uz trīs savstarpēji saistītiem konceptiem- akadēmiskā darbība/uzsvars, kolektīvais spēks un uzticība. Skolotāji akadēmiskā optimisma vidē kā būtisku noteicošu faktoru uzskata visu trīs dimensiju vienlīdzīgu ietekmi uz mācību procesa organizēšanu. Akadēmiskā optimisma vide skolā saistās ar emocionālo, kognitīvo un darbības dimensiju, tādējādi uzsverot to savstarpējo nozīmi uzticešanās, kolektīvā spēka un akadēmiskā uzsvara veidošanu skolā.

*Atslēgas vārdi:* akadēmiskais optimisms, sirds izglītība, uzticēšanas, kolektīvais spēks, akadēmiskais uzsvars.

**Pudule Guna**

*guna.pudule@du.lv*

### SISTĒMPIEEJAS IZMANTOJUMS KARJERAS IZGLĪTĪBAS VADĪBĀ VISPĀRIZGLĪTOJŠĀS SKOLĀS

1.21.gadsimta globālie notikumi, nemitīgas, straujas pārmaiņas, dinamiskums pieprasa jaunu pieeju izglītībai, izglītības vadībai. 2. Visas parādības un procesi pasaulē ir vienoti un savstarpēji saistīti, taču laiks un telpa, kurā tie eksistē, nosaka parādību un procesu atšķirības; un tāpēc līdzīgie komponenti veido grupas un vienojas vienā veselā, lai pielāgotos laikam un telpai; sabiedrībā par vienojošo kļūst ražošanas, ekonomiskās, sociālās attiecības. 3. Elementi, kas apvienoti ar saitēm un kas darbojas kā veselums kāda mērķa sasniegšanai, izmantojot noteiktus resursus, veido sistēmu. 4. Skola kā jebkura pasaules parādība ir aplūkojama kā sistēma, kas atrodas mijiedarbībā ar citām sistēmām (valsts izglītības politika, ekonomika u.c.) un kuru ietekmē apkārtējās sistēmas, un kas sevi ietver vairākas apakšsistēmas, tostarp arī karjeras izglītību. 5. Karjeras izglītības vadībā ir svarīgi ievērot sistēmpieejas principus, kas ļauj kompleksi iedarboties uz skolēnu kā sistēmas objektu.

*Atslēgas vārdi:* karjeras izglītība, sistēmpieeja.

**Lazdiņa Solvita**  
*solvita.lazdina@lu.lv*

## **KLASES AUDZINĀTĀJA LOMA MĀCĪŠANĀS KULTŪRAS VEIDOŠANĀ**

Mācīšanās kultūra ir sociālo prakšu kopums, caur kuriem cilvēks mācās, mijiedarbojoties ar citiem cilvēkiem,, vidi (James, Biesta 2007). Klases audzinātājam ir būtiska loma mācīšanās kultūras veidošanā. Skolēni, kuri tiek identificēti kā „sarežģīti bērni” to uzvedības vai nepietiekamās mācīšanās dēļ norāda, ka viņu attiecības ar klases audzinātāju nav veiksmīgas. Savukārt, ja klases audzinātājs ar skolēnu izveido attiecības, kurās abas puses viens otram uzticas, skolēns „saņemas” un veiksmīgāk tiek galā ar mācību uzdevumiem un mācās kontrolēt savu uzvedību.(Lazdiņa 2009.) Šī pieredze sekmē skolotājam turpmāko attiecību veidošanā ar skolēniem, jo arī skolotājs no attiecībām ir mācījies ko jaunu. Lai palīdzētu skolotājiem veidot atbalstošas attiecības ar skolēniem, kas tālāk ietekmē skolēnu mācīšanos, pētnieki (Rogers 1980., Gordon 2003.), iesaka mācīt pedagogiem veidot uz uzticēšanos balstītas attiecības, kurās valda savstarpēja cieņa,sekmēt empātijas prasmju attīstīšanu.

*Atslēgas vārdi:* klases audzinātājs, mācīšanās kultūra, skolēns, skolas vide.

**Egle Kristīne**  
*Kristja4@inbox.lv*

## **JAUNIEŠU BASKETBOLA KOMANDAS SALIEDĒTĪBA NEFORMĀLĀ SPORTA IZGLĪTĪBĀ**

Komandas saliedētība ir svarīgs fenomens komandas sporta veidos, ar kuras palīdzību var uzlabot komandas rezultātus. Komandu parasti pārstāv dalībnieki, kuri ir dažādi un katram trenerim ir sava pieeja un atšķirīga trenēšanas pieredze. Pētījumam tika izvēlēts tāds sporta spēles veids kā basketbols, jo Latvijā tas ir viens no populārājiem. Bez tam šajā sporta veidā ir iespējams novērot ne tikai komandas sagatavotības pakāpi, bet arī komandas saliedētību. Raksta mērķis ir apkopot un analizēt teorētiskus avotus par jauniešu basketbola komandas saliedētību un to ietekmējošiem faktoriem.

*Atslēgas vārdi:* komanda, neformāla sporta izglītība, saliedētība, basketbols, jaunieši.

**Brice Anna**  
*anna\_brice@inbox.lv*

## **PROFESIONĀLO KOMPETENČU PILNVEIDE ARODSKOLU AUDZĒKŅIEM KARJERAS ATTĪSTĪBAS PROCESĀ**

Pētījumā izmantota D.Supera profesionālās izvēles teorija, kas raksturo arodskolu audzēkņu profesionālo kompetenču izmaiņas karjeras izvēles un attīstības nepārtrauktajā procesā. Pētījumā rezultāti rāda, ka profesionālās kompetences ir nepietiekamas. Viens no virzieniem, kā pilnveidot profesionālās zināšanas, prasmes un attieksmes ir realizēt karjeras attīstības modeli arodizglītības iestādēs. Pārejas posmā no vienas izglītības pakāpes uz otru, no izglītības iestādes uz darba tirgu un no darba tirgus uz tālākās izglītības iegūšanu, arodizglītības iestāžu audzēkņiem jāveicina profesionālo kompetenču

pilnveide. Mūsdienu sabiedrība piedzīvo nozīmīgu darbaspēka pārstrukturēšanās fāzi. Īpaša uzmanība jāvelta karjeras attīstībai, kas saistīta ar darbaspēka prasmēm: ātru pielāgošanos sagaidāmajām pārmaiņām vispārējās globalizācijas procesā. Jaunu profesiju izveidošanās pakalpojumu sektorā vistiešākā veidā saistās ar jaunu profesionālo kompetenču apguvi. Šādā aspektā tiek analizēta arodskolu audzēkņu motivācija profesionālās kompetenču pilnveides kontekstā. Vērtēti profesionālie aspekti audzēkņu karjeras attīstības procesā. Pētījuma praktiskās daļas nepieciešamie dati tika iegūti, aptaujājot, Latvijas arodskolu audzēkņus ēdināšanas pakalpojumu specialitātēs.  
*Atslēgas vārdi:* profesionālās kompetences, karjeras attīstība, arodizglītība.

**Ozoliņa Aiva**

*aiva.ozolina@apollo.lv*

## ORGANIZĀCIJAS KULTŪRA SKOLĀ

Skolas kā organizācijas izpausme dažādos kontekstos, piemēram, izglītojošos, sociālos, kulturālos izglītības diskusijā tiek aprakstīta aizvien vairāk, it sevišķi laika posmā, kad skola veidojas par vienu no nozīmīgākajiem sabiedrību organizējošiem faktoriem. Rakstā tiek pētīts jēdziena organizācijas kultūra teorētiskais diskurss un tā atbilstība skolai. Pētījums balstās uz atziņu, ka organizācijas kultūra ir organizācijas stratēģijai un mērķiem atbilstoša, tā ir dalībnieku vienota priekšstatu, vērtību, pārliecību, attieksmju, sociālo normu u. c. sistēma. Galvenā pētnieciskā problēma ir organizācijas efektivitātes un tās stipruma izvērtējums nopietnu ekonomisku un garīgu izmaiņu kontekstā. Tās teorētiskās izpratnes pamats saistāms gan ar nacionāliem, gan starptautiski akceptētiem un izvērtētiem šīs problēmas risinājumiem.  
*Atslēgas vārdi:* skola, organizācijas kultūra.

**Lazda Ieva**

*ieva.lazda@gmail.com*

## ĶEMERU VIDUSSKOLAS PĀRVEIDES PAR KULTŪRAS UN IZGLĪTĪBAS CENTRU IESPĒJAS

Latvijā skolu pārveide par vietējas nozīmes kultūras uz izglītības centriem notiek jau vairākus gadus, tomēr ir skolas, kuras tikai tagad uzsāk šo pārmaiņu procesu. Laic šīs pārmaiņas notiktu veiksmīgi un dotu cerēto rezultātu, ir nepieciešams, lai skola būtu motivēta pārveidoties par kultūras uz izglītības centru un lai šajā procesā skola sadarbotos ar pašvaldību, nevalstiskajām organizācijām un vietējiem iedzīvotājiem. Pārmaiņu motivācijas trūkums skolas iekšienē, nespēja vai nevēlēšanās sadarboties ar pašvaldību, nevalstiskajām organizācijām un vietējiem iedzīvotājiem varētu tikt minēti kā iemesli, kādēļ skolā pārmaiņas nav notikušas līdz šim un tiek kavētas arī šobrīd, lai gan ir pieejami neskaitāmi veiksmīgi paraugi skolu pārveidei par kultūras un izglītības centriem dažādās Latvijas vietās. Šajā rakstā tiks analizētas Ķemeru vidusskolas iespējas veidoties par vietējas nozīmes kultūras un izglītības centru, vienlaikus ceļot savu konkurētspēju.  
*Atslēgas vārdi:* vidusskola, pārmaiņas, kultūras un izglītības centrs, konkurētspēja.

**Arhipova Olga**  
*olga\_arhip@inbox.lv*

## **EFEKTĪVAS IZGLĪTĪBAS DARBĪBAS IZGLĪTĪBAS IESTĀŽU VADĪTĀJU ATTĪSTĪBAS NOTEIKUMI, PAMATOJOTIES UZ PIEAUGUŠO IZGLĪTĪBAS IDEJU**

Problēmsituācija, kurā atrodas šīsdiēnas gan globālā, gan reģionālā izglītības sistēma, daļēji saskatāma tajā, ka strauji mainīgā pasaule izvirza arvien jaunas prasības mūžizglītības darba organizācijā. Izglītības prakses pētnieki fiksē krīzi realizējot novecojušās darbības formas un prasības pārejai uz tīklveida izglītības darbības organizāciju. Attīstošās pieaugušo izglītības prakses vadošā ideja sastāv no formulas: iekļaut modelī to profesionālās kompetences vispārējo kultūras komponentu, kurš nodrošina personības gatavību dzīvei un profesionālai darbībai ātri mainīgās sociālās situācijas apstākļos. Šobrīd noris objektīvi noteikts process jaunā tipa izglītības paradigmas veidošanā. Šī paradigma piedāvā gan satura aspektā, gan darba organizācijas aspektā pāreju no informatīvi-reproduktīvā modeļa uz radošo izglītības prakses modeli. Šo uzdevumu realizācija pieprasa darbības reģionos pēc iespējas vairāk sekmēt izglītības iestāžu vadītāju kompetences transformāciju izglītības darba menedžeru sfērā. Mūsdienu apstākļos izglītības iestāžu vadītāju kvalifikācijas paaugstināšanas pamatmērķi jāiekļauj līdzsvara iegūšana, pirmkārt, starp viņa gatavības līmeni realizēt attīstošās skolas uzdevumus kā organizācijas vadītājam, pieaugot sociālām prasībām kā viņa personībai, tā darbībai, un, otrkārt, mūsdienu zinātnes zināšanu līmeni, kuri sastāda izglītības sistēmas vadības procesu pamatus. Skola šajā krīzes, pretrunīgajā Latvijas attīstības etapā ir sarežģīta dinamiska sistēma. Tāpēc mūsdienu skolas vadība no iestādes direktora pieprasa ne tikai adekvātu un mūsdienīgu reakciju uz ārējās un iekšējās vides izmaiņām, bet arī māku un spējas prognozēt un paredzēt šo procesu attīstību. Līdz ar to pieaug reģionālās vadības kadru kvalifikācijas paaugstināšanas sistēmas nozīmība un prasības tai, par pamatmērķi izvirzot skolu direktoru, sabiedrības un valsts vajadzību apmierināšanu, sagatavojot vadītāju, kurš gatavs risināt problēmas un rīkoties rodoties nestandarta situācijām profesionālajā darbībā savā veidā apsteidzošā profesionāli-personīgā līmenī.

*Atslēgas vārdi:* mūžizglītība, izglītības sistēma, skolas vadītājs, kompetences, profesionālā pilnveide.

**Baranova Sanita**  
*sanita.baranova@lu.lv*

## **UNIVERSITĀTES DOCĒTĀJU TĀLĀKIZGLĪTĪBAS MODEĻI VIENOTĀ EIROPAS IZGLĪTĪBAS TĒLPĀ**

Eiropā valstu izglītības politikas un augstskolu līmenī aktuāla ir diskusija par vienotas augstākās izglītības telpas izveidi, kas centrā izvirza jautājumu par augstākās izglītības kvalitātes nodrošināšanu. Augstākās izglītības kvalitātes nodrošināšanā nozīmīgs aspekts ir universitātes docētāju kompetents pedagoģiskais darbs sociāli mainīgā sabiedrības kultūrkontekstā, veicinot studējošo mācīšanās kvalitāti mūžizglītībai, nodrošinot akadēmisko studiju un zinātniskās pētniecības integrāciju uz augstākās izglītības un zinātnes vienotības principa pamata. Rakstā tiek salīdzinoši analizēta vairāku Eiropas valstu universitāšu docētāju profesionālās kompetences pilnveides tālākizglītības

modeļu efektivitāte kvalitatīvai profesionālajai darbībai universitātē. Diskusijai tiek izvirzīti dažādi koncepti universitātes docētāju tālākizglītības organizācijai un saturam, kā arī piedāvāts autores izstrādāts tālākizglītības modelis Latvijas situācijai.

*Atslēgas vārdi:* docētājs, universitāte, tālākizglītības modelis, augstskolas pedagogija.

## **PEDAGOĢISKAIS PROCESS UN BĒRNA ATTĪSTĪBA PIRMSSKOLĀ**

**Gruznova Diāna, Bohāne Jeļena, Avotiņa Jekaterina**  
*dianag86@inbox.lv*

### **EKOLOĢISKĀS AUDZINĀŠANAS ĪPATNĪBAS VECĀKĀ PIRMSSKOLAS VECUMA BĒRNIEM**

Pirmsskolas vecuma bērniem svarīga loma ir ekoloģiskajai audzināšanai, kā arī pozitīvas attieksmes veidošanai pret dabu un apkārtējo vidi. Pētījuma teorētiskajā daļā tiek atspoguļota konceptuālu nostāju un pieeju analīze par ekoloģiskās audzināšanas skatījumu ilgtspējīgas izglītības kontekstā, kā arī raksturotas vecākā pirmsskolas vecuma bērnu attīstības īpatnības. Pirmsskolas vecums ir piemērots laiks, lai bērniem veidotos saudzīga attieksme pret dabu un apkārtējo vidi. Nozīmīga loma ir pirmsskolas skolotāju nostājam, attieksmei pret ekoloģisko audzināšanu, metodēm, ar kurām skolotājs strādā un veido bērniem pozitīvu attīstības vidi, kur bērns neapzināti iepazīst apkārtējo pasauli. Pētījuma empīriskajā daļā tiek apkopoti skolotāju viedokļi par ekoloģisko audzināšanu pirmsskolas vecuma bērniem, kā arī priekšlikumi ekoloģiskās audzināšanas veicināšanai pirmsskolā.

*Atslēgas vārdi:* ekoloģiskā audzināšana, vecākā pirmsskolas vecuma bērni, attieksme.

**Smuļko Janīna**  
*jaunina.mezecka@inbox.lv*

### **PILSONISKĀS AUDZINĀŠANAS IESPĒJAS PIRMSSKOLAS IZGLĪTĪBAS IESTĀDĒ**

Pilsoniskās audzināšanas un pilsoniskās izglītības jēdzienus dažās valodās ietver vienā apzīmējumā, citās lieto šķirti, tāpēc rodas diskusijas par to saturu, saistībām. Latvijā pilsoniskās audzināšanas jēdziens tiek kritizēts par vēsturisko, mūsdienām neatbilstošu ideoloģisku nokrāsu. Tāpēc pastāv nepieciešamība apkopot un kritiski izvērtēt līdzšinējo pieredzi par pilsonisko audzināšanu mūsdienu demokrātiskās Latvijas kontekstā. Atceroties, ka jau pirmsskolas vecumā bērni pārņem no apkārtējās cilvēku, materiālās un informatīvās vides izpratni par sabiedrības normām, vērtībām un prioritātēm, rakstā tiek apskatīts pilsoniskās audzināšanas saturs pirmsskolā: atspoguļojums pirmsskolas izglītību reglamentējošos dokumentos, izglītības modeļos, daudzveidīgajās formās un metodēs.

*Atslēgas vārdi:* pilsoniskā audzināšana, pilsoniskā izglītība, pilsoniskums, pirmsskolas izglītības iestāde.

**Jonīte Vineta**  
*vinetajonite@inbox.lv*

### **PIRMSSKOLAS IZGLĪTĪBAS METODIĶIS: VAKAR, ŠODIEN, RĪT**

Profesijai „pirmsskolas izglītības metodiķis”: piecdesmitgade. Pētījumā analizēta amata rašanās vēsture un nozīmība pirmsskolas izglītības sistēmas vēsturē laika posmā no 1960. gada līdz 2010. gadam. Analizētas dokumentārās liecības par pirmsskolas izglītības

metodiķa amata nepieciešamību, amata izveides priekšnosacījuma periodu, amata pienākumu reglamentācijas laiku, amata funkcionēšanu totalitārisma režīma laikā un Latvijas neatkarības atjaunošanas laikā. Pētījums atklāj amata nosaukumu vēsturisko maiņu, amata pienākumu dažādību, prasības pirmsskolas izglītība metodiķa izglītībai un slodžu apjoma izmaiņas gadu gaitā. Apkopojot un analizējot pirmsskolas izglītības metodiķa amata vēsturisko attīstības gaitu, pirmoreiz Latvijā tiek veidota pirmsskolas izglītības metodiskā darba rašanās un izveides vēsturiskā rekonstrukcija. Pētījuma nozīmīgumu papildina apkopotā profesijas "Pirmsskolas izglītības metodiķis" reglamentējošā dokumentācija (1960-2010).

*Atslēgas vārdi:* pirmsskolas izglītības metodiķis, pirmsskolas izglītības metodiskais darbs, pirmsskolas izglītība.

**Fiļkina Irina**

*irina.filkina@gmail.com*

## **ROTAĻSPĒLES PEDAGOĢISKĀ VĒRTĪBA PIRMSSKOLĒNU OTRĀS VALODAS ATTĪSTĪŠANĀ**

Otrās valodas attīstības problēmas pirmsskolas vecumā kļūst arvien aktuālākās. Latvijā minoritāšu bērni latviešu valodu kā otro apgūst gan bilingvālās izglītības ietvaros, gan speciāli organizētās nodarbībās, gan saskarsmē ar otrās valodas nesējiem: vienaudžiem, auklēm u.c. Visos šajos gadījumos rotaļspēle viennozīmīgi ir viens no efektīvākajiem otrās valodas attīstīšanas līdzekļiem, jo bērna darbība tajā nav mākslīga, un valoda tiek apgūta ātrāk, noturīgāk. Rotaļspēlē smeltās pozitīvās emocijas un spilgtie iespaidi veicina jauno vārdu, frāžu un teikumu uzbūves principu apguvi, jūtīguma pret valodu attīstīšanu dinamiskā un bērniem pievilcīgā veidā. Pētījuma mērķis ir noteikt faktorus, kas nosaka rotaļspēles pedagoģisko vērtību otrās valodas attīstīšanā pirmsskolas vecumā. Pētījuma gaitā tika noteikti rotaļspēles pedagoģiskās vērtības faktori pirmsskolēnu otrās valodas attīstīšanas kontekstā, kā arī runāšanas prasmju kritēriji un rādītāji otrajā valodā, vērojot bērnu darbību rotaļspēlē. Pētījuma rezultāti ļauj konstatēt, kā 5-6 gadīgo bērnu runas attīstības pakāpi otrajā valodā rotaļspēlēs atspoguļo bērnu patstāvība valodas lietošanā, rotaļspēles atbilstība bērna vecumam, īpašām vajadzībām un interesēm, bērna motivācija darbībai, viņa attieksme pret darbību, iespēja sevi pašapliecināt u.c. Pētījuma bāze ir pirmsskolas vecuma bērni, pirmsskolas skolotāji, pirmsskolas vecuma bērnu vecāki.

*Atslēgas vārdi:* rotaļspēle, rotaļspēles pedagoģiskā vērtība, otrās valodas attīstīšana.

**Mikulāne Olga**

*oljaka@inbox.lv*

## **BĒRNU KREIĻU IEKĻAUŠANA PIRMSSKOLAS IZGLĪTĪBAS IESTĀDĒ**

Lielākā daļa cilvēku rakstīšanai un citu darbu veikšanai izmanto labo roku. Tikai neliela daļa cilvēku par vadošo roku izmanto kreiso roku. Piedzimis par kreili, cilvēks ir spiests dzīvot labroču pasaulē, kas neatbilst viņu iedzimtajām bioloģiskajām nosliecēm. Kreiļi izjūt neērtības jau kopš agrās bērnības, jo labroči ir iekārtojuši pasauli tā, kā viņiem ir ērtāk. Kreilība ir tāda pati cilvēka īpatnība kā ķermeņa uzbūve, acu un matu krāsa. Kreilība nenozīmē tikai to, ka cilvēks darbojas ar kreiso roku. Patiesībā viss ir daudz

sarežģītāk, jo tas ir cieši saistīts ar galvas smadzeņu puslodēm un to darbību. Kādreiz kreīļi tika pārmācīti, bet mūsdienās pret kreilību neviens necinās, kreīļus neviens vairs nemēģina pārmācīt par labročiem. Par kreīļiem arī maz tiek runāts, bet tas nenozīmē, ka kreīļu pie mums nav. Pēdējos gados bērnu kreīļu skaits palielinās, tāpēc pedagogiem bieži nākas sastapties ar bērniem kreīļiem, bet zināšanas par viņiem, kā arī par iekļaujošo izglītību ir nepietiekams, lai nodrošinātu bērnu kreīļu pilnvērtīgu attīstību. Lai bērnu kreīļu iekļaušana notiktu veiksmīgi, pedagogiem ir jāizprot ne tikai iekļaujošās izglītības jēdzienu, bet arī labi jāpārzina kreilības problēmu un grūtības, ar kurām bērni kreīļi var sastapties dažādos līmeņos – indivīda, izglītības un sabiedrības.

*Atslēgas vārdi:* kreilis, kreilība, iekļaujošā izglītība, pirmsskola.

**Apīne Oļesja**  
*pinite23@inbox.lv*

### **PIRKSTIŅROTAĻAS 2-4 GADUS VECU BĒRNU RUNAS ATTĪSTĪBĀ ROTAĻNODARBĪBĀS PIRMSSKOLĀ**

Pirkstiņu rotaļām ir daudzpusīgs iedarbības spēks, jo tās veido emocionālu kontaktu ar pieaugušo; attīsta bērna vēlēšanos darboties; attīsta bērna aktivitāti; vingrina bērnu kustību koordināciju, tādējādi attīstot domāšanu un runu; nostiprina un attīsta rokas un pirkstu muskulatūru, kas savukārt nodrošina bērna rokas praktisku sagatavošanu rakstītprasmes apgūšanai skolā.

Pirmsskolas izglītības iestādē bērnu runas attīstībai pirmsskolas skolotāji savā pedagoģiskajā darbā izmanto pirkstiņu rotaļas. Bērns attīsta pirkstiņus, saņem diezgan vienkāršu un vajadzīgu masāžu, kontaktējoties ar pieaugušo un vienaudžiem. Tāpēc svarīga ir pedagoga sadarbība ar bērnu vecākiem, kurš iesaka veicināt bērna runas attīstību ar pirkstiņu rotaļām. Darbā tiek apskatītas dažādas pirkstiņrotaļas, to izmantošana bērnu runas attīstīšanā, kā arī piedāvātas idejas dažādu pirkstiņleļļu izgatavošanai.

*Atslēgas vārdi:* pirkstiņrotaļas, runas attīstība.

**Raga Solvita**  
*solvita.raga@gmail.com*

### **GLOBĀLĀS IZGLĪTĪBAS INTEGRĒŠANA PIRMSSKOLĀ**

Aizvien vairāk pirmsskolā var sastapties ar to, ka bērnam vai viens vai abi vecāki dzīvo un strādā ārzemēs, tādēļ mēs nevaram aprobežoties tikai ar to kas notiek Latvijā un izslēgt to, kas atrodas aiz robežas. Globālā izglītība ietver sevī to, ka ar bērniem tiek runāts par to, kur dzīvo viņu vecāki, ko tur ēd, kāda tur ir kultūra. Tas ir tas ko pedagogs integrē savās rotaļnodarbībās un ārpusnodarbību laikā. Bērnam ir jādod priekšstats, ka pasaule savā starpā ir ļoti cieši saistīta. Darba mērķis ir izpētīt globālās izglītības izmantošanas īpatnības pirmsskolas mācību procesā.

*Atslēgas vārdi:* globālā izglītība, integrēšana, pirmsskola, rotaļnodarbība.

**Āboltiņa Līga**  
*ligaa@lu.lv*

## **BĒRNU LITERATŪRA KĀ LĪDZEKLIS ADAPTĀCIJAS PROCESĀ PIRMSSKOLAS PEDAGOĢISKAJĀ**

1. Praktiskā darbībā pirmsskolas izglītības iestādēs bērnu literatūra tiek izmanto visai nosacīti, pārsvarā bērnu literatūru iekļaujot bērnu rotaļās, dziesmās un dejās, tādējādi bērnu literatūru adaptācijas veicināšanā atklājot pastarpināti. 2. No piedāvātajiem literatūras veidiem vai žanriem vairākums pirmsskolas pedagogi izmanto folkloru- tautasdziesmas un tautas pasakas, kā arī skaitāmpantus, jo folkloru un skaitāmpanti. 3. Minētais bērnu literatūras izvēles pamatojums bērnu literatūrai, lai tā sekmētu bērna adaptācijas norisi pirmsskolā, izvirza nosacījumus: pēc satura –bērnu vecuma iezīmēm un īpatnībām atbilstoša, bērnam viegli uztverama un saprotama, fantāziju un iztēli rosinoša; pēc formas- ietverot rotaļu kā vadošās darbības elementus( vārdu spēles- skaņu sabalsojumu-atskaņas, noteiktu ritmu); pēc apjoma-nelielus, lai bērns varētu koncentrēt savu uzmanību, atdarināt un paust sevi aktīvā darbībā.

*Atslēgas vārdi:* pirmsskolas vecums, bērnu literatūra, adaptācija, pedagoģiskā prakse.

**Vigule Dagnija, Priede Līgita**  
*dagnijavigule@inbox.lv*

## **KREATIVITĀTES ATTĪSTĪBAS SEKMĒŠANA MĀKSLINIECISKAJĀ DARBĪBĀ PIRMSSKOLĀ**

Mākslinieciskā darbība, - tēlotājdarbība, mūzika, drāma, dažādu noderīgu lietu darināšana, jeb rokdarbi, ir nozīmīgs personības veidošanās, intelektuālās attīstības līdzeklis. Tas ir veids, kā rekonstruēt un asimilēt savus pārdzīvojumus, piedzīvojumus. Neskatoties uz izglītības paradigmu maiņu, vēl joprojām viens no nozīmīgākajiem trūkumiem mākslas pedagogijā, arī pirmsskolā ir mācīšanas vārdiskais raksturs, pedagogu bailes un neizpratne par bērna pieredzes izmantošanas nozīmi zināšanu apgūvē. Par to liecina arī pēdējo gadu pieredze darbā ar pirmsskolas vecum bērniem. Bērni dzīvo pārāk gatavā, norobežotā vidē, kas būtībā ierobežo bērnu radošo aktivitāti, izziņas prieku un sajūtu attīstību. Rokdarbi, var kļūt par nozīmīgu gribas audzināšanas metodi, jo griba vispilnīgāk attīstās ar radošo spēku piepūli pārvarot bērnam tās grūtības, ar kurām viņš sastopas, realizējot savu iecerēto mērķi, radošā darbībā. Prieks un darbību atkārtošana veido un stiprina bērna gribu, jo „gribas kultūra balstās uz atkārtošānu un apzinātu atkārtošānu”.

*Atslēgas vārdi:* mākslinieciskā darbība, rokdarbi, radošums, gribas attīstība.

**Dzerkale Gunita, Znutiņš Edgars**

*gloriii@inbox.lv*

## **VOKĀLO IEMAŅU VEIDOŠANA BĒRNIEM PIRMSSKOLAS IZGLĪTĪBAS IESTĀDĒS**

Laika posmā no dzimšanas līdz skolas vecumam bērns gan garīgi, gan fiziski attīstās visintensīvāk. Šajā posmā iemantotais kļūst par pamatu visu speciālo zināšanu un iemaņu apguvei turpmāk dažādos darbības veidos. Viens no vispieejamākajiem muzikālās darbības veidiem pirmsskolā ir dziedāšana. Ļoti būtiski metodisko paņemienu un darba formu izvēli veikt saskaņā ar vecumposmam raksturīgajām psiholoģiskajām un fizioloģiskajām īpatnībām. Ne mazāk svarīgi vokālo iemaņu veidošanā ir arī noteikt galvenās vokālās iemaņas un secība, kādā tās būtu nepieciešams veidot dziedāšanas apgūšanas sākumposmā. Vokālo iemaņu veidošanas ainu pašreizējā, mūsdienīgā skatījumā piedāvājam pamatojoties uz pirmsskolas izglītības iestāžu muzikālo audzinātāju anketu rezultātiem.

*Atslēgas vārdi:* vokālās iemaņas, dziedāšana pirmsskolas izglītības iestādēs.

**Šlahota Jeļena**

*Saule-12@inbox.lv*

## **1-3 GADU VECU BĒRNU ADAPTĀCIJAS IEZĪMES PIRMSSKOLAS IZGLĪTĪBAS IESTĀDE**

Bērns sāk apmeklēt pirmsskolas izglītības iestādē, gan vecāki, gan pedagogi uztraucas ka mazs cilvēciņš iekļaujas jaunajā sociālajā vidē. Priekš bērnu tas ir ļoti liels stress un jauns etaps dzīvē. Es strādāju pirmsskolas izglītības iestādē un varu pateikt, ka tagad arvien vairāk sāk apmeklēt bērnudārzu bērni, kas ir jaunāki par trim gadiem. Grupa kur ir bērni no 1-3 gadiem i 18 bērnu un ir citi bērni kuri gaida vietu pirmsskolas izglītības iestādē. Protams uz to ietekme gan sociālie, gan ekonomiskie apstākļi. Bet vel pastāv tāda problēma ka vecāki un pedagogi nezin daudzas bērnu adaptācijas iezīmes, kuras var kavēt vai veicināt 1-3 gadu vecu bērnu adaptācijas posmu. Nezin ka rīkoties kaut kāda situācija, kura ir saistīta ar bērnu adaptāciju. Mana darba mērķis ir izpētīt 1-3 gadu vecu bērnu adaptācijas iezīmes pirmsskolas izglītības iestādē. Darbs balstīts uz tādām autoriem ka D.Dzintare, R. Tonkova-Jampoļskaja, Abrahamu Maslovu un citiem pedagogiem un psihologiem. Mana darba uzdevumi ir izvirzīt galvenos adaptācijas problēmas bērniem 1-3 gadu vecuma un veikt pētījumu par 1-3 gadu vecu bērnu adaptācijas norisi pirmsskolas izglītības iestādē. Sava darbā es gribu piedāvāt ieteikumus pedagogiem un vecākiem 1-3 gadu vecu bērniem adaptācijas norisei pirmsskolas izglītības iestādē.

*Atslēgas vārdi:* adaptācija, pirmsskolas izglītības iestāde.

## PEDAGOĢIJA: PĒTĪJUMI UN INOVĀCIJAS

**Randoha Antra**  
*antraks18@inbox.lv*

### VIZUĀLĀS UZTVERES UN TESPISKO SPĒJU VEIDOŠANĀS VIZUĀLAJĀ DARBĪBĀ

Mākslas vizuālo kategoriju pakāpeniska apguve sekmē pirmsskolēna personības attīstību kopumā. Katra pedagoģiskā darba sastāvdaļa vērsta uz bērna attīstību, tādēļ tai jābūt mērķtiecīgi plānotai, motivētai. Mērķtiecīga iedarbība uz izziņas procesiem, spēju attīstīšana – tās ir svarīgākās intelektuālās attīstības sastāvdaļas. Vizuālā darbība uzskatāma par izziņas jeb kognitīvo darbību. Tas var būt patstāvīgs indivīda darbības veids, kā arī var būt ievirzes komponents mākslinieciskai darbībai. Personības attīstību sekmē ikviena mākslinieciska darbība. Katram pirmsskolas vecumposmam ir raksturīgi viens vai vairāki vizuālās darbības veidi un dažādi intelektuālo spēju attīstības sekmējoši faktori. Vienas no intelektuālajām spējām – telpiskās spējas, pamatā tiek veidotas pirmsskolas vizuālās darbības procesā. Vizuālā darbība attīsta un veido bērna vizuālo uztveri, novērtēšanas spējas, estētisko uztveri un gaumi, mākslinieciskās spējas, prasmi patstāvīgi veidot kompozīcijas, izmantojot dažādus materiālus, attēlošanas paņēmienus un vizuālās mākslas tehnikas.

*Atslēgas vārdi:* vizuālā uztvere, vizuālā darbība, intelektuālās spējas, telpiskās spējas, pirmsskola.

**Kazuša Irina, Nokalna Ināra**  
*edwins@btv.lv*

### MEDICĪNAS STUDENTU KRITISKĀS DOMĀŠANAS PILNVEIDE VISPĀRĪGĀS ĶĪMIJAS KURSĀ

Topošo mediķu izglītība nav iedomājama bez dabaszinātņu un humanitāro zinātņu pamatu apgūšanas, bez cilvēka un apkārtējās vides eksistences savstarpējo likumsakarību izpratnes. Aizvien svarīgāka kļūst studentu patstāvība – uz pieredzi balstīta mācīšanās, literatūras meklēšana un analizēšana. Uzsākot studijas augstskolā jaunos apstākļos studenti bieži nav pārlicināti, ka spēs sevi organizēt vai arī to nemaz nemāk. Dažkārt vērojama negatīva attieksme pret mācību kursu, kas prasa lielas pūles. Nepieciešams pilnveidot studentu patstāvīgā darba prasmes un mācīšanās pieredzi, īpaši akcentējot jauniešu kritiskās un radošās domāšanas nozīmi. Šim nolūkam tika izstrādāts uz patstāvīgo mācīšanos orientēts metodiskais materiāls un aprobētas interaktīvā darba metodes praktiskajās nodarbībās kā veicinošie faktori studiju pašorganizēšanas prasmju attīstīšanā. Pētījuma gaitā tika secināts, ka dažādo didaktisko modeļu un metožu efektivitāte atkarīga no to piemērotības katram konkrētajam mācību tematam un situācijai. Metodikas atbilstība dažādām studentu mācīšanās formām un spējām uzskatāma par veicinošo priekšnoteikumu pozitīvai attieksmei pret apgūstamo materiālu.

*Atslēgas vārdi:* kritiskā domāšana, studiju pieredze.

**Onževa Inga, Onževa Irēna**

*irena.onzeva@bkc.lv*

## **SĀKUMSKOLĒNA RADOŠĀS INDIVIDUALITĀTES ATTĪSTĪBAS PEDAGOĢISKĀ VADĪBA VIZUĀLĀS DARBĪBAS PROCESĀ**

Autores pēta skolēnu radošās individualitātes attīstības iespējas vizuālās darbības procesā. Pētījuma mērķis ir attīstīt, teorētiski pamatot un eksperimentāli pārbaudīt skolotāja pedagoģisko paņēmieni sistēmu sākumskolēna radošās individualitātes veicināšanai vizuālās darbības procesā. Teorētiskā analīze un pētījuma gaitā gūtā eksperimentālā informācija ļauj secināt: o skolēna radošās individualitātes attīstībā nozīmīga loma ir skolotāja personībai. Skolotājs, kurš pats ir radošs un apzinās radošuma nozīmi, var motivēt skolēnu uz radošu darbību, radīt vidi, kur skolēns var radoši domāt un darboties; o skolā pilnveidotās radošās darbības prasmes vizuālās darbības procesā skolēni tālāk izmantos un turpinās pilnveidot savas dzīves citās jomās; o skolotājas eksperimentālās mācīšanas laikā izmantotie mācību paņēmieni pozitīvi ietekmē skolēna radošās darbības prasmes, ko apliecina eksperimentālo datu apstrādes ar SPSS datorprogrammas palīdzību iegūtie rezultāti.

*Atslēgas vārdi:* radošā individualitāte, sākumskola, vizuālā darbība.

**Beļusova Sintija, Znutiņš Edgars**

*edgarszn@inbox.lv*

## **2. - 4. KLASES SKOLĒNU HARMONISKĀS DZIRDES ATTĪSTĪBA VISPĀRIZGLĪTOJOŠO SKOLU KORA NODARBĪBĀS**

Kora dziesma ir viens no stabiliem mūsu nacionālo identitāti simbolizējošiem lielumiem, ko izdevies iznest cauri gadsimtiem. Apmēram 30 tūkstoši Latvijas iedzīvotāju darbojas pašdarbības koros. Nenoliedzami, ka dziedāšanas kvalitāte un kvantitāte ir ilgstošas darbības rezultāts. Vadošā loma šīs koru tradīcijas uzturēšanā un rezultātu sasniegšanā ir Latvijas (arī Baltijas) izglītības sistēmai, kurā paredzēta mūzikas apguve visos tās posmos - pirmskolā, pamatskolā un vidusskolā. Tieši šis faktors jau sākot no pamatskolas pirmajām klasēm ļauj pievērsties kora dziedāšanai, muzicēšanai dažādos ansambļos. Dziedāšana korī saistās ar daudz balsības apgūšanu, kam pamatā ir harmoniskās dzirdes attīstība. Tieši uzsākot dziedāšanu korī harmoniskās dzirdes attīstībai jāpievērš vislielākā uzmanība, jo no tā, vai dziedātājs varēs patstāvīgi nodziedāt savu melodisko līniju vai nē, lielā mērā ir atkarīga viņa kā kora dziedātāja nākotne. Analizējot muzikālo dzirdi kora mākslā, diriģenti norāda uz vairākām tās īpatnībām - zonālo raksturu, savdabīgu skanējuma balansa izjūtu uc. Kora dziedāšanas kontekstā zinātnieki apskata arī vokālo dzirdi, ar kuru saprot priekšstatus par vokālās skaņas īpašībām pēc intonācijas, dinamikas, tembra un ritmiskās atbilstības kā galveno muzikālās jēgas nesēju, kā arī priekšstatu par dotā etalona skaņas veidošanās paņēmieniem.

*Atslēgas vārdi:* muzikālā dzirde, harmoniskā dzirde, vokālā dzirde, daudz balsības apgūšana.

**Kārklīņa Inta**  
*inta.kkl@apollo.lv*

## **MIĶELIS ŠTĀLS UN VIŅA AUDZINĀŠANAS MĀCĪBA LATVIJĀ 20.GADSIMTA 20-TAJOS GADOS**

Referātā atklāts Miķeļa Štāla devums pirmsskolas pedagoģijas attīstībā Latvijā divdesmitā gadsimta 20-tajos, 30-tajos gados. Latviešu pedagoga Miķeļa Štāla raksti tā laika izglītības presē apkopoti arī darbos: „Audzināšana un mācīšana agrā bērnībā”, „Audzināšana ģimenē un skolā”, „Ābeces mācīšana” un „Audzināšanas mācība”, kuros autors izskaidro audzināšanas būtību, raksturo audzināšanas jēdzienu un mērķi, audzināšanas tiesības, pienākumus un varu. Turpat sīkāk izanalizē audzināšanas iespējamību, nepieciešamību un tās robežas, kuras šodien tiek traktētas daudz brīvāk. Miķelis Štāls audzināšanu skata ciešā kopsakarā ar bērna attīstību gan fiziskā, gan garīgā jomā, pamatojot savas atziņas ar eksperimentālās psiholoģijas tā laika pētījumiem un aktualizējot to caur eksperimentālās pedagoģijas prizmu. Pirmsskolas vecuma bērna audzināšanā latviešu pedagogs akcentu liek uz bērna sagatavošanu skolai, kur pamatojums rasts viņa izstrādātajā lasītmācīšanas un rēķināšanas mācībā. Miķeļa Štāla darbos audzināšanas centrā ir bērns, kura attīstību un audzināšanu sekmē gan vecāki, gan bērnudārzs, gan visa sabiedrība kopumā.

*Atslēgas vārdi:* Miķelis Štāls, audzināšanas mācība, pirmsskolas vecuma bērns.

**Kazakeviča Irina, Maklakova Valentina, Stalidzāne Svetlana**  
*irina.kazakevica@du.lv*

## **MONITORING OF PHYSICAL READINESS AND STUDENT'S MOTIVATION IN GOING FOR THE GROUP OF AEROBICS**

Contemporary data testifies that stability and activity of such indicators as memory, attention, perception and speed of information transfer, are directly proportional to the level of physical readiness of a person. Various mental functions considerably depend on certain physical properties and qualities (speed, force, endurance), therefore they need to be trained constantly. Now many universities and high schools give a preference for the faculties of physical training, not even paying much attention on the physical condition of today's students. The aim: to organise and carry out monitoring of physical readiness of students and to reveal motivation of joining aerobics. Research took place at Daugavpils University. 104 almost healthy students, of whom are 19-23 years old, who had no contraindications for sports, took part in the research. The research took place in two stages. At the 1st stage anthropometrical measurements and testing of physical readiness were made. On the basis of these results, tested students were divided into three groups (weak, average and of a high physical readiness). At the 2nd researching stage the questionnaires were introduced, in which students were offered to reveal the motivation of going for aerobics. In groups with different level of physical readiness indicators differed. For the 1st group, (23%), the most significant thing was to grow thin. For the 2nd group, (38%), the main issue was to improve figure. For the 3rd group, (39.5%), very important was to improve their health.

*Key words:* physical readiness, aerobics, movable activity, testing, motivation.

**Pridāne Aija**

*aija\_pridane@inbox.lv*

## **PERSONĪBAS VAJADZĪBU VEIDOŠANĀS DZĪVES KVALITĀTES KONTEKSTĀ MĀCĪBU PRIEKŠMETĀ „MĀJTURĪBA UN TEHNOĻĪJAS”**

Izmantojot savas zināšanas un pieredzi, vērtību orientācijas kritērijus, indivīds realizē galvenos dzīves uzdevumus un mērķus- apmierina savas vajadzības mērķtiecīgā darbībā, tādējādi sekmējot personīgās dzīves kvalitāti un sabiedrības labklājību. Prasme līdzsvarot materiālās un garīgās vajadzības, liecina par dzīves kvalitāti. Vajadzību apmierināšana nozīmē gūt gandarījumu, apgūstot jaunas zināšanas, prasmes un paņēmienus. Dzīves kvalitātes kontekstā personības attīstībai ir būtiskas trīs vajadzību grupas: „būt”, „piederēt”, „kļūt”. Veidojot izpratni par vajadzību „būt”, „piederēt”, „kļūt” apmierināšanu mācību priekšmetā „Mājturība un tehnoloģijas”, skolēnam vienlaicīgi veidojas arī izpratne par dzīves kvalitāti.

**Kulša Ineta**

*ineta\_4@inbox.lv*

## **IZGLĪTĪBAS STĀVOKLIS ŠĶILBĒNOS PĒC 1897. GADA VISKRIEVIJAS TAUTAS SKAITĪŠANAS MATERIĀLIEM**

Būtiska nozīme Latvijas vēstures izpētē pieder izglītības vēstures pētniecībai. Šie pētījumi ir nepieciešami, lai gūtu priekšstatu par sociālās pieredzes nodošanas praksi, kuru atklāj izglītības dažādi aspekti. Ar izglītību saistītos jautājumus ļauj pētīt 1897.gada tautskaites materiāli no Latvijas Valsts Vēstures arhīva fondiem. Balstoties uz tiem, iespējams noteikt faktorus, kuri sekmēja izglītības attīstību, un daļēji rekonstruēt izglītības stāvokli 19.gs beigās. Darbā uz Šķilbēnu pagasta piemēra atklātas tendences, kādas bija vērojamas bērnu apmācībā, piemēram, lasītprasmes iemācīšanās veidi, jo tajā laikā skola bija retums. Avotu analīze rāda, ka bērnu izglītības sekmēšana Šķilbēnos bija atkarīga no ģimenes nodarbošanās veida; bērna dzimuma un vecuma.  
*Atslēgas vārdi:* izglītība, skola, lasītprasme.

**Jevstafjeva-Aksjuta Tatjana**

*haryga@inbox.lv*

## **VIDUSSKOLAS SKOLĒNU SOCIOKULTURĀLĀS KOMPETENCES LĪMENIS**

Svešvalodu mācīšana vidusskolā ir īpaši nozīmīga skolēnu sociokulturālās kompetences veidošanā. Skolēnam ir iespēja pilnveidot savas valodu zināšanas, lai viņš būtu pietiekami kompetents svešvalodā un spētu savas zināšanas un prasmes izmantot pilnīgā apjomā jebkurā dzīves situācijā. Mācības par sabiedrību un tās kultūru paplašina skolēna redzesloku, bagātina viņa pieredzi un dod iespēju šajā mainīgajā pasaulē justies brīvi. Svešvalodu zināšanas sekmē skolēna iespēju pilnveidot savas zināšanas arī citos mācību priekšmetos, iegūstot informāciju no svešvalodu avotiem. Lai noskaidrotu skolēnu sociokulturālo kompetences līmeni, tika veikta Daugavpils skolēnu aptauja. Zinātniskajā

rakstā ir apkopota un analizēta divu Daugavpils vidusskolu 10.-12.klašu skolēnu sociokulturālā pieredze.

*Atslēgas vārdi:* sociokulturālā kompetence, kultūra, valodas, skolēnu pieredze.

**Kārklīņa Ieva**

*karklinaieva@inbox.lv*

## **LATVIJAS SKOLĒNU IZGLĪTĪBAS SASNIEGUMUS IETEKMĒJOŠIE FAKTORI: SKOLAS UN SKOLOTĀJU NOZĪME**

Pēdējo divdesmit gadu laikā Latvija piedalījusies vairākos starptautiskos salīdzinošajos izglītības pētījumos, kuru testos skolēnu gūtie rezultāti ieņem nozīmīgu vietu valsts izglītības sistēmas monitoringa īstenošanā. Dati liecina, ka no 1995.g. līdz 2003.g. mūsu skolēnu sasniegumi un to izaugsme dabaszinātnēs un matemātikā starptautiskajā pētījumā TIMSS bijusi visai dažāda. Lai izprastu šo atšķirību būtību un noskaidrotu tās iniciējušos faktoros, kā pētījuma mērķis tika izvirzīts - apzināt, kā un cik lielā mērā dažādi procesi un apstākļi skolā un klasē Latvijas izglītības sistēmas rezultātu - skolēnu izglītības sasniegumus. Analizējot t.s. mezo līmeņa faktoru kopas ietekmi uz skolēnu rezultātiem TIMSS, veikta TIMSS datu sekundārā analīze un īstenotas intervijas ar šī līmeņa faktoru kopas nozīmīgākajiem aktoriem - skolu direktoriem un skolotājiem. Kā atklāj rezultāti, 12 gadu laikā Latvijas skolas vairākos aspektos būtiski mainījušās, secīgi ietekmējot arī izglītības rezultātus.

*Atslēgas vārdi:* skolēnu izglītības sasniegumi, ietekmējošie faktori.

**Ināra Laizāne**

*inaral@ru.lv*

## **THE INVESTIGATION OF THE INTEGRATION POSSIBILITIES OF THE CONTENT OF THE ECOLOGICAL EDUCATION IN ELEMENTARY SCHOOL**

Nowadays the development of science and technology has changed the relationship between nature and society. The nature has been used more intensively than ever. The influence of human to the nature has reached global size; the use of resources has grown rapidly. As the result the necessity for new understanding and solutions to optimize the development of society as well as its dynamics and character has been created.

There exists the point of view that ecological problems and catastrophes are closely connected to ecological culture of people, their attitude towards the nature, thus people need to acquire ecological education.

The ecological education as a process must cover whole society with especial attention to learning process of elementary school because the school is the base for preparing the future humans who can provide the sustainable and balanced development of humankind.

The theoretical characteristic of concept "integration of learning process" has been depicted. The integration as the pedagogical problem in different pedagogical theories has been analysed as well as its actuality in nowadays pedagogical process, integration models and approaches, the essence of integrated learning process content and pedagogical substantiation in the context of ecological education have been analysed.

To understand the integration possibilities of the content of the ecological education in elementary school the pedagogues' experience in the formation of integrated learning content has been investigated as well as teachers and pupils' inquiries results are summarized. They show how the integration of ecological education's content is going on and what is its role in general. Also the integration possibilities of the content of the ecological education in elementary school are being investigated through the research of the pupils and parents' understanding about learning integration. The point of view of pedagogues about the the integration possibilities of concept of integrated learning content and integrated ecological learning process in elementary school has been found out; the teachers' understanding about learning integration as pedagogical problem and evaluation of integrated approach of ecological education content without widening the content of other subjects has been found out as well.

The research aim, methodology and results are revealed in the article. As the base of the research the following problem has been proposed – how to use the potential of learning subjects for pupils' education without overloading its content with additional informative load.

The obtained results have been analysed quantitatively and qualitatively.

*Key words:* ecological education, integration of learning content, possibilities of ecological education in elementary school, integration of ecological education content.

## **IZGLĪTĪBA ILGTSPĒJĪGAI ATTĪSTĪBAI**

**Frolovs Vadims**  
*weightlifter@mail.ru*

### **BĒRNU AR HIPERAKTIVITĀTI UN UZMANĪBAS DEFICĪTA SINDROMU IEKĻAUŠANA SĀKUMSKOLĀ**

Veicot hiperaktivitātes, kā uzvedības traucējumu izpēti analīzi, tika konstatēts, kā bērna hiperaktivitāti raksturo noteikta uzvedība, un tas apzīmēšanai ievieša jēdzienu pārāk aktīvas uzvedības sindroms. Par hiperaktivitāti un uzmanības deficīta sindromu (tālāk teksta UDS) Latvijā sākts runāt tikai nesen. Šī ir problēma, kura ir petita visa pasaule. Pēdējo desmit gadu laikā hiperaktivitāte un UDS ir plaši izplatīta parādība skolēnu vidū. Skolotāju kompetence darbā ar hiperaktīviem bērniem ir visai neliela. Viena no aktuālākajām problēmām sākumskolā ir hiperaktīvie bērni un to iekļaušana sabiedrībā. Sabiedrība nav pietiekami informēta par šādiem bērniem un uztver viņus negatīvi, kas savukārt grauj šo bērnu personības. Vēlos parādīt, kas ir hiperaktivitāte un kādi ir cēloni.  
*Atslēgas vārdi:* hiperaktivitāte, sākumskola, uzmanības deficīta sindroms, iekļaušana.

**Sidoroviča Ilona**  
*ilona.sidorovica@inbox.lv*

### **IEKĻAUJOŠĀ IZGLĪTĪBA - VIENĀDAS IESPĒJAS VISIEM**

Svarīga ir kopīga vienošanās uz izpratne - kāpēc iekļaujošā izglītība ir vajadzīga. Vai iekļaujošā izglītība ir sociāls līdzeklis, kas palīdz cilvēkam labāk iekļauties un dzīvot sabiedrībā? Svarīgi apzināties, kādi ir šķēršļi un izaicinājumi, jo, zinot tos, precīzāk un veiksmīgāk iespējams noteikt uzdevumus un koncentrēt savus spēkus to veikšanai. \*Iekļaujošā izglītība - process, kas ir nebeidzams. Iekļaujošā izglītība kļūst iespējama, ja pašas skolas mainās, maina savu politiku, izveido tādas programmas un vērtēšanas sistēmu, kas sekmē iekļaujošu izglītību. Tā ir izglītība visiem bērniem, kur tiek apmierinātas katra bērna izglītošanās vajadzības.  
*Atslēgas vārdi:* iekļaujoša izglītība, ilgtspējīga attīstība.

**Matvejeva Ilona**  
*ilona16@inbox.lv*

### **ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSTĪBAS JĒDZIENS SOCIĀLAJĀS ZINĪBĀS 7. - 9. KLASĒS**

Ilgtspējīga attīstība ir attīstība, kur šodienas vajadzību apmierināšana neapdraud nākamo paaudžu iespējas apmierināt savējās. Ilgtspējīgas attīstības kontekstā tiek skatītas visas mūsdienu darbības joma. Izglītība ilgtspējīgas attīstības kontekstā pieprasa izmaiņas gan izglītības sistēmu regulējošajos dokumentos, gan mācību procesā un saturā, gan pieejās un mācību metodēs. Analizējot pamatskolas mācību saturu, šis jēdziens ir integrēts sociālo zinību mācību programmā. Rodas jautājumi, vai skolēniem ir izpratne par piedāvāto mācību saturu, kā tiek veicināta individuāla ilgtspējīgas attīstības veidošanās? Ilgtspējīgu attīstīmi var raksturot kā spēju, prasmi un vēlmi pieņemt lēmumus un izdarīt

izvēles, kas veicina ilgtspējīgu attīstību. Mērķis: teorētiski analizēt pamatskolas mācību programmu un sociālo zinību programmu, kā arī mācību saturu ilgtspējīgas attīstības kontekstā.

*Atslēgas vārdi:* ilgtspējīga attīstība, sociālās zinības, mācību programma, pamatskola, saturs, izpratne.

**Prudņikova Ilga, Ušča Svetlana**

*ilga2@inbox.lv*

*svetlanausca@inbox.lv*

## **INFORMĀCIJAS TEHNOLOĢIJU LOMA SKOLĒNU AR SPECIĀLĀM VAJADZĪBĀM VALODAS UN SOCIĀLO PRASMJU PILNVEIDĒ IEKĻAUJOŠĀS SKOLAS APSTĀKĻOS**

Speciālo izglītības vajadzību kvalitatīva nodrošināšana iekļaujošā vidē Latvijā ir viens no izglītības politikas prioritāriem virzieniem, kas konkrētu uzdevumu veidā iekļauts Izglītības attīstības pamatnostādņēs 2007.-2013.gadam. Arvien aktuālāks kļūst jautājums, kā sekmēt šo skolēnu iekļaušanos, kā radīt apstākļus, lai viņi pēc iespējas labāk apgūtu socializācijai nepieciešamās prasmes. Šai procesā skolai jābūt atvērta pārmaiņām, kas vērojamas sabiedrībā, jāņem vērā skolēna personības attīstības īpatnības, tehnoloģiju piedāvātās iespējas, jāpilnveido mācību procesa organizācija atbilstoši pieejamo mediju novitātēm. Mūsdienu sabiedrība ir informācijas sabiedrība, kuras ikdienu bez informācijas tehnoloģiju izmantošanas nav iedomājama. Tās ienāk arī skolā, sekmējot mācību satura apguvi. Darba mērķis Noskaidrot vai skolas vidē ir pieejama kvalitatīva izglītība. Izpētīt informācijas tehnoloģiju sniegtās priekšrocības un trūkumus, strādājot diferencēti iekļaujošās skolas apstākļos. Pētījuma uzdevumi: 1. Analizēt un noteikt pastāvošos šķēršļus iekļaujošās izglītības jomā Latvijā; 2. Analizēt IT priekšrocības un to ietekmi uz skolēnu ar speciālajām vajadzībām valodas un sociālo prasmju pilnveidi iekļaujošās skolas apstākļos. Metodes: Lai noteiktu Latvijas pieredzi iekļaujošās izglītības jomā un noteiktu pastāvošos šķēršļus, tika analizēti informatīvie materiāli saistībā ar iekļaujošo izglītību. Kā metode tika izmantota intervija ar vispārīzglītojošās skolas dzimtās valodas skolotājiem, jo viņi visprecīzāk var raksturot problēmas, ar kurām saskaras ne tikai skolēns, bet arī pedagogs, iekļaujot pusaudzi ar valodas traucējumiem vispārīzglītojošā skolā. Intervijas mērķis – noskaidrot, vai vispārīzglītojošajā skolā nav šķēršļu un tiek realizēti priekšnoteikumi veiksmīgai skolēnu iekļaušanai, tātad arī socializācijai. Rezultāti Analizējot interviju, autore identificēja problēmas jeb šķēršļus, kas traucē skolēnam ar attīstības traucējumiem sekmīgi socializēties vispārīzglītojošajā skolā Tiek secināts, ka reāli skolas vide ne vienmēr ir iekļaujoša, jo netiek realizēti iekļaujošās vides priekšnosacījumi. Vērojams, ka trūkst IT tehnoloģiju pielietošanas mācību procesā, kas arī ir viens no socializācijas šķēršļiem Autore uzskata, ka veiksmīga skolēnu ar speciālām vajadzībām socializācija realizējas apstākļos, kad iekļaušanas procesam nav radīti šķēršļi.

*Atslēgas vārdi:* skolēni ar speciālām vajadzībām, informācijas tehnoloģijas, valodas prasmes, sociālās prasmes.

**Stakle Alnis**

*alnis.stakle@du.lv*

## **TRANSFORMĒJOŠA MĀCĪŠANĀS KĀ PAMATS ILGTSPĒJĪGAI SKOLOTĀJU IZGLĪTĪBAI**

Transformējoša mācīšanās ir nepastarpināti saistīta ar indivīda spējām fokusēties uz savu iekšējo pieredzi un sajūtām, kritiski izvērtējot savas uzvedības kognitīvos un emocionālos ierosinājumus mācību procesā. Savukārt ilgtspējība izglītības kontekstā ir saistīta ar plašu darbību un teoriju spektru, kas vienlīdz caurvij praktiskās pedagoģijas izpausmes vides izglītībā un izglītības virssatura filosofiskos aspektus. Ilgtspējīga skolotāju izglītība nav pašmērķis, bet nepieciešamība, jeb viens no līdzekļiem kā veicināt skolotāju profesijas kvalitātes atbilstību tendencēm mūsdienu sabiedrībā. Pētījuma mērķis ir atklāt pieejas izglītības teorijā, kas raksturo ilgtspējīgu skolotāju izglītību mūsdienās, analizējot skolotāju izglītības izpausmes mūsdienu pedagoģisko un filosofisko teorētisko atziņu un praktisko piemēru kontekstā. Pētījumā tiek aktualizētas nozīmīgas kopsakarības starp postmodernisma pieejām izglītības filosofijai, ilgtspējīgu skolotāju izglītību un transformējošu mācīšanos.

*Atslēgas vārdi:* ilgtspējīga izglītība, skolotāju izglītība, transformējoša mācīšanās.

*Pateicība.* Šis pētījums ir tapis pateicoties ESF projekta "Atbalsts Daugavpils Universitātes doktora studiju īstenošanai" (vienošanās. nr. 2009/0140/1DP/1.1.2.1.2/09/IPIA/VIAA/015) atbalstam.

**Jansone Anna**

*fusha@inbox.lv*

## **IZGLĪTĪBAS FILOZOFIJAS METAFIZISKAIS, AKSIOLÓGISKAIS UN EPISTEMOLÓGISKAIS ASPEKTS.**

Izglītības filozofija - tā nav praktiskā filozofija. Izglītības filozofijas pētījumu ietvaros tiek izdalītas trīs perspektīvas jomas: 1) Jēdzienam „metafizika”, neskatoties uz tā dziļo būtību - piemīt vispirms tā mākslīgā izcelsme un saistīta ar Aristoteļa mantojuma sistematizāciju saistībā ar trīs disciplinām - loģiku, fiziku un ētiku. 2) Aksioloģija pēta jautājumus, kuri saistīti ar vērtību dabu, tos kopā realitātē un par vērtību pasaules struktūru, t.i., par dažādu vērtību savstarpējo sakarību, ar sociāliem un kultūras faktoriem un personības struktūru. 3) Epistemoloģija - filozofiski metodoloģiska disciplīna, kurā tiek pētītas zināšanas kā tādas, tās struktūru, sastāvu, funkcionēšanu un attīstību. Tradicionāli tiek pielīdzināta izziņas teorijai. Kompleksā izmantojot filozofijas aspektus savā darbā, dod iespēju pilnvērtīgi attīstīt izglītojamā un izglītotā personību.

*Atslēgas vārdi:* izglītība, filozofija, konstruktīva pieeja.

**Янсоне Анна**

*fusha@inbox.lv*

## **НЕОБХОДИМОСТЬ ГУМАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА.**

Цель работы - рассмотреть проблему гуманистической направленности педагогической деятельности. Многие учителя в своей практике сталкиваются с

проблемой необходимости гуманизации педагогического процесса. Гуманизм – это система воззрений, признающая ценность человека как личности, его право на свободу, счастье, развитие и проявление всех способностей. Это система, считающая благо человека критерием оценки социальных явлений, а принципы равенства, справедливости, человечности – желаемой нормой отношений в обществе. Многие и многие учителя хотели бы гуманизировать образование, перейти к более демократичным формам общения с детьми, внести человеческое измерение в педагогический процесс. Но как это сделать? Как быть? Автор статьи попытается найти ответы на эти вопросы и другие, касающиеся гуманной педагогики.  
*Ключевые слова:* Гуманная педагогика, воспитание, педагог-новатор.

**Янсоне Анна**  
*fusha@inbox.lv*

## **ХОЛИСТИЧЕСКАЯ ПЕДАГОГИКА - ОБРАЗОВАНИЕ НА ПОРОГЕ ПЕРЕМЕН**

Холизм, целостное мышление – попытка заявить о необходимости связи с миром. Человеческая жизнь наполнена и выразительна, когда мы ощущаем свою связь со всей землёй, культурой разных народов и с Космосом в целом. Ведущие холистические мыслители определяют кризис нашего времени как кризис теории познания. Цель холистического образования – воспитание и полное развитие личности. Главное – пробудить желание учиться постоянно и расширять свой кругозор всю жизнь. Целостное образование связано с основополагающими источниками смысла и стремится объединить каждую личность с тем окружением, из которого проявляется смысл. Огромное количество негативной энергии выбрасывается в атмосферу, накапливается в океанах и как результат – землетрясения, наводнения, цунами и прочие природные катаклизмы, от которых гибнут миллионы людей. По мнению автора, переломить ситуацию, спасти человека и сделать его счастливым можно, если изменится он сам, изменится его характер, его отношение к людям, к окружающему миру.  
*Ключевые слова:* холистическое (целостное) образование, учитель.

**Čapulis Sergejs**  
*sergejschapulis@inbox.lv*

## **HOLISTIC APPROACH TOWARDS TRAINING TEENAGERS IN KARATE CLASSES**

The study offers a model of a holistic understanding of a personality in training teenagers in karate classes. The study suggests that this is not enough to develop physical qualities of a person. Holistic approach underlines considering all factors that influence the development of a person, including moral, spiritual and other traits of a character. For the purpose of the study the author has designed a questionnaire to test the level of qualities of a strong-willed personality. The author has identified five development levels of strong-willed qualities with the help of methodology, designed by the professor A. Vorobjovs. These are the following: courage and decisiveness; purposefulness; persistence, initiative and independence, self-control and endurance. This turned out that the level of

strong-willed qualities of students at the beginning stage as evaluated by students themselves is low. The dynamic of the improvement of indicators of the average and high development level of strong-willed qualities is revealed in this study. The results of the test indicate that holistic approach towards the personality that was practiced at karate classes, as well as the use of didactical principles, develop strong-willed qualities of students.

*Key words:* karate classes, strong willed person, holistic approach.

## **PEDAGOĢISKĀS INOVĀCIJAS: PIEREDZES APMAIŅA**

**Roskoša Antra**

*antra\_roskosha@inbox.lv*

### **STUDENTU SADARBĪBU VEICINOŠU MĀCĪBU METOŽU, LĪDZEKĻU, FORMU IZMANTOŠANA ANĢĻU VALODAS NODARBĪBĀS RĪGAS TEHNISKĀS UNIVERSITĀTES DAUDZKULTŪRU VIDĒ**

Multinacionālas vai etniski heterogēnas skolēnu un studentu grupas Latvijas izglītības iestādēs ir šodienas realitāte. Tāpēc krievu un citu mazākumtautību integrācija skolās vai augstskolās ar latviešu mācībvalodu ir aktuāls jautājums. Organizējot mācību procesu multinacionālā skolēnu vai studentu grupā, pedagogam ir jāizvēlas tādas mācību metodes, kas veicina krievu un citu mazākumtautību studentu vai skolēnu integrāciju izglītības iestādes sociālajā un mācību vidē. Pētījuma mērķis ir analizēt studentu sadarbību veicinošu mācību metožu, formu, līdzekļu izmantošanas iespējas anġļu valodas nodarbībās, sekmējot krievu un citu mazākumtautību studentu integrāciju Rīgas Tehniskajā universitātē. Pētījuma galvenais secinājums: komunikatīvo un kooperatīvo mācību metožu izmantošana sekmē studentu integrāciju tādejādi, ka savstarpēja palīdzība un studentu aktīva iesaistīšanās mācību procesā nereti sniedz labākus rezultātus kā pasniedzēju skaidrojums.

*Atslēgas vārdi:* kultūra, multikulturālā izglītība, multikulturāla sabiedrība.

**Rence Inna**

*inna.rence@inbox.lv*

### **DU SELECTING AN ENGLISH LANGUAGE COURSE BOOK: PUPILS' AND TEACHERS' PERSPECTIVE**

The aim of this article is to show both teachers' and pupils' opinion about selecting an English language course book. In learner's oriented approach, which is leading nowadays, pupils' needs and interests are important. The author wanted to study the process and criteria for selecting an English language course book in Daugavpils schools. For that purpose the author has conducted questionnaires for pupils of the Form 9 and teachers of English, and also interviews with experienced English language teachers. The point is to reveal the criteria used by teachers and pupils evaluating and selecting a course book. As the research shows, these criteria are different for teachers and pupils; however, teachers do not usually take their pupils' opinion into consideration.

*Key words:* pupils' and teachers' perspective, course book, selection criteria.

**Jaudzema Inese**

*rotan\_s@tonet.lv*

### **ILGTSPĒJĪGAS IZGLĪTĪBAS PRAKTISKIE PIEMĒRI SVEŠVALODU APGUVĒ**

Visefektīvākās metodēs ilgtspējīgai izglītības attīstībai ir: metodes spēles, simulācijas un lomu modelēšana, apmācība, heuristisko tehnoloģija rada ideju, informācijas

un komunikāciju un informācijas tehnoloģiju attīstību. Apgūstot svešvalodu, rodas nepieciešamība pārvarēt valodas un starpkultūru barjeras, šī problēma kļūst vēl aktuālāka pēdējo gadu desmitu laikā, kas izplatīta dažādos veidos. Vadot lomu spēli mācību procesa laikā, tiek veidota atgriezeniskā saite un atvērtā komunikācija. Kā galvenais mērķis ir nonākt līdz kopdarbībai Ir svarīgi skolēnus iesaistīt savstarpējās diskusijās un apspriedēs par kādu tematu, tādejādi veicinot plašākas valodas zināšanas. Stāstu metodē izmantojamais visefektīvākais literārais žanrs- pasaka. Pasakā ir viss, ar ko sastopamies reālajā dzīvē, tur arī ir parādīti risinājumi, cēloņsakarības. Stāstu metode palīdz noņemt psiholoģiskās barjeras, kas neizbēgami rodas, mēģinot formulēt ideju svešvalodā.  
*Atslēgas vārdi:* Ilgtspējīga izglītība.

**Gromova Aļona**  
*makario6ka@mail.ru*

### VĒRTĒŠANA PAMATSKOLAS 1.-3. KLASES SKOLĒNIEM SPORTA STUNDĀS

Vērtēšana mūsdienās norisinās atšķirīgi, jo ir skolotāji, kuri, galvenokārt, ņem vērā skolēnu sasniegumu rezultātus, nevis viņu attieksmi pret sporta stundu. Vērtēšanai jābūt saistītai ar mācīšanas procesu. Pamatskolas 1.-3. klases periods ir skolas sākumposms, no kā ir atkarīga skolēnu tālākā piedalīšanās un sadarbība sporta stundās. Mainās skolēni, vide, un ir nepieciešams, lai 1.-3. klases skolēniem būtu interese nodarboties sporta stundās, tāpēc skolotājs jebkurā brīdī varētu mainīt gaitu, piemēram, ar jauno spēli vai ar netradicionālu priekšmetu izmantošana. No kā arī ir atkarīgs skolēnu nodarbības vērtējums. Raksts ir balstīts uz teorētiskā pamata.  
*Atslēgas vārdi:* vērtēšana, vērtējums, skolotājs, skolēns, sporta stunda.

**Minejeva Nataļja, Jonāne Lolita**  
*n.minejeva@inbox.lv, lolita.jonane@du.lv*

### KONTEKSTUĀLĀ PIEEJA FIZIKAS MĀCĪBU PROCESĀ ATSLĒGAS VĀRDI: KONTEKSTS, MOTIVĀCIJA, JĒGPILNA MĀCĪŠANĀS

Tradicionāli fizika tiek uzlūkota kā viens no grūtākajiem mācību priekšmetiem. Dabas procesu un likumsarību izpratni skolēnam bieži vien apgrūtina formāla pieeja mācību procesa organizēšanā. Fizikas mācību process vispārizglītojošajā vidusskolā, pirmkārt, ne vienmēr atbilst mācīšanās psiholoģiskajām likumsakarībām, un, otrkārt, par maz tiek akcentēts apgūstamo zināšanu un prasmju personiskais nozīmīgums, t.i. skolēnam bieži vien nav saprotams mācīšanās konteksts.

Konteksts (Lat. *contextus-ciešs sakars, savienojums*) sevī ietver skolēnam saprotamu, aizraujošu, ar ikdienas dzīvi un personisko pieredzi saistītu informāciju, kas rada interesi, veido mācīšanās motivāciju un attīsta skolēna spējas iegūt, lietot un plašināt zināšanas. Konteksts ir kā emocionālās iedarbības līdzeklis, kas stimulē smadzeņu darbību un līdztekus palīdz formēt jēgpilnu izpratni par mācāmo saturu. Vēl būtiskāk ir skolēnam ir attīstīt spēju „pārnest” mācību procesā apgūtās zināšanas un prasmes uz visdažādākajām dzīves situācijām: saistībā ar sevi pašu, sabiedrību, sadzīvi un vidi lokālā un globālā kontekstā. Šī spēja izkopjama, padarot mācību saturu un procesu skolēnam subjektīvi nozīmīgu un radot mācību situācijas, kas veicina pārnesuma prasmju attīstību. Pētījumā

galvenā uzmanība pievērsta dažādu metodisko paņēmieni sistēmas izveidei un aprobēšanai fizikas mācību procesā. Paredzams, ka akcentējot fizikas zināšanu personisko nozīmīgumu, vairāk skolēnu izvēlētos turpināt izglītību dabas zinātņu un tehnoloģiju ietilpīgajās nozarēs.

**Vološina Anna, Jonāne Lolita**

*a.voloshina@inbox.lv*

## **VIZUALIZĒŠANAS KĀ MĀCĪŠANĀS PRASMES ATTĪSTĪBA FIZIKAS APGUVĒ**

Vairāk nekā 80% informācijas par apkārtējo pasauli cilvēks uztver ar redzi. Tieši tāpēc mūsdienu saziņā un mācību līdzekļos rakstveida informāciju arvien vairāk papildina vizuālā informācija. Vizuālā informācija – zīmējumi, procesa norises shēmas, uzbūves modeļi, grafiki, diagrammas un fotogrāfijas īpaši nozīmīgi dabas un tehnikas procesu izziņā un iegūto pētījumu publiskošanā. Aptaujājot dabaszinātņu cikla priekšmetu skolotājus konstatēts, ka skolotāji jēdzienu „vizualizēšana” lielākoties saprot skolotāja darbību, kurš rāda, skaidro, attēlo vai prezentē. Skolotāji vizualizēšanu neinterpretē kā skolēna mācīšanās prasmi, kā līdzekli un instrumentu mācīšanās procesā. Vizualizēšanu var interpretēt, pirmkārt, kā konstruktīvu procesu, kurā indivīds atlasa un sistematizē informāciju, domas, datus vai atziņas subjektīvi racionālā (arī mākslinieciskā) formā. Otrkārt, vizualizēšanu var aplūkot kā produktu, ko izmanto, lai un nodotu informāciju vai prezentētu atziņas citiem saistošā formā. Treškārt, vizualizēšanu var aplūkot kā vispārīgu mācīšanās prasmi, kas attīstāma mācību procesā, lietojot gan zīmuli un papīru, gan informācijas tehnoloģijas. Vizualizēšana kā prasme sevī ietver prasmi sistematizēt, kategorizēt, saskatīt un formulēt likumsakarības un līdztekus paplašina prāta spējas. Tāpat kā citas prasmes, arī prasme vizualizēt mērķtiecīgi ir attīstāma fizikas mācību procesā, izmantojot skolēnu vecumam un mācību saturam atbilstošu uzdevumu un vingrinājumu sistēmu.

*Atslēgas vārdi:* mācīšanās prasmes, vizualizēšana, vizuālā informācija, prāta spējas.

**Jermaloviča Irina, Zavadska Gaļina**

*irec21@inbox.lv*

## **METODISKIE PAŅĒMIENI, KAS VEICINA ANALĪZES IEMAŅAS VEIDOŠANĀS 1.KLASES SKOLĒNIEM MŪZIKAS KLAUSĪŠANĀS PROCESĀ**

Pedagoģijas zinātnē tiek izšķirtas šādas metodes: audzināšanas metode; mācību metode. Izveloties noteiktas mācību metodes, vienmēr jāņem vērā mācību priekšmeta specifika. Muzikālā apmācība saistās ar specifisku darbību – muzicēšanu, muzicēšanas process savukārt saistās ar estētisku baudījumu, un visbeidzot, šis process ietver sevī arī estētisko vērtību sistēmas apguvi. Muzikālas izglītības sfērā rodas salīdzināšanas metode. Šī metode plašāk tiek izmantota muzikālajā izglītošanā, tas ir saistīts ar šīs metodes pielāgošanu attiecībā uz šādiem galvenajiem muzikālā materiāla elementiem, kā – vājās un stiprās taktsdaļas, f un p, daži tempi utt., kas tiek apsaktīti kā lieli ritmiski, dinamiski, tembrāli kontrasti. Mūzikas klausīšanās procesā pedagogs var izmantot vārdiska metode un demonstrējuma metode. Vārdiskā metode – apskatot konkrētas mūzikālas parādības kurām ir vairākas nozīmes. Demonstrējumu metode ir: ar dažādu mehānismu, tehnisko

iekārtu, eksperimentu veikšanu parādīt reālos līdzekļus vai modeļus, lai pierādītu dažādas izcelsmes procesus, struktūras un materiālu īpašības un kolekcijas (minerālu, mākslas darbu, bilžu, materiālu paraugu utt.).

*Atslēgas vārdi:* metode, demonstrēšanas metode, salīdzināšanas metode, skolēns, mūzikas klausīšanās process.

**Semjonova Vera, Daugulis Ēvalds**

*odinvita@inbox.lv*

## **METODISKIE PAŅĒMIENI INTERESES ATTĪSTĪŠANĀ PAR PAREIZTICĪGĀS BAZNĪCAS DZIEDĀJUMIEM SVĒTDIENAS SKOLAS 6. - 14. GADĪGIEM BĒRNIEM**

Ziņojumā tiek aplūkota jēdziena dziedāšana būtība, turpinājumā atsegts pareizticības un jēdziena pareizticīgās baznīcas dziedājumi vēsturiskais apskats. Autore balstās uz sekojošu zinātnieku atziņām – A. Kašpurs, N. Uspenskis, N.Saharovs, V. Undoļskis u.c. Centrā izvirzās pareizticīgās baznīcas dziedājumu analīze. Īpaša uzmanība pievērsta pareizticīgās baznīcas dziedājumu uzbūvei, formveidei, modalitātei, harmonijai. Rakstā tiek aplūkoti arī aspekti, kuri ietekmē pareizticīgo dziedājumu veidošanos. Rakstā ietvertas seno baznīcas dziesmu harmonizācijas un pazīstamu krievu komponistu, proti, A. Arhanģelska, A. Kastaļska, A. Grečaninova, P. Česnokova u. c. garīgie sacerējumi. Raksta sākumā izklāstīta informācija par baznīcas vēstures un dievkalpojumu dziedājumiem, dažāda biogrāfiskā informācija par pazīstamu krievu komponistu dzīves notikumiem un daiļradi, kas rakstījuši par liturģisko tekstu pareizticīgo baznīcā, kā arī kopsavilkumā par nomoda dziesmām. Īpaši atzīmējami zinātnieka, lektora un metodiķa A. Kašpura pētījumi. Autore pievērš uzmanību arī svētdienas skolas būtības skaidrojumam, vienlaikus raksturo 6. - 14. gadīgu bērnu psihofizioloģiskās īpatnības. Lai apkopotu iegūto informāciju, tiek izmantotas statistikas datu analīzes metodes, literatūras avotu izvērtējums.

*Atslēgas vārdi:* pareizticīgas baznīcas dziedājumi, svētdienas skola, 6. - 14. gadīgi bērni.

**Jansone Anna**

*fusha@inbox.lv*

## **DIDAKTISKĀS TEORIJAS/PIEJAS IZGLĪTĪBĀ. VĒSTURISKĀ ATTĪSTĪBA, MŪSDIENU IEZĪMES UN NĀKOTNES VIRZĪBA LATVIJĀ UN PASAULĒ.**

Mācīšanās un mācīšana ir visaugstākā mērā subjektīvs process, kas atkarīgs no katra indivīda mācību biogrāfijas. Tās pamatu veido trīs filozofiskas koncepcijas: postmodernisms- iestāšanās par personiskā stila veidošanu, radikālais konstruktīvisms- katrs konstruē savu pasauli, sistēmt teorija -sistēmas pašas sevi veido un vada. Latvijā un Krievijā pedagogija un tās sastāvdaļa didaktika attīstījās par spīti tam, ka padomju laikā šo teoriju ierobežoja vienīgā iespējamā materiālistiskā orientācija un tika mākslīgi sarauta teorija un prakse apakšnozarēs. Taču tas netraucēja didaktikai attīstīties kā labi strukturētai izglītības un mācību teorijai. Pedagogija attīstījās un attīstās, aptverot mācību procesa psiholoģisko pamatojumu. Pedagogija plašāk pārstāv pedagoģiskā procesa komponentu - skolēna un skolotāja darbību. Didaktikas pētīšanas priekšmets ir divpusēja

mācību procesa likumības, un šo procesu veido mācīšanas un mācīšanās vienotība. Tieši vienotība ir didaktikas kodols.

*Atslēgas vārdi:* attīstība, audzināšana, didaktika, mācīšanās un mācīšana.

**Helmane Ineta**

*ineta.helmane@rpiva.lv*

## **PRIEKŠMETISKAS DARBĪBAS LIETOŠANA MATEMĀTISKO PRASMJU APGUVĒ SĀKUMSKOLĀ**

Matemātiska prasme ir matemātisko darbību mērķtiecīga un veiksmīga izpildīšana ar racionāliem paņēmieniem. Veiksmīga matemātikas uzdevumu un vingrinājumu izpildīšana sekmē un nodrošina iespēju matemātiskās prasmes lietot reālās dzīves dažādās jaunās darbības situācijās. Matemātiska prasme ietilpst kognitīvo prasmju grupā. Matemātikas mācībā sākumskolā skolēnu matemātisko prasmju apguvi veicinošs nosacījums ir priekšmetiska darbība, kuras pamatā: daudzveidīga uzskates izmantošana, praktiski patstāvīga darbība ar uzskati, racionālu darba paņēmieni apguve priekšmetiskās darbības gaitā. Skolēni sākumskolas vecumā domā un uztver pasauli konkrēti, kā arī vieglāk izprot un iegaumē konkrēto īstenību, līdz ar to priekšmetiskās darbības izmantošana nodrošina skolēniem iespēju vieglāk un veiksmīgāk gūt pirmos priekšstatus par veicamo matemātisko darbību, šajā darbībā ietvertajām pamatsakarībām.

*Atslēgas vārdi:* matemātiska prasme, priekšmetiska darbība, matemātikas mācība sākumskolā.

**Balašova Tatjana**

*natalijakarpenko@inbox.lv*

## **INFORMĀCIJAS TEHNOLOĢIJU IZMANTOŠANA LATVIEŠU VALODAS STUNDĀS PAMATSKOLĀ**

Mūsdienās skolēni aug ātri mainīgā, informatīvi plašā pasaulē. Bez informācijas tehnoloģiju izmantošanas neiztiek mācību process. Tehnoloģiju izmantošana aktivizē skolēnu mācību darbību, palīdz skolēniem labāk apgūt mācību vielu, kā arī sagatavoties dzīvei zināšanu sabiedrībā. Skolotājiem ir jāstrādā ar modernām tehnoloģijām, ir jāizmanto tās savās stundās. Tehnoloģijām jābūt par palīglīdzekli, kas papildina skolotāju stāstīto, kas palīdz sasniegt stundas mērķi. Raksta mērķis ir izpētīt latviešu valodas mācību procesa pilnveidošanas iespējas, izmantojot jaunās tehnoloģijas. Rakstā tiek apskatīti praktiskie paņēmieni skolēnu mācību darbības aktivizēšanai latviešu valodas stundās pamatskolā, izmantojot informācijas tehnoloģijas.

*Atslēgas vārdi:* informācijas tehnoloģijas, kompetences, latviešu valoda, mācību darbība, mācību metodes.

**Kuliša Irēna**

*irena.kulish@inbox.lv*

## **APKALPOŠANAS KULTŪRAS IZGLĪTĪBAS DIDAKTISKIE PRINCIPI**

Topošo viesmīlības nozares menedžeru apkalpošanas kultūras izglītība tiek traktēta kā tādu cilvēka zināšanu, prasmju un attieksmju apgūšanas process un rezultāts, kas nepieciešamas dzīvošanai multikulturālā sabiedrībā. Viņu kā zināmas kultūras pārstāvi raksturo ne vien specifisks zināšanu un prasmju kopums, bet arī noteikts pasaules uzskats, dzīves nostādnes un vērtības, profesionālas izturēšanās īpatnības u.c. Studijas topošo viesmīlības nozares menedžeru attīstības procesā pamatojas uz šādiem didaktiskiem principiem: izglītības, attīstības un audzināšanas vienotības princips, sistēmiskuma un zinātniskuma princips, teorijas un prakses vienotības princips, dialoga princips, uzskatāmības princips, studentu radošās darbības princips, aktivitātes princips, dažādu studiju formu saskaņošanas princips, atkarībā no studiju uzdevumiem, satura un metodēm, studiju rezultātu noturīguma princips. Apkalpošanas kultūras izglītības didaktiskie principi ir tie pamatnoteikumi, uz kuriem balstās mācīšanās teorija un prakse nodarbībās un tie balstās uz vairāku zinātnieku atziņām: D. Albrehta (2001), R. Alijeva (2005), H. Bušs (1985) N. Burbules (1993), V. Davidovs (1996), V. Djačenko (1988, 2001), L. Dorfman (1993), H.G. Gadamer (1999), J. Komenskis (1992), A. Krafta (2001), D. Laiveniece (2000), I. Līce (2007), S. Rubinšteins (1957), Rubana (2004).  
*Atslēgas vārdi:* apkalpošanas kultūra, viesmīlības speciālists, didaktiskie principi.

**Vasiļevska Dace, Teirumnieka Liāna**

*kicys@inbox.lv*

## **INFORMĀCIJU TEHNOLOĢIJU IZMANTOŠANA PAMATIZGLĪTĪBAS PIRMĀJĀ POSMĀ MATEMĀTIKAS STUNDĀS 3. KLASĒ**

Daudzos internetavotos tiek aprakstīti projekti, kas ļauj skolām iesaistīties un saņemt nepieciešamās mūsdienīgās informācijas tehnoloģiju inovācijas ilgtspējīgam mācību procesam. Svarīgi ir arī piedāvāt skolotājiem gatavus metodiskus līdzekļus matemātikas satura realizēšanā pamatizglītības pirmajā posmā. Pieaugot informācijas tehnoloģijas pieprasījumam ikdienā, aug pieprasījums pēc informācijas tehnoloģiju izmantošanu mācību procesā pamatizglītības pirmajā posmā. Šajā rakstā tiek analizēti teorētiskie avoti informācijas tehnoloģiju izmantošanai matemātikas stundās. Informācijas tehnoloģiju iespējas ir plašas. Tiek pavērtas plašas iespējas ne tikai vielas apgūšanā, bet arī sazināšanās un kontaktēšanās ar citu valstu skolēniem un skolām. Skolēni, neapmeklējot skolu īpašu iemeslu dēļ, var apgūt mācību vielu attālināti, neradot sev diskomfortu iekavētā mācību materiāla nezināšanā.

*Atslēgas vārdi:* informācijas tehnoloģijas, skolēns, skolotājs, mācību process.

**Bliska Inga**  
*inga.bliska@liepu.lv*

## FRANČU VALODAS PAŠMĀCĪBAI DOMĀTU MĀCĪBU GRĀMATU SATURA ASPEKTI

Pētījuma analīzes materiālam izraudzītas Marcelle Tupiņa un Žozefa Bastēna, Natālijas Bastēnes sastādītās mācību grāmatas (Franču valodas kurss pašmācībai (1931). Franču valodas mācības grāmata neklātienē studentiem (1948). Abām grāmatām ir kopīga mācību vielas organizācija (pakāpenība, individuāla pieeja) un mērķis – valodas apguvējs patstāvīgi apgūst saziņas, rakstu un lasītprasmes. Kaut arī konstatējamas metodisko pieeju un daļēji arī satura atšķirības, abas mācību grāmatas uzlūkojamas par mācību līdzekli, lietderīgi tās aplūkot no vairākiem aspektiem – struktūra, saturs, metodika. Novērtējams autoru ieguldījums pamatīgā, detalizētā franču gramatiskā kategoriju aprakstā un skaidrojumā latviešu valodā. Iepriekš izdotās franču valodas teorētiskās un praktiskās gramatikas sarakstītas tikai franču valodā (Jānis Lauke). Par paraugu ņemama Tupiņa valodas apguves koncepcija, jo tā ir atvērta, saturiska, metodiska, izmantojama arī mūsdienās, jo veido izpratni par valodu un saziņu. *Atslēgas vārdi:* franču valodas mācību vēsture, mācību grāmatu saturs, metodika, autonomija valodas apguvē.

**Vasiļjeva Liene**  
*maluhinaliene@inbox.lv*

## MĀCĪBU PROCESA ORGANIZĀCIJA APVIENOTAJĀS KLASĒS

Mūsdienu pasaule ir ļoti plūstoša un mainīga. Cilvēki, zināšanas, idejas, kārtība, pilsētas, lauki, viss nepārtraukti attīstās un pielāgojas arvien citādi realitātei. Kopš Latvijas valsts neatkarības atjaunošanas Latvijas izglītības sistēmā ir notikušas un notiek joprojām lielas pārmaiņas. Apvienotās klases lauku skolās ir šodienas realitāte. Jau vairākus gadus skolās pastāv apvienotas klases, jo bērnu skaits lauku skolās samazinās. Līdz ar jauno principu "Nauda seko skolenam" šo klašu skaits tikai pieaug. Kvalitatīva izglītība ir tāda, kas sagatavo jaunieši turpmākajai dzīvei: mūžizglītībai, darbam, ģimenei, bērnu audzināšanai. Lai mācību process apvienotajās klasēs nestu tikai pozitīvus rezultātus un standarta prasības tiktu īstenotas, pedagogiem ir jāapgūst jauna metodika, paralēli vadot stundu dažāda vecuma audzēkņiem. Darbs ir ļoti saspringts, skolotājam jāgriežas kā vāverei ritenī. Tas nozīmē, ka ir ļoti rūpīgi jāgatavojas stundai, viss jāpārdomā līdz pēdējam sīkumam. Diemžēl nepietiek ar to, ka ir augstākā pedagogiskā izglītība un nepieciešamie kursi, jābūt arī vēlmei un sirdsdegsmei, lai mācīšana un mācīšanās notiktu labvēlīgā vidē.

*Atslēgas vārdi:* mācību process, apvienotās klases.

## MŪZIKA

**Papakule Svetlana**

*sveta2022008@rambler.ru*

### **METODISKIE PAŅĒMIENI JOHANA SEBASTIANA BAHA POLIFONO SKAŅDARBU APGUVĒ BĒRNU MŪZIKAS SKOLAS JAUNĀKAJĀS KLASĒS**

Johana Sebastiana Baha polifonija sasniedza augstāko virsotni mūzikas sfērā. Komponists ir viens no ievērojamākajiem dižgariem, kas radījis virkni skaņdarbu maziem pianistiem- iesācējiem, un tos plaši izmanto pedagoģiskajā darbā jau vairāku gadsimtu garumā. Plaši izplatīts ir polifono skaņdarbu krājums „Annas Magdalēnas nošu burtnīca” dažādās redakcijās, kā arī „Mazās prelūdijas un fūgas” un divbalsīgās invencijas, ko visbiežāk izmanto pedagoģiskajā darbā, strādājot ar mūzikas skolas jaunāko klašu audzēkņiem. Apgūstot polifonos skaņdarbus, attīstās cilvēka domāšana, atmiņa, polifoniskā dzirde, garīgā kultūra un atklājas komponista mūzikas estētika, Johana Sebastiana Baha darbus ir ieteicams intensīvi apgūt jau bērnu mūzikas skolā. Šajā procesā uzmanība tiek vērsta metroritmiskām īpatnībām, ornamentikai, artikulācijai, skaņveidei, dinamikai un pedalizācijai. Vairāki autori, kā J. Miļšteins (Мишельштейн 1967); B. Miļičs (Милич 2002); V. Landovska (Ландовска 2005); N. Kaļiņina (Калинина 2006), G. Cipins (Цыпин 1984); S. Savšinskis (Савшинский 2002) piedāvā daudzveidīgas metodes, kuras izmanto Johana Sebastiana Baha polifono skaņdarbu apguves procesā. Pēdējā mērķis ir izvirzīt dažādus metodiskos paņēmienus, strādājot ar Johana Sebastiana Baha polifonajiem skaņdarbiem bērnu mūzikas skolas jaunākajās klasēs.

*Atslēgas vārdi:* polifonija, apguve, apgušanas process, audzēknis, attīstība.

**Kuļikova Jekaterina, Dvorecka Tatjana**

*rosinka757@inbox.lv*

### **METODISKIE PAŅĒMIENI, INTERPRETĒJOT PĒTERA ČAIKOVSKA KLAVIERCIKLU GADALAIKI**

Pētera Čaikovska klavieru daiļradei ir milzīgs ieguldījums krievu mūzikā. Komponista klavieru stilam piemīt spilgti izteiktas tautas iezīmes. No Pētera Čaikovska mūzikas stila pamatiezīmēm var izcelt melodiju, harmonisko un polifono valodu, ritmu un formveidi. Komponista klavieru cikls „Gadalaiki” ir viens no ievērojamākajiem darbiem krievu klasiskajā klaviermūzikā. Ciklā ir iekļauti divpadsmit dažādu žanru liriski skaņdarbi. Interpretējot dotās miniatūras, atskaņotājmākslinieki bieži vien sastopas ar mākslinieciskiem un tehniskiem uzdevumiem, kas rada grūtības. Pamatuzdevums ir īstenot komponista daiļrades liriski poētisko saturu. Lai to atklātu, ir nepieciešami noteikti metodiskie paņēmieni.

*Atslēgas vārdi:* mūzikas stils, klaviercikls, interpretācija, metodiskie paņēmieni.

**Šeršņova Oksana**

*osivohina@mail.ru*

## **PRECĪZAS INTONĒŠANAS IEMAŅU ATTĪSTĪBA PŪŠAMINSTRUMENTU SPĒLES MĀCĪBU PROCESA**

Pūšaminstrumentu spēle ir ļoti komplicēts un sarežģīts process, kura laikā izpildītājam vajag koordinēt daudzas smalkas psihofizioloģiskās darbības, lai veidotos kvalitatīvs instrumenta skanējums. Kā viens no svarīgākajiem šī procesa aspektiem ir instrumenta tīrskanība. Lai pilnveidotu audzēkņu precīzas intonēšanas iemaņu attīstību, tika izstrādāta korekcijas programma ar autores atlasīto un adoptēto metodisko paņēmieni kopumu vingrinājumu veidā saksofonam, altam, kuri tika atlasīti, sistematizēti un apkopoti. Eksperimenta noslēgumā varam secināt, ka izmantojot autores piedāvāto adoptēto metodisko paņēmieni kopumu, audzēkņu precīzas intonēšanas iemaņu attīstība ir dinamiskāka, veicina ātrāku ambušūra un izpildelpas attīstību, palīdz racionāli izvēlēties aplikatūras veidu. Pētījuma gaitā tika noteikti precīzas intonēšanas iemaņu attīstības kritēriji: Fizioloģiskās iemaņas: Ambušūra un izpildelpas attīstība Psiholoģiskās iemaņas: Muzikālā dzirde un dinamikas izjūta Akustisko izpildlīdzekļu racionālas izmantošanas iemaņas Eksperimentālajā pētījumā ir apstiprinājusies izvirzītā hipotēze.  
*Atslēgas vārdi:* skanība, precīza intonēšana, iemaņu attīstība, dzirde, aplikatūra, ambušūrs, izpildelpa.

**Rotbards Ļevs**

*levs\_rotbards@inbox.lv*

## **DŽEZA SKANĀDARBU ATSKAŅOJUMĀ NEPIECIEŠAMO METODISKO PAŅĒMIENU APGUVE**

Trombona atskaņotājmākslas sastāvdaļas mūsdienās iekļauj sevī zināšanas, prasmes un iemaņas, kas balstās uz tādiem „trīs vaļiem”, kā mūzikas vēsture, teorija un trombona spēles prakse. Pie tam liela nozīme ir vispusīgas instrumenta spēles specifikas analīzes veikšanā kā orķestrī, tā arī ansamblī. Šajā ziņā būtiski dažādu stilu spēles apguves paņēmieni. Tikai savācot kopā visus pieejamos faktus, saprotot to mijiedarbi un paplašinot jau esošās zināšanas, var cerēt uz zinātniskās informācijas kvantitatīvo pāreju jaunā kvalitātē. Džeza ir iesaistīts un arī turpina iesaistīties interesantos radošos kontaktos ar citām kultūras un mākslas nozarēm: literatūru, teātri, kino, glezniecību utt.. Vienota džeza pētīšanas metodoloģija pagaidām nav izstrādāta, nav pat konkrētas džeza definīcijas. Tāpēc būtiski ir iedziļināties džeza skaņdarbu atskaņojumā nepieciešamo metodisko paņēmieni apgūvē. Orķestra un dažādu stilu spēles pārzināšana ir svarīgākais profesionāla mūziķa raksturojums. Ja pūtēju atskaņotājmākslas vispārīgajā teorijā nozīmīgu vietu jau ieņem izvērstā izpildītāja jautājumu izstrāde, tad orķestra spēles sfērā un ansamblī vēl ir ne mazums neatrisinātu problēmu. Nav atrodami arī zinātniski metodiski pētījumi.

*Atslēgas vārdi:* džeza, atskaņojums, metodiskie paņēmieni.

**Jansons Alvis**

*zlobss@inbox.lv*

## **DŽEZA INTERPRETĀCIJAS METODISKIE PAŅĒMIENI TROMBONA SPĒLĒ**

Pasaulē pastāv dažādi mūzikas stili. Katram stilam ir savas īpatnības – savdabīgi instrumenti, atšķirīga izpildīšana. Viens no tādiem stiliem ir džezs. Forma, harmonija, faktūra un citi izteiksmes līdzekļi džeza spēlē atšķiras no klasiskās spēles, tāpēc ir nepieciešams šī stila interpretāciju izpētīt atsevišķi. Ir svarīgi, lai atskaņotājmākslinieks pareizi interpretētu džeza spēli, jo neprecīzs atskaņojums nespēj atspoguļot džeza būtību. Trombons ir viens no instrumentiem, kas ir svarīgs džeza spēlē. Tam ir savas interpretācijas īpatnības. Viens no trombonam raksturīgiem un pazīstamiem spēles paņēmieniem džezā ir glissando spēle. Nepieciešama lieta ir pareizi lietotie metodiskie paņēmieni, kas mūziķim trombonistam ļauj pilnvērtīgi uzsākt spēli šajā stilā. Atšķirīgi ir arī paši džeza stili un to spēles veids. Detalizētāk aplūkosim trombona interpretācijas metodiskos paņēmienus tradicionālā džeza jeb diksilenda stilā.

*Atslēgas vārdi:* džezs, trombons, metodes.

**Ciburevkina Alise, Znutiņš Edgars**

*edgars.znutins@du.lv*

## **FRĀZĒŠANA KORĀ DIRIĢENTA MĀKSLINIECISKAJĀ DARBĪBĀ**

Ar gadsimtiem ilgajām dziedāšanas, tieši kolektīvās - koru dziedāšanas tradīcijām Latvija ir unikāla pasaulē. Koru dziedāšanas profesionalitāte ir ļoti dažāda. Kā liecina dziesmusvētku koru kari, koru festivāli un konkursi, ir ievērojams pašdarbības kolektīvu skaits, kuru sniegums tuvs profesionālam skanējumam, taču vēl lielāks ir koru skaits, kuru skanējumā jūtams vokālo iemaņu, kora ansambļa, skanējuma balansa trūkums. Nereti izskan pārmetumi arī pašiem koru diriģentiem par virspusēju skaņdarba muzikālā tēla atklāsmi kā arī ne visai veiksmīgu frāzējumu. Tradicionālā izpratnē frāzēšana tiek saprasta kā apzināta un mērķtiecīga atsevišķu motīvu un frāžu interpretēšana, kuras savienojoties kopā vienā veselumā, veido lielākas formas daļas – teikumus, periodus utml. Vokālajā mūzikā svarīgi, lai, atklājot objektīvos nosacījumus, kas ietverti nošu, ritma ilguma zīmēs, tempa, metra, izpildījuma apzīmējumos, vienlaicīgi saglabātos arī dzejas teksta loģika un intonācija. Frāzējums tiek sasniegts ar daudzveidīgiem mūzikas izteiksmes līdzekļiem – agoģika, artikulācija, dinamika, tembrs utml.

*Atslēgas vārdi:* skaņdarba interpretācija, frāze, frāzēšana.

**Pugžle Gunta, Daugulis Ēvalds**

*Gunta.Pugzle@inbox.lv*

## **VOKĀLĀS MĀKSLAS BŪTĪBA UN TĀS VĒSTURISKĀ EVOLŪCIJA**

Vokālā māksla jeb dziedāšanas māksla ir visizplatītākais mākslas veids. Šis mākslas veids pārstāvēts visu laikmetu un tautu komponistu daiļradē. Ziņojuma mērķis ir izpētīt sekojošus uzdevumus: noskaidrot jēdziena *vokālā māksla* būtību; sistematizēt un apkopot vokālās skolas; salīdzināt vokālās mākslas attīstību dažādās valstīs. Kas ir vokālā māksla?

Atbildes dažādas (Bebru Juris, Elza Radziņa, Mihails Gļinka u. c.). Vokālo skolu sistematizēšana un vokālās mākslas vēsturiskās evolūcijas apskats. Itāļu vokālā skola (opera, bel canto stils, Jaunā itāliešu vokālā skola 19. gs., galantais, graciozais vokālais stils, bravūrstils, veristiskā opera). Franču vokālā skola (metodiķis A. Horons, Ž. Diprē un M. Garsija (dēls)). Vācu vokālā skola (G. F. Hendeļa, J. S. Baha, R. Vāgnera daudzpusīgā vokālā daiļrade, kā arī J. Hillers, P. Vinters, F. Šmits, jaunā vācu vokālā skola). Krievu vokālā skola (vokālie pedagogi – M. Gļinka, P. Čaikovskis, M. Musorgskis, A. Dargomižskis, F. Šaļapins, koncentriskā metode, krievu vokālās skolas estētiskais ideāls). Latviešu vokālā skola (Ā. Alunāns, J. Vītols, P. Jurjāns, J. Mediņš u. c., „Latvijas Nacionālā Opera”).

*Atslēgas vārdi:* vokālā māksla, vokālās skolas, stili, vēsturiskā evolūcija.

**Leglere Madara**

*mance@one.lv*

## **VIJOLES UZBŪVE UN TĀ VĒSTURISKĀ ATTĪSTĪBA**

Stīgu instrumentu parādīšanās saistīta jau p.m.ē. senā pagātnē. Vijoles priekšteči – fidele, rebeka, lira. Vijoles uzbūve un tās mainīšanās dažādu laiku periodos. Slavenākie un populārākie vijoļu meistari un meistarību dzimtas dažādos periodos. Vijoļu skolu parādīšanās periods. Izcilākie vijolnieki un viņu meistarība (Arkandžello Korelli, Antonio Vivaldi, Nikolo Paganīni, Džovanni-Batista Viotti, Džuzepe Tartini, Ludvigs Špors, Henrijs Viņavskis, Pablo Sarasate, Jozefs Joahims, Leopolds Auers, Eižen Izaī, Fricis Kreislers, Jaša Heifecs, Dāvids Oistrachs, Leonīds Kogans, Gidons Kremers, Anrī Vjetans u.c. Populārākie vijoles meistari – Antonio Stradivari; Nikolo Amati, Džuzepe Gvarneri, G. de Salo, Viljoms, P. Testore, A. Lemans. Vijoles nozīme un vieta kultūras un mākslas dzīvē.

*Atslēgas vārdi:* vijole, vijoles attīstība.

**Trofimoviča Olga**

*Kojska19@inbox.lv*

## **20. GADSIMTA KOMPOZĪCIJAS TEHNIKU INTERPRETĀCIJAS ĪPATNĪBAS VIJOLSPĒLĒ**

Referātā tiek aplūkotas 20. gadsimta nopietnās mūzikas attīstības galvenās tendences, stilistika, interpretācijas īpatnības vijoļspēlē. Īpaša uzmanība pievērsta vijoļmākslas izmaiņām žanru un izpildījuma aspektā, kā arī raksturota pašu spilgtāko tā laika komponistu daiļrade vijolei. Vispārinot izklāstīto, varam secināt, ka 20. gadsimts pasaules mūzikas kultūras attīstībā bija straujš, daudzveidīgs un pretrunīgs. Tas dziļi ietekmēja cilvēku muzikālo uztveri un attieksmi pret to. Šis gadsimts atvēra komponistiem jaunas muzikālās stilistikas iespējas un jaunrades ceļus. 20. gadsimts ietvēra sevī daudzus mūzikas stilus, kur katrs pats par sevi bija īpašs un neaizvietojams. Pateicoties tam, mūsdienu komponistiem pavērās grandiozs iespēju klāsts, no kura ikviens var izvēlēties sev tuvāko pašrealizēšanās veidu, atveidojot tajā visas savas iekšējās jūtas un pārdzīvojumus. Vijoļspēles interpretācijas īpatnības daudzējādi atšķiras no klasiskās un romantiskās mūzikas interpretācijām.

*Atslēgas vārdi:* vijoļspēle, stils, interpretācijas īpatnības.

**Bukeja Gaļina, Dvorecka Tatjana**  
*galina.bukeja@inbox.lv*

## RIETUMEIROPAS ROMANTISMA STILA ĪPATNĪBAS KLAVIERSPĒLĒ

Katram mūzikas stilam piemīt savas raksturīgās īpatnības. Ziņojuma mērķis ir izpētīt komponistu romantiķu klavierstila būtiskākās iezīmes. Darbā apkopoti materiāli par jēdzienu stils, par romantisma īpatnībām mākslā, kā arī par Rietumeiropas romantisma komponistu iezīmēm. Darbā romantisms skatīts kā mūzikas virzienu, kas izveidojās 19. gs. pirmajā pusē un kura galvenais sasniegums bija iejūtīga, smalka un dziļa cilvēka iekšējās pasaules izpausme, viņa dvēselisko pārdzīvojumu attīstība. Ļoti daudzveidīgi un plaši romantisma stila īpatnības klaviermūzikā bija parstāvēts Vācijas un Austrijas komponistu daiļradē – F. Šūberta, F. Mendelszona, R. Šūmaņa, J. Brāmsa daiļradē. Spilgti tās uzplauka arī poļu komponista F. Šopēna klavierdaiļradē. Lai neizpaliktu atskaņojuma mākslinieciskā kvalitāte un autora iecere, interpretētājam Rietumeiropas romantiķu skaņdarbos ir ļoti svarīgi zināt romantisma stila svarīgākās iezīmes, tendences un tematiku.

*Atslēgas vārdi:* stils, romantisms, Rietumeiropas romantisms, romantisms klaviermūzikā, interpretācija.

**Konovalovs Jevgēnijs**  
*zuka86@inbox.lv*

## MŪZIKAS ATSKAŅOTĀJI

Skaņa ir viena no svarīgākajām lietām, bez kurām cilvēks nevar iztikt. Pēdējā laikā multimēdiju aprīkojuma iespējas ievērojami paplašinājās. Bet parastam lietotājam ir grūti saprast, kādas iespējas dod dators skaņu apstrādāšanas jomā. Dotā darba mērķis: pētīt esošo programmatūru muzikālo kompozīciju atskaņošanas jomā, kā arī sava risinājuma piedāvājums. Augstu, vidēju un zemu frekvenču atsevišķa kontrole, iebūvētie chorus, echo, reverb efekti, skaņas imitācija iekšpus nelielas telpas vai koncertzāles un citas iespējas ļauj cilvēkam noklausīties mūziku vislabākajā kvalitātē.

*Atslēgas vārdi:* skaņa, atskaņotājs, ekvalaizers.

**Bratusevs Sergejs, Ščepetkova Ludmila**  
*yoka@inbox.lv*

## METODISKĀS REKOMENDĀCIJAS PLĒŠU-PIRKSTU IZMANTOŠANĀ, SPĒLĒJOT UZ AKORDEONA

Originālsacerējumos akordeonam autori izmanto plēšu – pirkstu paņēmienus, aprobežojoties ar vispārīgām rekomendācijām to izpildītājiem. Detašē – paņēmieni, kurā katra skaņa, intervāls vai akords tiek izpildīti ar atsevišķu plēšu kustību saspiežot vai izplēšot. Plēšu tremolo – ātrs, daudzkārtīgs vienas skaņas vai saskaņas atkārtojums. Paņēmieni tiek izpildīti plēšas vadot līdzīgi detašē. Vibrato – ātra un vienmērīga skaņas svārstība tiek iegūta ar plēšu kustības palīdzību. Rikošets – paņēmiena izpildījums, sasitīts

ar plēšu kustības ātro maiņu un sastāv no četriem elementiem. Klusters – tiek izpildīts atsevišķi ar kreiso vai ar labo roku, kā arī ar abām, nospiežot vienlaicīgi dažus taustiņus sekunžu salikumā. Pirkstu tremolo – atšķirībā no plēšu tremolo, tremolo efekts tiek sasniegts ar labās rokas pirkstu secīgu maiņu ātrā tempā. Klastera glissando – izpilda ar plaukstu, nospiežot vairākus, blakus satāvošus taustiņus, un tā slīdot pa labo klaviatūru no augšas uz leju, vai otrādi. Netemperētais glissando – viens no pašiem sarežģītākajiem paņēmieniem, kuru izpilda pēc iespējas ar ļoti lēnu taustiņa piespiešanu un atlaišanu ar mainīgu plēšu sasprindzinājumu (Липс 1983).

*Atslēgas vārdi:* rekomendācijas, plēšu-pirkstu paņēmieni, akordeons.

**Znutiņš Edgars**

*edgars.znutins@du.lv*

## KORA DIRIGENTA PEDAGOĢISKĀ KOMPETENCE

Pats fakts, ka dirigēšana ir kolektīva vadīšana skaņdarba sagatavošanas un izpildīšanas laikā, norāda uz nepārprotamu vairāku cilvēku sadarbību, arī skaņdarba sagatavošanas un iestudēšanas process tiek saistīts ar mērķtiecīgi plānotu, organizētu un vadītu mācību un audzināšanas procesu, ko mēs saprotam kā pedagoģisku darbību. Savstarpēji saistītiem cilvēkiem – dirigentam un kora dziedātājiem, ir unikāla, tikai viņiem vien raksturīga pieredze, viņi viens otram ir gan izziņas avots, gan līdzeklis savas un citu pieredzes, zināšanu, vērtību, interešu, motivācijas bagātināšanā. Nav iedomājams, ka mūziķis - izpildītājs sasniegtu labus panākumus bez skaņdarba pilnīgas pārziņāšanas un iekšējas mūzikas dzirdēšanas (intonēšanas). Diriģenta darbība saistās ne tikai ar māksliniecisko aspektu, bet skatāma arī psiholoģiskajā un pedagoģiskajā aspektā. Diriģenta pedagoģiskā darbība izpaužas prasmēs, kuras strukturējam trijās grupās – darbības sagatavošana, darbības realizēšana un darbības pilnveide. Taču viņa kompetence veselumā izpaužas kā mērķtiecīgs, pēctecīgi attīstošs darbību kopums, ko mēs saprotam kā pedagoģisko produktivitāti. Kora diriģenta pedagoģisko kompetenci skaidrojam kā kora darba pārziņāšanu, tās produktivitāti, kas izpaužas prasmēs: spēja plānot, realizēt un pilnveidot kora darba procesu.

*Atslēgas vārdi:* kora dirigēšana, diriģenta kompetence, pedagoģiskā kompetence

**Opincāns Anselms**

*anselmso@tvnet.lv*

## FLAUTAS UZBŪVE, VĒSTURISKĀ ATTĪSTĪBA UN FLAUTAS PAVEIDI

Flautu nenoliedzami var uzskatīt par populārāko koka pūšaminstrumentu grupas instrumentu. Tas noteikti ir tāpēc, ka flauta ir viens no senākajiem mūzikas instrumentiem. To, ka gaisa plūsmai šķēļoties pret asu priekšmetu veidojas svilpiens, cilvēks ievērojis ļoti senā pagātnē. Flautai radniecīgi instrumenti lietoti arī viduslaikos. Šajā laikā vairāk iezīmējas divi flautas paveidi – garenflauta, kas ir mūsdienās sastopamās blokflautas priekštecis un šķēsflauta, kas ir mūsdienu flautas priekštecis. Īpašu popularitāti šie abi flautas paveidi iegūs 14. – 15. gs. Flautas diapazons tajā laikā ir viena oktāva, bet ar „pārpūtienu” to var paplašināt mazliet vairāk par divām oktāvām. Lai izpildītu skaņdarbus plašākā diapazonā, tiek lietotas soprāna, alta, tenora un basa flautas.

Vislielākās pārmaiņas flautu skar 19. gs.. 1832. gadā vācu izcelsmes flautists – virtuozs, komponists Teobalds Bēms (1794 – 1881), izveidojot savu flautas konstrukciju. Šis instruments pēc skaņējuma tembra, intonācijas un ērtās aplikatūras stipri pārspēj savus priekštečus. T. Bēms izveido gredzenveida vārstuļu sistēmu, kas ļoti atvieglo flautas spēli, nomaina konisko flautas korpusu pret cilindrisku.

*Atslēgas vārdi:* flauta.

**Gavriļina Viktorija, Larionova Jeļena**

*vikulka20@inbox.lv*

### **METODISKIE PAŅĒMIENI INTERPRETĒJOT EDVARDA GRĪGA UN ROBERTA ŠUMAŅA KLAVIERSKAŅDARBUS**

Romantiķu muzikālajai valodai bija kopējas īpašības un tendences: krāsainībā, mūzikas intonācijas skaņojuma atjaunošanā, tās bagātināšanā ar nacionālo folkloru, melodiskā stila individualizācijā. Romantiķiem raksturīga plaša melodija, piesātināta harmonija, dziedoša faktūra, tieksme pēc dziedājuma, elpas plašuma, izvērsta melodiska līnija, melodijas blāzmas, legato pārsvars, sīko štrihu apslāpēšana, plaša pedalizācija, programmātiskums. Komponista autorstils ir savdabīgs kods, kas palīdz atšifrēt autora nošu pierakstu, to var sadalīt divās sastāvdaļās: objektīvi kompozicionālā un subjektīvi interpretatīvā. Otrās daļas subjektīvi – interpretatīvās komponenti ir: dinamika, temps, skaņa, faktūras noteikšana, formveidojošā dinamika, pedalizācija, štrihi, artikulācija, vārdiskie apzīmējumi, skaņu augstums. E.Grīga un R. Šumaņa klavierskaņdarbi ir neatņemama sastāvdaļa pianistiskajā repertuārā un būtiski ir to interpretācijas metodiskie paņēmieni.

*Atslēgas vārdi:* romantisms mūzikā, komponista stils, mākslinieciskais tēls, interpretācija.

**Sokolova Olga, Dvorecka Tatjana**

*alenuisic\_86@mail.ru*

### **METODISKIE PAŅĒMIENI, INTERPRETĒJOT V.A.MOCARTA KLAVIERSONĀTES**

V. A. Mocarta klavierdailrade atstāja dziļas pēdas pasaules klavieru literatūrā. Laikam ritot, atskaņojot vienu un to pašu skaņdarbu, rodas arvien jaunas interpretācijas. Būtībā katram izcilam pianistam ir sava interpretācija, līdz ar to dotā skaņdarba atskaņojumā jāievēro noteikti metodiskie paņēmieni. Interpretējot V. A. Mocarta skaņdarbus, mēs sastopamies ar dažādām interpretācijas grūtībām: skaidra, caurspīdīga vai blīva faktūra, balssvedības nevainojamība un tīrība, melodiskā tēla izteiksmība, tempa vienotība, skaidra artikulācija, spožā virtuoziāte u.c.

*Atslēgas vārdi:* klavieru sonāte, interpretācija, metodiskie paņēmieni.

**Bandura Natālija, Ščepetkova Ludmila**

*ineta.jaudzema@du.lv*

## **POLIFONĀ STILA INTERPRETĀCIJAS ĪPATNĪBAS AKORDEONSPĒLĒ**

Polifonija ir daudz balsīgas mūzikas veids, kurā vienlaicīgi skan dažas patstāvīgas, vienlīdzīgas melodijas. Galvenā polifonijas nozīme ir muzikālās tēmas nepārtraukta attīstība, vienmērīgums, vairīšanās no periodiskas dalīšanas pa daļām, kuras ir vienlīdzīgas sākuma melodijai. Galvenās polifonijas formas ir fugato, kanons, fugetta, prelūdijs un fūga. Polifonijai ir vēl divi veidi bez imitācijas: 1) piebalsu polifonija, 2) kontrastu polifonija. Polifonijas formai ir sarežģīta struktūra un tas pieprasa no audzēkņa ne tikai to, kā viņš pārvalda instrumentu, bet arī sapratni par to, ko viņš spēlē. Nezinot skaņdarba formu, viņš nekad to neizpildīs saprātīgi. Pareiza audzēkņa skaņdarba formas izpratne – pedagoga darba panākumu atslēga. Polifono akordeona skaņdarbu interpretācijas stila īpatnības ir: artikulācija, štrihi, dinamika, reģistri.

*Atslēgas vārdi:* polifonais stils, interpretācijas īpatnības, akordeonspēle.

**Cimbale Jevgēnija, Daugulis Ēvalds**

*e.cimbal@inbox.lv*

## **KRIEVU ROMANČU IZPILDĪJUMA ĪPATNĪBAS**

Šajā darbā autore atspoguļoja galvenās īpašības krievu romanšu izpildīšanā. Lai izprastu šo problēmu, autore atrada vārda *romance* nozīmes dažādus skaidrojumus, žanra *romance* izcelsmes ceļus, vēsturi, veidus un attīstības posmus Krievijā 19. gadsimtā. Vienlaikus autore apskata un analizē A.Aļabjeva, A. Dargomižska, M. Gļinkas, A. Varlamova un N. Rimskā-Korsakova romances, kas tika sacerētas pēc Puškina dzejoļiem. Balstoties uz tekstu, izskatītas spilgtāko romanču, arī ar viena autora vārdiem, raksturīgākās izpildījuma nianšes. Autore vērš uzmanību akcentuācijai, formveidei, tekstam u.c. būtiskām lietām, kā arī parāda, kādām jābūt vokālista iemaņām, ar kādām grūtībām viņš var sastapties. Tas ir ļoti svarīgi tāpēc, ka katrs komponists redz dzejas tekstu dažādi. Darba mērķis ir fokusēt izpildītāja uzmanību Krievu romancesi, palīdzēt saprast izpildīto skaņdarbu, parādīt romanču māksliniecisko bagātību un iespējas. Ziņojums veidots kā jautājumu un atbilžu par dziedāšanas tehniku avots.

*Atslēgas vārdi:* romance, izpildījums, dziedāšanas tehnika.

## MĀKSLAS ZINĀTNES

**Valpētere Alita, Barševska Zeltīte, Stočka Ieva, Jakubovska Irēna**  
*alita.valpetere@inbox.lv*

### GRAFFITI MĀKSLA LATVIJĀ

Pētījumā apkopota informācija par graffiti mākslas (ielu, sienu, aerosola māksla) pirmsākumiem, attīstību un modificēšanos cauri laikam. Fragmentāra informācija par graffiti Latvijā parādās 20. gs. 80. gadu otrajā pusē ar pirmo subkultūras hip- hop vilni, kas atnes līdzīgu specifisku rokmūzikas stilu (repu jeb rap), deju (akrobātisko, lauzīto deju, breiku jeb breakdance) un mākslas veidu- gaffiti (graffity). 21. gs. Latvijā ielu māksla (street art) nav tik šaurs virziens, kāds tas bija hip- hop subkultūras aizsākumos. Lielāku popularitāti graffiti gūst jaunās izpausmēs- trafaretu un uzlīmju māksla, savukārt digitālais laikmets veicina ielu mākslas ilgmūžības garantu. Graffiti no pirmsākumiem līdz mūsdienām apvij diskusijas par tā klasificēšanu- māksla vai vandālisms? Pētījuma mērķis ir aplūkot graffiti mākslas estētisko nozīmi hip- hop subkultūras kontekstā Latvijā. *Atslēgas vārdi:* Subkultūra, hip- hop, graffiti māksla, reps, breiks, trafaretu māksla, uzlīmju māksla.

**Vērdiņa Daiga, Barševska Zeltīte**  
*daiga32@inbox.lv*

### JAUNSVENTES MUIŽA: VĒSTURE, ARHITEKTŪRA, MŪSDIENAS

Pētījumā apkopota informācija par Jaunsventes muižas (Daugavpils novads) vēsturiskajiem periodiem, arhitektūru, restaurāciju un atjaunotās celtnes darbību. 1912. gadā, pateicoties grāfam M. Plāteram – Zībergam, tiek uzbūvēta Jaunsventes muiža- celtnes vēlinā baroka- agrīnā klasicisma stilā. 1921. g. ēkā atver latviešu pamatskolu, 1944. g.- izvieto kara hospitāli, bet 1954.- 1976. g. tajā darbojas Svences septiņgadīgā skola. Pēc skolas pārcelšanas jaunās telpās muižas ēka netiek apsaimniekota. 2003. g. tiek uzsākta celtnes rekonstrukcija, saglabājot autentisko fasādi un kāpnes. Pēc diviem gadiem atjaunotajā ēkā tiek atklāta un darbojas viesnīca „Svences muiža”. *Atslēgas vārdi:* Jaunsventes muiža, M. Plāters – Zībergs, vēsture, arhitektūra, restaurācija.

**Zarāne Ilze, Barševska Zeltīte**  
*snurkis2@inbox.lv*

### KRĀSAS UN SKAŅAS DIALOGI GLEZNICĪBĀ

Gan krāsa, gan skaņa ir mākslas valodas elementi. Krāsas objektīvās kvalitātes (krāsas tonis, piesātinājums, gaišums) un arī subjektīvās kvalitātes (vizuālā temperatūra, vizuālā kustība, aktivitāte- pasivitāte, vizuāls svars, materialitāte, skaņa, garša u.c.) ir mākslas tēla (vai idejas) materiāls, kuru mākslinieks lieto, ieaužot tēla semantiskajā struktūrā, un dod iespēju adresātam piekļūt mākslas darba (artefakta) jēgai. Līdzīgi

mākslas tēla veidošanā piedalās arī skaņa. Skaļums, augstums un tembrs ir tās objektīvi raksturlielumi, bet dinamika, temps un izpildījuma raksturs izceļ skaņas subjektīvās kvalitātes. Krāsa mūzikā ir skaņas subjektīvā kvalitāte. Mākslas vēstures fakti liecina, ka mūziku kā modeli saviem darbiem ir izmantojuši daudzi, sevišķi 20. gs. gleznotāji: F. Kupka, V. Kandinskis, P. Klē, A. Javlinskis, Ā. Flaišmans, J. Vēders u.c. Sena tradīcija ir glezniecībā izmantot muzikālo tematiku un simboliku (G. Klimts, M.K. Čurļonis, J. Itens, M. Matjušins u.c.). Katrs mākslinieks veido

savu krāsu- skaņu struktūru jeb kodu sistēmu noteiktas koncepcijas ietvaros.  
*Atslēgas vārdi:* skaņa, krāsa, glezniecība, sintēze, radošais process, koncepcija.

**Vorošilova Olga, Barševska Zeltīte**

*mary-n@inbox.lv*

### NEGLĪTUMS GLEZniecībā

Pētījums ietver vispārīgu neglītā kā estētikas pamatkategorijas apskatu. Neglītā tiek raksturots kā pretstats skaistajam, kas vienmēr ir valdzinošs, uzsverot cilvēku negatīvo attieksmi. Tas atklāj disharmonisko, haotisko, nepietiekami izveidoto, pozitīvu estētisku veidolu neieguvušo. Tomēr mākslas darbā adresātu var uzrunāt autora konceptuālā atrautība no skaistā. Pētījumā tiek aplūkoti jēdziena „neglītā” raksturojumi dažādu laikmetu mākslas zinātnieku un mākslinieku definējumos. Darba mērķis ir akcentēt neglītuma aspektu glezniecībā un konstatēt, kādos tēlos, formās, konceptos mākslinieki to apzināti attēlojuši vēstures gaitā- no antīkās pasaules līdz mūsdienām.  
*Atslēgas vārdi:* neglītā, skaistā, māksla, glezniecība, mākslas tēls, koncepcija.

**Vancāne Laura, Barševska Zeltīte**

*laura\_vancane@yahoo.com*

### MODES FOTOGRAFĪJA LATVIJĀ:RETROSPEKCIJA UN MŪSDIENAS

Jēdzieni „mode” un „fotogrāfija” ir līdzīgi (tās dzīvo mirklī, pārbauda parādību īstumu- neīstumu, fiksē pārmaiņas). Mode ir uztverama kā laikmeta gara izmaiņas, bet tās pārļācīgās metamorfozes fotogrāfijā kļūst par autentisku dokumentu. Pētījumā ir apkopota informācija par modes fotogrāfiju Latvijā - tās aizsākumiem, attīstību un nozīmi mūsdienu kultūrā. Darba mērķis ir noskaidrot, cik spēcīgi pārstāvēta un neatkarīga ir šī mākslas nozare, un salīdzināt, kā postmodernisma gaitā, izmantojot jaunās tehnoloģijas, mainās tās vēstījums (vērtības, estētika, subkultūru elementi u.c.). Pētījumā tiek akcentētas Latvijā atpazīstamākās personības modes fotogrāfijā (fotomākslinieki, fotomodeles), analizēti koncepciju virzieni minētajā mākslas veidā mūsu valstī pasaules modes fotogrāfijas kontekstā.

*Atslēgas vārdi:* mode, fotogrāfija, fotomāksla, fotomākslinieks, modele, tehnoloģijas

**Uzola Sanita, Barševska Zeltīte***sani88@inbox.lv***GLEZNOTĀJAS MAIJAS TABAKAS PERSONĪBA UN RADOŠAIS CEĻŠ**

Latviešu gleznotājas Maijas Tabakas (1939) neordinārā personība un spilgtais talants joprojām raisa tik pat spraigas diskusijas, kā tas bija viņas radošā ceļa sākumā. Pētījumā apkopota informācija par M. Tabakas personību, laika un domu biedriem (franču grupa 20. gs. 70. g. u.c.), viņas mākslas atšķirīgo ideoloģiju, panākumiem starptautiskajā un Latvijas mākslas telpā. Gleznotājai savulaik tiek piedēvēts salonisms, vieglprātība un naturālisms, taču, laikam ritot, mākslas profesionāļi viņas spilgto krāsu izjūtu un figurālās glezniecības stilu ir atzinuši par fenomenālu parādību. Apkopojot pētījuma gaitā iegūto informāciju, tiek secināts, ka M. Tabakas māksla arī šodien saglabā savrupības oreolu. *Atslēgas vārdi:* gleznotāja Maija Tabaka, franču grupa, figurālā glezniecība, portrets, ideoloģija.

**Lukjanska Ludmila***ludmila.lukjanska@inbox.lv***DEKORATĪVIE OBJEKTI**

Jau no seniem laikiem cilvēki ir centušies sev apkārt radīt estētisku vidi, dzīvot harmoniskā telpā, jo apkārtne ietekmē garastāvokli, darbaspējas, ļauj justies komfortabli vai arī nomāc, kaitina, traucē koncentrēties. Pirmatnējie cilvēki savas dzīves telpas dekorēja ar sienu zīmējumiem, bet laika gaitā, attīstoties tehnoloģijām, pilnveidojās arī dekoratīvā māksla. Šodien jaunās tehnoloģijas, materiāli un cilvēku vēlmes dod plašu darba lauku dizaineriem un viņu radošai fantāzijai. Šiem objektiem nav utilitāras nozīmes, ir tikai dekoratīvā funkcija. Objekti izceļas ar harmoniskām līnijām un telpai piešķir individualitāti. Tie ir darināti ar strukturāliem, plastiskiem un nekoloritiskiem izteiksmes līdzekļiem.

**Folkmane Mairita***ceram@inbox.lv***TAUTAS LIETIŠĶĀS MĀKSLAS STUDIJAS „LATGALE” KERAMIĶU MĀLA  
IZSTRĀDĀJUMU FORMU DAUDZVEIDĪBA DAUGAVPILS NOVADPĒTNIECĪBAS  
UN MĀKSLAS MUZEJA KERAMIKAS KRĀJUMĀ**

20.gs. astoņdesmitajos gados Staņislavs Vilcāns, podnieku amata meistars no slavenās Silajāņu podnieku dzimtas, ap sevi pulcināja 16 amatniekus, kuri 1980. gadā Daugavpilī nodibināja keramikas studiju „Latgale”, kas vēlāk ieguva Tautas lietišķās mākslas studijas nosaukumu. Kopš tās dibināšanas, studija ir nozīmīgākais podniecības centrs Dienvidlatgales reģionā un tās darbība aktualizējusies šobrīd, kad Daugavpilī darbu uzsāks Mālu Mākslas centrs. Latgales keramikas stilu raksturo trauku formas, kas vēl 20.gs. sākumā atsevišķos podniecības centros ir bijušas ļoti līdzīgas. Trauku formas sāka straujāk attīstīties un diferencēties gan pa atsevišķiem centriem, gan katra meistara darbnīcā, kad parādījās dekoratīvas ievirzes keramika. Pētījuma mērķis ir izpētīt un

analizēt DNMM keramikas krājumā esošo TLMS „Latgale” autoru darbu formveides īpatnības.

*Atslēgas vārdi:* Latgales keramika, formveide.

**Fridrihsone Inga**  
*tikaimans@inbox.lv*

## **KVAZIDOKUMENTĀLISMS UN REALITĀTES EFEKTA VEIDOŠANAS MEHĀNISMI TEĀTRĪ: ALVJA HERMAŅA UN RIMINI PROTOKOLL PIEMĒRS**

Pēdējo gadu Eiropas teātra praksē pieaug vēlme izzināt individu “kā tu un es”: teātra mākslinieki materiālu savām izrādēm vai performancēm aizvien biežāk rod šodienas realitātē, t.i., arī neatkarīgi no attēlošanas pastāvošajā (biogrāfijas, autobiogrāfijas u.c.) Nepamatots ir izplatītais un bieži tiražētais apgalvojums par dokumentālā teātra atdzimšanu jauno realitāti izmantojošo formu sakarā. Atšķirībā no dokumentālā teātra visi šie mākslinieki eksplīcīti interesējas par mijiedarbību starp reālo un fiktīvo: teatrālie elementi tiek skaidri uzsvērti, tā veidojot kompleksākas un neviennozīmīgākas reālā un fiktīvā attiecības vai pat tās apzināti tematizējot. Referāta centrā: mehānismi reālā un fiktīvā sapludināšanai, ambivalence starp dokumentālo materiālu un tā iekļaušanu fiktīvi teatrālā kontekstā, kā arī līdz ar to radītā akcentu maiņu visos tradicionālajos teātra līmeņos: režijā, aktierdarbā, dramatiskajā uzbūvē, recepcijā. Piemēri no A.Hermaņa un Rimini Protokoll daiļrades.

*Atslēgas vārdi:* mūsdienu teātris, Alvis Hermanis, vācu teātris, kvazidokumentālisms.

**Bulis Aivars**  
*aivarsbulis@inbox.lv*

## **LATVIJAS GRĀMATU GRAFIKAS VĒSTURISKĀ ATTĪSTĪBA**

Grāmatu grafika ir ļoti nozīmīga un plaša grafikas apakšnozare, kas pilda arī savdabīgu sociālo funkciju, jo tiek prezentēta kopā ar pavadošo tekstu un ir nesaraujama ar grāmatas saturu, kas reizēm ir izteikti politisks vai laikmeta garu simbolizējošs. Tieši tāpēc grāmatu grafika visvairāk tiek pakļauta valdošai ideoloģijai un precīzi atspoguļo konkrētā laika uzskatus un noskaņu. Ņemot vērā iepriekšminētos faktoros, var uzskatīt, ka grāmatu grafikas attīstības vēstures izpēte sniedz pietiekami dziļu ieskatu kopējā mākslas ainā. Pētījuma mērķis ir parādīt Latvijas grāmatu mākslas vēsturisko attīstību, tajā valdošās

tendences un sakarības no tās pirmsākumiem līdz mūsdienām.

*Atslēgas vārdi:* grāmatu grafika, vēsturiskais apskats, māksla.

**Čāčka Māris**  
*maris.cacak@du.lv*

## **21.GS. PIRMĀS DESMITGADES TENDENCES LATVIJAS IESPIEDGRAFIKĀ**

Iespiedrgrafikas (estampa) tradīcijas Latvijā ir pietiekami senas, bet varbūt tās

sarežģītības dēļ ne tik izplatītas kā citur Eiropā un pasaulē. Iespiedgrafikas lielākais uzplaukums Latvijā vērojams 20.gs. 80.gados. Grafikas pēctecību augstākajā izglītībā galvenokārt nodrošina Latvijas Mākslas akadēmijas Grafikas katedra un lielu ieguldījumu grafikas tradīciju kopšanā un popularizēšanā veic biedrība „Grafikas kamera”. Materiālā tiks sniegts īss ieskats raksturīgākajās un izplatītākajās iespiedgrafikas mākslinieciskās prakses jomas dažādajās apakšnozarēs. Pētījumā analizētas, raksturotas un pamatotas 21.gs. pirmās desmitgades tendences Latvijas iespiedgrafikā (dobspiedē, litogrāfijā, sietspiedumā u.c.) balstoties uz kritiku periodikas un katalogu izdevumos. *Atslēgas vārdi:* iespiedgrafika, iespiedgrafikas tehnikas, Latvijas grafiķi un tendences 21.gs.pirmajā desmitgadē.

**Savvina Jolanta**

*savina@inbox.lv*

## **KARSTĀS BATIKAS TEHNIKAS ATTĪSTĪBA UN TĀS INOVĀCIJAS LATVIJAS MŪSDIENU TEKSTILMĀKSLĀ**

Pētījuma mērķis ir apkopot karstās batikas tehnikas vēsturi un izpētīt tās inovācijas Latvijas mūsdienu tekstilmākslā. Pētījumā ir apskatīti karstās batikas tehnikas attīstības svarīgākie posmi, pievēršoties audumu apstrādei ar vasku Japānā un Ķīnā. Īpaša uzmanība ir veltīta batikas tehnikas attīstībai Indonēzijā, kas tradicionāli tiek uzskatīta par šīs tehnikas dzimteni. Indonēzijas Javas salā veidotās batikas ir vissarežģītākās un mākslinieciski estētiskākās. Tiek aprakstīta karstās batikas tehnikas attīstība Eiropā 19. – 20.gs. Izzināta un apkopota informācija par karstās batikas tehnikas attīstību Latvijā, kas līdz šim ir maz pētīta Latvijas tekstilmākslas vēstures joma. Arī mūsdienās batikas tehnika nav zaudējusi savu aktualitāti, no tradicionālās tautas mākslas tā ir pāraugusi stājmākslā, tiek izmantota interjera dizaina priekšmetu veidošanā, apģērba dizaina izstrādājumos. Tā pozicionē sevi kā interesants un savdabīgs tekstilmākslas veids, kas pateicoties jaunajiem materiāliem un tehnoloģijām vēl arvien ir aktuāla. 2009.gada oktobrī Indonēziešu batikas māksla ir iekļauta JUNESKO kultūras vērtību sarakstā.

*Atslēgas vārdi:* tekstilmāksla, karstā batika, vasks, audums, tehnika, attīstība.

**Voiče Anna, Čačka Māris**

*anna@dautkom.lv*

## **APDRUKĀTAS BĪDĀMĀS DURVIS INTERJERĀ**

Bīdāmās durvis mūsdienu interjerā tiek pielietotas arvien biežāk. To nosaka durvju funkcionalitāte un interjera maiņas iespējas. Tradicionāli bīdāmās durvis tiek izmantotas izveidojot iebūvējamus skapjus vai veidojot telpas dalījumu. Pēdējos gados aktuāls ir durvju rotājums, kas tiek dažādi iestrādāts uz durvju pamatnes, padarot durvis estētiski pievilcīgas un interjeru papildinošas. Durvis iespējams apdrukāt arī ar grafisku kompozīciju, kura tiek izveidota ar datora palīdzību. Grafiskajā attēlā pārsvarā tiek izmantotas līnijas, ģeometriskās figūras, dažādi raksti, tiek eksperimentēts ar krāsām. Rakstā plānots izanalizēt bīdāmās durvju sistēmas un to pielietojumu mūsdienu interjerā. Tiks raksturotas durvju apdrukāšanas iespējas un to pamatojums.

*Atslēgas vārdi:* bīdāmās durvis, interjers, apdruka, kompozīcija.

**Kiceja Dita, Čačka Māris**  
*dituks\_k@inbox.lv*

## FUNKCIONĀLĀ DIZAINA OBJEKTA "KOKA ŽALŪZIJAS" APDRUKAS IESPĒJAS

Žalūzijas mūsdienās ir neatņemama interjera sastāvdaļa, tās ir dažādu veidu, formu un krāsu. No funkcionālā viedokļa tās ir ļoti praktisks interjera priekšmets, kuram ne tikai piemīt aizsargāšanas funkcija no saules stariem, bet tās arī sevī iekļauj estētisko jēgu, atbilstošā noformējumā ļauj papildināt visordinārāko un/vai konservatīvāko interjeru. Žalūzijas, kas tiek izmantotas interjerā, paver lielas iespējas dažādu telpas noformējuma ideju realizācijai. Izmantojot lielformāta apdruku uz dažādiem objektiem, var panākt noteiktā priekšmeta iekļaušanos attiecīgajā interjerā. Pētījumā tiks analizēti žalūziju veidi, raksturoti izmantojamie materiāli to rūpnieciskajā un individuālajā ražošanā. Darbā tiks veikts praktiskais darbs (eksperiments) ar koka žalūziju apdruku, raksturots tā tehnoloģiskais process un pamatota tā lietderība mūsdienu interjera veidošanā, izmantojot oriģinālus funkcionālā dizaina objektus.

*Atslēgas vārdi:* žalūzijas, grafiskais attēls, kompozīcija, funkcionālais dizains.

**Vasiļjeva Inga**  
*inga\_vasiljeva@inbox.lv*

## TRADĪCIJU UN INOVĀCIJU SINTĒZE MŪSDIENU FILCĒŠANAS MĀKSLĀ

Filcs ir viens no senākajiem tekstila veidiem, tradicionāli šis materiāls tika izmantots dažādiem sadzīves priekšmetiem. -Vilnas velšana ir tradicionāla tekstilizstrādājumu tehnoloģija mūsu reģionā. 21. gadsimta sākumā filcs kļūst par materiālu estetizētu objektu veidošanā. Meklējot visvienkāršāko, lai veidotu oriģinālāko, mākslinieki un dizaineri pievērš tam savu uzmanību. Mūsdienās šī tehnika ir ļoti aktuāla un tiek izmantota gan sadzīves, gan dekoratīvu priekšmetu izgatavošanā.

*Atslēgas vārdi:* vilna, vilnu velšana, kompozīcija, filcs, tekstildarbs.

**Stūrainis Juris, Barševska Zeltīte**  
*sturainis@gmail.com*

## JAUNO MEDIJU MĀKSLA LATVIJĀ

Jauno mediju māksla (new media art) ir multidisciplināra laikmetīgās mākslas joma, kur par līdzekli mākslas darbu tapšanā tiek izmantotas jaunās tehnoloģijas, tādā veidā radot jaunas mākslas formas un vidi komunikācijai un interaktivitātei. Jauno mediju mākslas attīstība Latvijā aizsākās 20. gs. 90. gados. 1996. g. pēc mākslinieku R. un R. Šmitu, J. Garanča, A. Tifentāles iniciatīvas tiek nodibināts Elektroniskās mākslas un mediju centrs (E-LAB), kas pievēršas mediju mākslai, informācijas un komunikāciju tehnoloģiju kultūras attīstības veicināšanai Latvijā. Tiek organizēts ikgadējais jauno mediju festivāls „Māksla+ Komunikācija”. 2000. gadā Rīgā tiek atklāts Jauno mediju kultūras centrs RIXC, kuru veido vairākas neatkarīgas kultūras iniciatīvas (E- LAB, LOCOMATIVE, BALTIJAS

CENTRS u.c.). Latvijā ir vērā ņemams mediju mākslinieku skaits (G. Gabrāns, J. Mitrevics, A. Dzilna, J. Garančs, O. Muižnieks u.c.). Pētījuma mērķis ir izvērtēt jauno mediju nišu laikmetīgās mākslas telpā Latvijā.

*Atslēgas vārdi:* laikmetīgā māksla, jauno mediju māksla, tehnoloģijas, tendences, Latvija.

**Barševska Zeltīte**

*zeltite.barsevska@inbox.lv*

## **TAUTAS MĀKSLAS TRADĪCIJU INTERPRETĀCIJA PROFESIONĀLAJĀ TEKSTILMĀKSLĀ**

Tautas mākslas mantojums vienmēr ir bijis un ir kā iedvesmas avots gan tautas lietišķajai, gan profesionālajai laikmetīgajai dekoratīvi lietišķajai mākslai. Tautas mākslas tradīciju izpēte un to radošas interpretācijas profesionālajā dekoratīvi lietišķajā mākslā Latvijā ir vērojamas no 20. gs. 20.- 30. gadiem, īpaši „latviešu nacionālā stila” veidošanās laikā (J. Madernieks, A. Cīrulis, J. Straume, J. Sudmalis u.c.). Kopš 20. gs. 70. gadiem pievēršanās tautas mākslas paraugiem krāsu kolorīta, ornamentālā, kompozicionālā un sižetiskā aspektā īpaši spilgti atbalsojas profesionālajā tekstilmākslā. Minēto radošās darbības koncepcijas attīstību nozarē virza LMA Tekstilmākslas nodaļas dibinātāja (1961. g.), vadītāja (līdz 1992.g.) Rūdolfa Heimrāta un viņa audzēkņu (A. Baumannē, I. Blumate, E. Rozenbergs, A. Priedīte, L. Kaugure u.c.) darbi. Latvijas jaunās paaudzes profesionālo tekstilmākslinieku daiļradē tautas mākslas tradīcijas tiek saglabātas un aprobētas laikmetīgās formās un tehnikās.

*Atslēgas vārdi:* tautas māksla, tradīcijas, interpretācija, profesionālā tekstilmāksla, Latvija.

**Kazia Rasma, Barševska Zeltīte**

*rasmakazia@inbox.lv*

## **ABSTRAKTĀ GLEZniecība LATVIJĀ (20.GS. 90.G. - MŪSDIENAS)**

Abstraktā (bezpriekšmetiskā, nonfiguratīvā) māksla ir formālistisks mākslas virziens, kas reālu priekšmetisku formu attēlojuma vietā liek abstraktus elementus: krāsu laukumus, līnijas un apjomus. 20. gadsimta 80. gados Latvijas glezniecībā aizsākas un 90. gados turpinās figurālo kompozīciju, ainavas, portreta un klusās dabas žanru apsūkums, aktuāliem kļūstot abstrakcionisma iespaidiem. Laikmetīgās glezniecības plašais stilistiskais diapozons sniedzas no "tīras" abstrakcijas līdz neoklasiciskam akadēmismam un fotoreālismam. Pētījumā ir apkopota informācija par abstraktās glezniecības attīstību Latvijas mākslas telpā laika posmā no 20. gs. 90. gadiem līdz mūsdienām un, salīdzinot latviešu gleznotāju (E. Grūbe, A. Meldere, U. Daņilevskis, I. Celmiņa, E. Gornova, U. Čamans) darbus, ir analizētas abstraktās glezniecības tendences.

*Atslēgas vārdi:* abstraktā māksla, abstraktā glezniecība, žanrs, tendence, koncepcija.

## PUBLIKĀCIJAS NOFORMĒŠANAS NOTEIKUMI

Publikācijas noformēšanas noteikumi Daugavpils Universitātes 52. starptautiskās zinātniskās konferences materiālu krājumam:

- raksta manuskripts jāiesniedz pa elektronisko pastu (52.konference@dukonference.lv) līdz 2010.gada 5.maijam;
- raksta apjoms: 0,5 – 0,75 autorloksne (10000-15000 zīmes, ieskaitot atstarpes);
- teksts jāsaliek, izmantojot *Times New Roman* šriftu; burtu lielums - 12 punkti, intervāls starp rindām - 1,5. Teksta attālums no kreisās malas - 3 cm, no labās malas, no apakšas un no augšas - 2 cm;
- jānorāda autora **Vārds, Uzvārds** (burtu lielums - 14 punkti, treknrakstā un slīpi (**bold, italic**), izvietojums tekstā – labajā pusē;
- **raksta nosaukums** - treknrakstā (**bold**), burtu lielums – 16 punkti, izvietojums tekstā – centrā;
- raksta kopsavilkums angļu valodā (**Abstract**) - apjoms 1200- 1500 zīmes, burtu lielums – 10 punkti, starprindu intervāls – 1;
- pirms raksta ir jābūt sadaļai **Atslēgas vārdi** - treknrakstā un slīpi (**bold, italic**) (burtu lielums – 12 punkti, starprindu intervāls – 1);
- raksta valodai ir jābūt literāri un terminoloģiski precīzai. Par neprecizitātēm un kļūdām ir atbildīgs raksta autors.

Raksta zinātniskais aparāts (atsauces un piezīmes, bibliogrāfija, tabulas, shēmas, diagrammas, grafiki utt.), atsauces jānoformē pēc šāda parauga: (Turner 1990: 140); (Милиц 1998: 10); (Bela 1997: 112). Piezīmes un skaidrojumi ievietojami raksta beigās.

Tabulas, grafiki, shēmas, diagrammas un citi ilustratīvie materiāli jānoformē, norādot materiāla avotu, nepieciešamības gadījumā arī atzīmējot tabulu, grafiku, shēmu izveides (aprēķināšanas, datu summēšanas utt.) metodiku. Visiem šādiem materiāliem ir jābūt ar kārtas numuriem un virsrakstiem.

Rakstā nobeigumā ir jābūt sadaļai **Bibliogrāfija**.

Bibliogrāfija (rakstā izmantoto iespieddarbu saraksts) jāveido un jānoformē precīzi pēc šādiem paraugiem: **Monogrāfijām (grāmatām un brošūrām):**

Turner, J. H. (1974) *The Structure of Sociological Theory*. Homewood (Illinois): The Dorsey Press.

Милиц Ч.Р. (1998) *Социологическое воображение*. Москва: Стратегия.

**Rakstiem krājumos:**

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.

**Rakstiem žurnālos:**

Bela, B. (1997) Identitātes daudzvalsība Zviedrijas latviešu dzīvesstāstos. *Latvijas Zinātņu akadēmijas Vēstis*. A, 51, Nr.5/6: 112-129.

Шмит К. (1992) Понятие политического. *Вопросы социологии*, № 1: 37-67.

**Rakstiem laikrakstos:**

Strazdiņš, I. (1999) Matemātiski pasaulē un Latvijā. *Zinātnes Vēstnesis*, 8. marts.

**Materiāliem no interneta:**

Soms, H. *Vēstures informātika: Saturs, struktūra un datu bāze Latgales dati*.  
<http://www.du.lv/LD/LDpublik.html> 2009. 02.10].

Bibliogrāfija jāsakārto autoru uzvārdu vai iespieddarbu nosaukumu alfabēta secībā (sākumā – latīņu alfabēta, nešķirojot pēc valodām; beigās - kiriliskā alfabēta).

**PAR PUBLICĒTĀ ZINĀTNISKĀ RAKSTA KVALITĀTI ATBILD AUTORS  
(STUDĒJOŠAJIEM - ARĪ VIŅA ZINĀTNISKAIS VADĪTĀJS).**

**RAKSTI, KURU NOFORMĒŠANA NEATBILST FORMĀLAJĀM PRASĪBĀM, NETIKS  
PUBLICĒTI.**

## RULES FOR THE PAPER SETTING

The rules for the paper setting for the collection of articles of the 52<sup>nd</sup> International Scientific Conference of Daugavpils University are the following:

- The manuscript of the article is to be submitted by e-mail (52.konference@dukonference.lv) by May 5, 2010;
- the size of the article: 0,5 – 0,75 author sheet (10000-15000 symbols, including spaces);
- the text should be typed using Times New Roman font; the size of letters – 12, the interval between lines – 1.5. Left margin – 3 cm, right margin – 2 cm, from the top and from the bottom – 2 cm;
- it is necessary to state the author's *Name, Surname* (the size of letters - 14, in **bold, italic**, on the right);
- **title of the article** - in **bold**, the size of letters – 16, in the centre;
- abstract of the article in English (**Abstract**) - size 1200 - 1500 symbols, including intervals, the size of letters – 10, the interval between lines – 1;
- before the body text the *Key words* are to be presented (in **bold, italic**, the size of letters – 12, the interval between lines – 1);
- the language of the article must be literary, terminologically precise. The author himself is responsible for all the misprints, errors and mistakes.

**Scientific appliance of the article** (references and remarks, bibliography, tables, diagrams, charts, graphs and so on): references should be placed according to this pattern: (Turner 1990: 140); (Милиц 1986: 10); (Bela 1997:112). Remarks and explanations should be placed at the end of the article. 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.

Bibliography (the list of printed sources used in the article) should be formed and set up according to these patterns:

**Monographs** (books and brochures):

Turner, J.H. (1974) *The Structure of Sociological Theory*. Homewood (Illinois): The Dorsey Press.

Милиц Ч.Р. (1998) *Социологическое воображение*. Москва. Стратегия.

**Collected articles:**

Turner, R. H. (1990) A comparative Content Analysis of Biographies. In: Qyen, E., ed. *Comparative Methodology: Theory and Practice in International Sodal Research*. London, etc.: Sage Publications. Pp. 134-150.

**Articles in journals:**

Bela, B. (1997) Identitātes daudzums Zviedrijas latviešu dzīvesstāstos. *Latvijas Zinātņu Akadēmijas Vēstis*. A, 51, Nr.5/6: 112-129.

Шмит К. (1992) Понятие политического. *Вопросы социологии*, № 1: 37-67.

**Articles in newspapers:**

Strazdiņš, I. (1999) Matemātiki pasaulē un Latvijā. *Zinātnes Vēstnesis*, 8.marts.

**Materials from the Internet:**

Soms, H. *Vēstures informātika: Saturs, struktūra un datu bāze Latgales dati*.  
<http://www.du.lv/LD/Ldpublik.html> [2002.20.10].

Bibliography should be in the alphabetical order (in the beginning - according to the Latin alphabet, at the end - according to the Cyrillic one) by the name of the author or the title of the work.

**THE AUTHORS ARE RESPONSIBLE FOR THE QUALITY OF THE PUBLISHED  
SCIENTIFIC PAPERS.**

**THE ARTICLES, WHICH DO NOT COMPLY WITH THE REQUIREMENTS, WILL  
NOT BE PUBLISHED.**

## ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПУБЛИКАЦИИ

Правила оформления статей для сборника материалов 52-ой Международной научной конференции Даугавпилсского университета:

- рукопись статьи должна быть представлена по электронной почте (52.konference@dukonference.lv) до 5 мая 2010 года;
- объем статьи 0,5-0,75 авторских листа (10000 – 15000 знаков, включая пробелы);
- текст набирается шрифтом Times New Roman, размер букв – 12, межстрочный интервал – 1,5. Поля: слева – 3 см., справа, сверху и снизу – 2 см.;
- **Имя и Фамилия** (размер букв – 14, (**bold, italic**), размещение в тексте – справа;
- **название статьи (bold)**, размер букв – 16, размещение в тексте – по центру;
- аннотация статьи (**Abstract**) на английском языке – объем 1200- 1500 знаков, включая пробелы, размер букв – 10, межстрочный интервал – 1;
- перед статьей необходимо указать **Ключевые слова** – (**bold, italic**) (размер букв – 12, межстрочный интервал – 1;
- язык статьи – литературный и терминологически точный. Если автор готовит статью на иностранном (неродном) языке, то он должен сам позаботиться о лингвистическом редактировании статьи.

**Научный аппарат статьи** (ссылки и примечания, библиография, схемы и таблицы и т.д). Ссылки располагаются по следующему образцу: (Turner 1990: 140); (Миллис 1986: 10); (Bela 1997: 112.). В оформлении таблиц, графиков, схем, диаграмм и других иллюстративных материалов должна указываться ссылка на источник материала. Все иллюстративные материалы должны иметь заголовки и порядковые номера.

В завершении статьи должна быть представлена **Библиография**.

Библиография должна быть составлена и оформлена в соответствии с предлагаемыми ниже образцами:

**Монографии (книги и брошюры):**

Turner, J. H. (1974) *The Structure of Sociological Theory*. Homewood (Illinois): The Dorsey Press.

Миллис Ч.Р. (1998) *Социологическое воображение*. Москва: Стратегия.

**Статьи в сборниках:**

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.

**Статьи в журналах:**

Bela, B. (1997) *Identitātes daudzumsība Zviedrijas latviešu dzīvesstāstos*. Latvijas Zinātņu akadēmijas Vēstis. A, 51, Nr.5/6: 112-129.

Шмит К. (1992) Понятие политического. *Вопросы социологии*, № 1: 37-67.

**Статьи в газетах:**

Strazdiņš, I. (1999) *Matemātiķi pasaulē un Latvijā*. Zinātnes Vēstnesis, 8. marts.

**Материалы в Internet:**

Soms, H. *Vēstures informātika: Saturs, struktūra un datu bāze Latgales dati*. <http://www.du.lv/LD/LDpublik.html> [2002. 20.10].

Библиография составляется в алфавитном порядке фамилий авторов или названий печатных работ. В начале указываются работы, названия которых даны латинским шрифтом (без деления по языкам), затем – кириллицей.

**СТАТЬИ, ОФОРМЛЕНИЕ КОТОРЫХ НЕ БУДЕТ СООТВЕТСТВОВАТЬ ДАННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ НЕ БУДУТ ОПУБЛИКОВАНЫ.**

Aleksejeva A., Oļehnovičs D., Paņina L., Zuģicka I. (Resp.Ed.) (2010). *Daugavpils Universitātes 52. starptautiskās zinātniskās konferences tēzes = Abstracts of the 52<sup>nd</sup> International Scientific Conference of Daugavpils University*. Daugavpils: SIA „Difra”.

Vāka dizains: **SIA „Difra”**

Tehniskais redaktors, maketētājs  
**Dmitrijs Oļehnovičs**

