

LZ

LATVIJAS
ZINĀTNIKI

*Latvijas Zinātņu akadēmijas
akadēmiķe profesore*

VIJA ZAIGA
KLUŠA

Biobibliogrāfija II

LZ

LATVIJAS
ZINĀTNEKI



Neja Kluck

Latvijas Universitātes Akadēmiskā bibliotēka

LZ

LATVIJAS
ZINĀTNIEKI

*Latvijas
Zinātņu akadēmijas
akadēmiķe profesore*

VIJA ZAIGA
KLUŠA

Biobibliogrāfija II

LU Akadēmiskais apgāds
Rīga, 2015

UDK 615(092)(01)

K 941

Sastādītāja
Dagnija Ivbule

Korektore
Gita Bērziņa

Maketu veidojusi
Baiba Lazdiņa

ISBN 978-9934-18-040-8

© Latvijas Universitāte, 2015

PRIEKŠVārds

Latvijas Zinātņu akadēmijas akadēmiķes habilitētās medicīnas zinātņu doktores profesores Viņas Zaigas Klušas biobibliogrāfijā apkopoti viņas publicēto, viņas vadībā izstrādāto un recenzēto promocijas darbu, to kopsavilkumu, vadīto maģistra un bakalaura darbu, patentu, interviju ar V. Z. Klušu bibliogrāfiskie apraksti. Uzrādīta arī literatūra par viņas dzīvi, zinātnisko un sabiedrisko darbību no 2005. gada līdz 2015. gada vasarai.

Biobibliogrāfiju ievada biogrāfiskas ziņas par akadēmiķi V. Z. Klušu, akadēmiķa profesora Ivara Kalviņa apcere par V. Z. Klušu, kā arī autore rezumējums par notikumiem pēdējos desmit gados kopš pirmās biobibliogrāfijas iznākšanas (Rīga, 2005). Biogrāfiju papildina ziņas par autore nozīmīgākajiem referātiem, ziņojumiem un dalību Latvijas un starptautiskajās konferencēs, sadarbības projektiem, pedagoģisko un organizatorisko darbību, kā arī fotoattēli, kuros viņa redzama kopā ar ģimenes locekļiem, kolēģiem un ievērojamiem cilvēkiem.

Bibliogrāfija veidota pēc autore dotās informācijas un sastādītājas apzinātajām publikācijām.

Bibliogrāfiskais materiāls grupēts sistemātiski nodaļās, ievērojot autore izvēli. Nodaļās izmantots apgrieztais hronoloģiskais kārtojums. Publikācijas katrā gadā vispirms uzrādītas latviešu valodā, tad svešvalodās. Ar zvaigznīti () atzīmēti tie bibliogrāfiskie apraksti, kurus nebija iespējams sastādīt tieši pēc izdevumiem.*

Biobibliogrāfiju noslēdz personu rādītājs, kurā minēti V. Z. Klušas darbu līdzautori, viņas vadīto un recenzēto disertāciju, maģistra un bakalaura darbu autori, kā arī personas, kuras rakstījušas par viņu.

LZA ĪSTENĀ LOCEKLE **Dr. habil. med. prof. VIJA KLUŠA**

Latvijas Zinātņu akadēmijas īstenā locekle habilitētā medicīnas zinātņu doktore profesore Vija Zaiga Kluša ir viena no visievērojamākajām Latvijas eksperimentālās farmakoloģijas speciālistēm, kuras devumu Latvijas farmakoloģijas zinātniskās skolas attīstībā ir grūti pārvērtēt. Professore Vija Kluša pēc Rīgas Medicīnas institūta absolvēšanas 1964. gadā uzsāka savas darba gaitas un studijas aspirantūrā profesora Solomona Hillera vadītajā LZA Organiskās sintēzes institūtā, kur nodarbojās ar oriģināla miorelaksanta dioksonija farmakoloģisko īpašību izpēti.

Pabeigusi izstrādāt medicīnas zinātņu kandidāta disertāciju, ko aizstāvēja 1968. gadā Tartu, Vija Kluša turpināja darbu OSI Farmakoloģijas laboratorijā profesora Agra Ķimeņa vadībā, uzsākot pilnīgi jaunu OSI pētniecības virzienu – endogēno peptīdu bradikinīna, tiroliberīna un angiotensīna bioloģisko iedarbības mehānismu pētniecību, vienlaikus pieslēdzoties OSI sintezēto vielu skrīningam.

Attīstoties profesora Gunāra Čipēna laboratorijā dizainēto neiroaktīvo ciklisko peptīdu un proteīnu fragmentu klāstam, tobrīd vecākā zinātniskā līdzstrādniece Vija Kluša pamazām veidoja savu pētniecisko kolektīvu, kas arvien aktīvāk pieteica sevi arī imuno-peptīda timopentīna CNS regulatīvo īpašību izpētē. Šīs aktivitātes vainagojās ar to, ka 1978. gadā OSI tika izveidota Peptīdu molekulārās bioloģijas un farmakoloģijas laboratorija, kuru Vija Kluša vadīja līdz 1987. gadam.

Šajā laikā Vija Kluša pamazām kļuva par vadošo neirofarmakoloģijas speciālisti Latvijā, papildinot savas zināšanas kā Bulgārijas Zinātņu akadēmijas Fizioloģijas institūtā (1978), tā arī VDR ZA Zāļu pētījumu institūtā Berlīnē (1990) un ČSSR ZA Organiskās ķīmijas un bioķīmijas institūtā Prāgā. Paralēli tam tika veikts nopietns darbs jaunu 1,4-dihidropiridīnu atvasinājumu kā potenciālo neiroaktīvo vielu izpētē, tas vainagojās ar cerebrokrasta un tam līdzīgu savienojumu atklāšanu.

Pēc doktora disertācijas aizstāvēšanas (Maskava, 1984) no 1987. gada 1998. gadam profesore Vija Kluša vadīja OSI

Farmakoloģijas laboratoriju, nemitīgi meklējot iespējas izvērst zinātnisko pētniecību farmakoloģijas jomā jaunā, starptautiskā līmenī. Šajā nolūkā 1992. gadā Vija Kluša devās uz Stokholmas Universitāti Zviedrijā. Professore Vija Kluša kļuva arvien vairāk atpazīstama arī starptautiskajā zinātniskajā aprītē, un sākās aktīva sadarbība ar Upsalas (Zviedrijā) kolēģiem profesoru Jarlu Vikbergu un citiem kolēģiem, pētot melanokortīnu funkcionālo lomu un melanokortīna receptora nozīmi uzvedības īpatnībās. Šīs sadarbības rezultātā tolaik jaunie Latvijas talanti, profesores Vijas Klušas līdzstrādnieki Maija Dambrova un Ruta Muceniece, guva iespēju stažēties Zviedrijā, iegūstot vērtīgas prasmes un pieredzi molekulārajā farmakoloģijā. Šobrīd mēs redzam profesores Vijas Klušas iniciētās starptautiskās sadarbības ilgtermiņa rezultātu, jo profesore Maija Dambrova un profesore Ruta Muceniece ir izveidojušas pašas savas farmaceitiskās farmakoloģijas skolas Latvijā.

Diemžēl pagājušā gadsimta 90. gadu haoss zinātnes politikas jomā Latvijā nopietni iedragāja arī OSI infrastruktūru un zinātnisko kapacitāti, un 1998. gadā profesore Vija Kluša ar daudziem saviem kolēģiem farmakologiem pārgāja strādāt uz Latvijas Universitāti, gan ne brīdi nepārtraucot sadarbību ar medicīniskās ķīmijas speciālistiem un jaunu zāļu izstrādātājiem OSI.

Šajā laikā Vijas Klušas interešu lokā iekļuva arī tādu preparātu meklējumi, kas spētu palīdzēt HIV inducēto neiropātiju, kardiopātiju un hepatopātiju profilaksei un ārstēšanai. Tika izstrādātas un patentētas mildronāta un HIV ārstēšanas līdzekļu farmaceitiskās kompozīcijas, par kurām ieinteresējās arī farmaceitiskās firmas. Viens no profesores Vijas Klušas pētījumiem par mazo molekulu spēju regulēt Pārkinsona slimībai raksturīgo bioķīmisko noviržu izcelsmes mehānismus tika pamanīts arī pasaules mērogā, un tas tika ierindots *hot topics* kategorijā.

Profesores Vijas Klušas vadībā notiek starptautiski augstu novērtēti un nozīmīgi pētījumi molekulārajā neirofarmakoloģijā, veidojas un nobriest arvien jauni zinātniskie talanti, kā arī nemitīgi pieaug to fundamentālo pētījumu apjoms, kas publicēts

starptautiski atpazīstamos zinātniskos žurnālos un izdevumos, kā arī novērtēts ar daudzām medaļām un atzinībām.

Kopumā profesores Vijas Klušas zinātniskais veikums ir vairāk nekā 250 zinātniskie raksti, vairāki patenti, kā arī vairāk nekā 200 konferenču tēzes.

LZA īstenais loceklis
profesors *Ivars Kalviņš*

CURRICULUM VITAE

I. Vispārīgās ziņas

Vārds, uzvārds:

VIJA ZAIGA KLUŠA (*née* Griķe).

Dzimšanas gads, datums un vieta:

1940. gada 5. septembris, Rīga.

Saziņa:

darba adrese: Kronvalda bulvāris 4, Rīga, Latvija;
mājas adrese: Bruņinieku iela 84-11, Rīga, LV-1009, Latvija;
telefons: +371 29276263 (mob.), +371 67033888 (katedra);
+371 67272526 (mājas);
e-pasts: vjaklus@latnet.lv un vija.klusa@lu.lv;
mājaslapa: www.lza.lv/scientists.klusav.htm

Specialitāte: farmakoloģija.

Izglītība:

- 1964–1967 Aspirantūra (doktorantūra) LZA Organiskās sintēzes institūtā (OSI).
1958–1964 Rīgas Medicīnas institūts, Ārstniecības fakultāte.
1954–1958 Rīgas 21. vidusskola (tagad Pumpuru vidusskola).
1947–1954 Rīgas 73. septiņgadīgā skola (tagad Majoru skola).

Pēcdoktorantūras izglītība:

- 1992 Stokholmas Universitāte, Stokholma, Zviedrija (peptīdu neiroķīmija).
1990 ČSSR ZA Organiskās ķīmijas un bioķīmijas institūts, Prāga, ČSSR (atmiņas farmakoloģija).
1984 VDR ZA Zāļu pētījumu institūts, Berlīne, VDR (stresa farmakoloģija).

- 1978 Bulgārijas Zinātņu akadēmijas Fizioloģijas institūts, Sofija, Bulgārija (vazoaktīvie peptīdi, prof. V. Petkovs).
- 1968–1970 LZA Organiskās sintēzes institūta Farmakoloģijas laboratorija, Rīga, Latvija (neurofarmakoloģija).

Zinātniskās intereses:

- Neurofarmakoloģija, molekulārā farmakoloģija, neuroķīmija, neurotoksikoloģija.
- Neuropeptīdi, neurodeģenerācijas mehānismi, neuroprotektanti, atmiņas uzlabotāji, smadzeņu proteīni.
- Bioētika.

Akadēmiskie nosaukumi un zinātniskie grādi:

- 1998 Professore, Medicīnas fakultāte, Latvijas Universitāte.
- 1993 Professore, Latvijas Organiskās sintēzes institūts.
- 1992 LZA akadēmiķe.
- 1992 LZA korespondētājlocekle.
- 1984 Medicīnas zinātņu doktore; 1992 – Latvijas Republikas zinātniskā grāda nostrifikācija – *Dr. habil. med.*
- 1968 Medicīnas zinātņu kandidāte (*Dr. med.*).

Nodarbošanās:

- 1998 Professore Latvijas Universitātē, Farmakoloģijas katedras vadītāja.
- 1987–1998 Farmakoloģijas laboratorijas vadītāja Latvijas Organiskās sintēzes institūtā.
- 1978–1987 Peptīdu molekulārās bioloģijas un farmakoloģijas laboratorijas vadītāja OSI.
- 1974–1978 Vecākā zinātniskā līdzstrādniece OSI.
- 1969–1974 Jaunākā zinātniskā līdzstrādniece OSI.

Cita informācija:

Valodu zināšanas: latviešu valoda (dzimtā), angļu un krievu valoda (brīvi).

Vaļasprieki: mūzika, literatūra, teātris, ceļojumi.

II. Zinātniskā darbība un publikācijas

- LZP un citu valstu finansēto pētījumu projekti, programmas**
- 2015–2017 EEA Norvēģijas–Latvijas projekts NFI/R/2014/023 *Beta-amiloīda peptīdu sekvenču efekti: fokuss uz īso peptīdu pielietojuma iespējām demences terapijā*, dalībniiece.
- 2010–2012 ESF projekts 2010–2012: No. 1DP/1.1.1.2.0/09/APIA/VIAA/031 *Neuroimūnās regulācijas iespējas neurodeģeneratīvo slimību ārstēšanā ar jauna tipa privilēģētām struktūrām*, dalībniiece.
- 2009–2012 LZP grants Nr. 09.1025 (LU Nr. Z-6173-840) *Uz mitohondrijiem mērķētu mazo molekulu reģeneratīvie efekti neurodeģenerācijas modeļos*, vadītāja.
- 2009–2013 LZA sadarbības līgums Nr. 10.0030 (LU Z-6214) *Multiheterociklu ķīmijas attīstīšana jaunu bioloģiski aktīvu vielu iegūšanai*, LU puses vadītāja.
- 2009 LU pētniecības projekts Nr. LU-2009/ZP-94 *Neiroglīālās šūnas kā neiroprotektīvo vielu darbības mērķis*, vadītāja.
- 2007–2008 LU pētniecības projekts Nr. 2007/ZP-28 *Uz mitohondrijiem mērķētās farmakoterapijas efektivitāte multiplās sklerozes modelī*, vadītāja.
- 2006 LU pētniecības projekts *Stresa izraisītie neuroķīmisko procesu traucējumi un to protekcijas/reversijas iespējas: mitohondriji kā mērķis*, vadītāja.
- 2006 *Datorizētas uzvedības reakciju analīzes sistēmas izveidošana*, dalībniiece.
- 2005–2008 LZP grants Nr. 05.1418 (LU Nr. 836) *Jaunas stratēģijas anti-HIV terapijas izraisīto neuro- un kardiomiopātiju protekcijā*, vadītāja.
- 2004–2005 LU pētniecības projekti LU-3 un LU-7 *Atkarību izraisošo vielu melanokortīnērgisko signālmehānismu pētījumi*, vadītāja.
- 2001–2004 LZP grants Nr. 01.0037 (LU Nr. 459) *Melanokortīnu kā vielu atkarības regulatoru izraisītie neuroķīmiskie un uzvedības procesi*, vadītāja.

- 1997–2000 LZP grants Nr. 96.698 *Aminoskābes saturošu peptidomimētiku neirotrofās un antineirotoksiskās darbības mehānismu pētījumi*, vadītāja.
- 1994–1996 LZP grants Nr. 93.439 *Jauna tipa kognitīvo funkciju stimulējošas vielas: uzvedības un intracelulāro procesu pētījumi*, vadītāja.
- 1991–1993 LZP grants Nr. 90.428 *Nervu un miokarda šūnu funkcionālo mehānismu pētījumi hipoksijas, stresa, novecošanās un citos aversīvos apstākļos un attiecīgo endogēno un eksogēno korektoru meklējumi*, vadītāja.

Starptautisko pētījumu projekti

- 2005–2008 *Molecular Targeting and Drug Design in Neurological and Bacterial Diseases*, EU COST D34 project *Targeting of Taurine and its Analogues to Protect Against Oxidative Stress*, subcontractor.
- 2004–2007 *Design for Sustainable and/or Green Biologically Important Agents*, EU COST D29, Latvijas projekta daļas dalībniece.
- 2003–2004 EU projekts *MedNatNet*, Latvijas projekta daļas vadītāja.
- 2001–2004 *Novel Peptidomimetic Type Substances with Neuroprotective Properties*, EU COST D13, Latvijas projekta daļas dalībniece.
- 2001–2003 EU COST D13 projekts *Novel Peptidomimetic Type Substances with Neuroprotective Properties*, Latvijas projekta daļas vadītāja.
- 2000–2002 LU Zinātniskās un tehniskās kooperācijas ar (Up-salas Universitāti, Zviedrija) finansiālās palīdzības grants Nr. 1874, vadītāja.
- 1995–2000 *Howard Hughes Medical Institute (USA) grants HHMI No. 75195-542601 Pharmacological Studies on Melanocortin Receptor Subtypes*, vadītāja.
- 1995–1997 EU COPERNICUS grants *Investigation and Elaboration of Novel Chiral Drugs for Biotechnological Procedures*, Latvijas projekta daļas vadītāja.

- 1995–1996 KIRT (*Research collaboration between Karolinska Institute and Baltic countries*) projekts *Neuroactive Amino Acid Containing Peptidomimetics: Focus in the Neurotransmitter Mechanisms*, vadītāja no OSI puses.
- 1994–KIRT (*Research collaboration between Karolinska Institute and Baltic countries*) projekts *Peptide-mimicking Substances: Role of the “Free” and “Crypto” Amino Acids in Memory Improving Activity*, vadītāja no OSI puses.
- 1993–1995 EU PECO grants *Pathology of the Nervous System in HIV Infection*, subcontractor.
- 1979–1989 SEPP valstu multilaterālās programmas INTERMOZG un INTERVISCERA, projektu vadītāja LZA Organiskās sintēzes institūtā.

Līgumdarbi

- 2008 *OlainFarm* – LU pētniecības projekts Nr. 2008/2467 *Neiromidīna pētījumi diabēta neiropātijas modelī žurkām*, vadītāja.
- 2007 Pētniecības projekts A/S “Grindeks” – LU Nr. 2362 *Mildronāta terapeitiskās/protēktīvas aktivitātes novērtējums dažādu klašu anti-HIV preparātu kardio-, neuro- un hepatotoksicitātes modeļos*, vadītāja.
- 2007 Pētniecības projekts A/S “Grindeks” – LU Nr. 2376 *Cerebrokrasta jauno analogu neiroprotēktīvās aktivitātes pētījumi in vivo*, vadītāja.
- 2007 Pētniecības projekts A/S “Grindeks” – LU Nr. 2377 *Mildronāta terapeitiskās efektivitātes noteikšana stavudīna izraisīto perifēro neiropātiju modelī žurkām*, vadītāja.
- 2006 Sadarbības līgums starp Latvijas Organiskās sintēzes institūtu un A/S “Grindeks” *Mildronāta protēktīvie efekti anti-HIV terapijas izraisītajās kardio- un neiropātijās*, vadītāja.
- 2003 Līgumdarbs Nr. 2003/2039 ar A/S “Latvijas Balzams” *Divu etanola paraugu salīdzinošais farmakoloģiskais raksturojums*, vadītāja.

2002 Līgumdarbs Nr. 2002/1899 ar A/S “Latvijas Balzams” *Salīdzinošā ietekme uz centrālo nervu sistēmu diviem etanola paraugiem*, vadītāja.

Latvijas un starptautisko projektu un programmu ekspertīze, padomes, komisijas

2005–2014 LZP un Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrijas projektu un programmu eksperte.
2010 Latvijas Farmakoloģijas biedrības viceprezidente.
2004 *L’Oréal* Baltijas stipendijas *Women in Science (UNESCO Latvian National Committee and Latvian Academy of Sciences)* žūrijas komitejas locekle.
2009–2012 ES, PRIOMEDCHILD Zinātniskās padomes (*Scientific Advisory Board*) locekle.
2004–2006 Baltijas Asamblejas balvu literatūrā, mākslā un zinātnē Latvijas Nacionālās žūrijas komitejas locekle.
1998 Centrālās medicīnas ētikas komisijas locekle.
1998 Latvijas Augstskolu profesoru asociācijas locekle.
1994–2004 LZP Ētikas komisijas par laboratorijas dzīvnieku izmantošanu biomedicīniskajos pētījumos priekšsēdētāja.
1999–2003 EU eksperte bioētikā.

Publikācijas

Kopējais publikāciju skaits – vairāk nekā 250, divas monogrāfijas, konferenču tēzes – vairāk nekā 300, 11 patenti. Apmēram 50 populārzinātniski raksti, vairāku rakstu krājumu galvenā redaktore. Līdzautore: (V. Kluša, M. Kūle, E. Siliņš, J. Priedkalns, A. Siliņš, J. Stradiņš) *Zinātnieka Ētikas kodekss / Scientist’s Code of Ethics*. Rīga: LZA/LZP, 1998, 15 lpp.

Dažas svarīgākās publikācijas (2009–2014) starptautiskos recenzētos izdevumos

Mildronate improves cognition and reduces amyloid- β pathology in transgenic Alzheimer’s disease mice / U.Beitnere, T. van Groen, A.Kumar, B.Jansone, **V.Klusa**, I.Kadish. *Journal of Neuroscience Research*. Vol.92, N 3 (March 2014), p.338-346. DOI: 10.1002/jnr.23315.

Carnitine congener mildronate protects against stress- and haloperidol-induced impairment in memory and brain protein expression in rats / U.Beitnere, Z.Dzirkale, S.Isajevs, J.Rumaks, S.Svirskis, **V.Klusa**. *European Journal of Pharmacology*. Vol.745 (Dec. 15 2014), p.76-83. DOI: 10.1016/j.ejphar.2014.10.014.

Synthesis and studies of calcium channel blocking and antioxidant activities of novel 4-pyridinium and/or 1-propargyl substituted 1,4-dihydropyridine derivatives / M.Rucins, D.Kaldre, L.Klimaviciusa, Maria A.S.Fernandes, Joaquim A.F.Vicente, K.Pajuste, E.Jaschenko, I.Kanepė-Lapsa, I.Shestakova, M.Plotniece, A.Sobolev, B.Jansone, R.Muceniece, **V.Klusa**, A.Plotniece. *Comptes Rendus Chimie*, Vol.17, N 1 (Janvier 2014), p.69-80. DOI: 10.1016/j.crci.2013.07.003.

Mildronate and its neuroregulatory mechanisms: targeting the mitochondria, neuroinflammation, and protein expression / **V.Klusa**, U.Beitnere, J.Pupure, S.Isajevs, J.Rumaks, S.Svirskis, Z.Dzirkale, I.Kalvinsh. *Medicina* (Kaunas). Vol.49, N 7 (2013), p.301-309.

Lunasin-induced behavioural effects in mice: focus on the dopaminergic system / Z.Dzirkale, J.Rumaks, S.Svirskis, O.Mazina, A.Allikalt, A.Rinken, K.Jekabsons, R.Muceniece, **V.Klusa**. *Behavioural Brain Research*. Vol.256 (Nov. 2013), p.5-9. DOI: 10.1016/j.bbr.2013.08.002.

Characterization of the transporter B0AT3 (Slc6a17) in the rodent central nervous system [electronic resource] / M.G.Hägglund, S.V.Hellsten, S.Bagchi, A.Ljungdahl, V.C.Nilsson, S.Winnergren, O.Stephansson, J.Rumaks, S.Svirskis, **V.Klusa**, H.B.Schiöth, R.Fredriksson. *BMC Neuroscience*. Vol.14 (2013). [Online resource]. DOI: 10.1186/1471-2202-14-54.

Mildronate enhances learning/memory and changes hippocampal protein expression in trained rats / **V.Klusa**, R.Muceniece, S.Isajevs, D.Isajeva, U.Beitnere, I.Mandrika, J.Pupure, J.Rumaks, B.Jansone, I.Kalvinsh, H.V.Vinters. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*. Vol.106 (May 2013), p.68-76. DOI: 10.1016/j.pbb.2013.03.012.

Search for stroke-protecting agents in endothelin-1-induced ischemic stroke model in rats / J.Rumaks, J.Pupure, S.Svirskis, S.Isajevs, G.Duburs, I.Kalvinsh, **V.Klusa**. *Medicina* (Kaunas). Vol.48, N 10 (2012), p.525-531.

Mildronate as a regulator of protein expression in a rat model of Parkinson's disease / S.Isajevs, D.Isajeva, U.Beitnere, B.Jansone, I.Kalvinsh, **V.Klusa**. *Medicina* (Kaunas). Vol.47, N 10 (Dec. 2011), p.552-559.

Comparative study of taurine and tauropyrone: GABA receptor binding, mitochondrial processes and behaviour / Z.Dzirkale, J.Pupure, J.Rumaks, S.Svirskis, M.Vanina, R.Mezhapuke, V.Sile, M.A.Fernandes, G.Duburs, **V.Klusa**. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*. Vol.63, N 2 (Febr. 2011), p.230-237. DOI: 10.1111/j.2042-7158.2010.01204.x.

Neuroprotective properties of mildronate, a small molecule, in a rat model of parkinson's disease / **V.Z.Klusa**, S.Isajevs, D.Svirina, J.Pupure, U.Beitnere, J.Rumaks, S.Svirskis, B.Jansone, Z.Dzirkale, R.Muceniece, I.Kalvinsh, H.V.Vinters. *International Journal of Molecular Sciences*. Vol.11, N 11 (2010), p.4465-4487. DOI: 10.3390/ijms11114465.

Neuroprotective properties of mildronate, a mitochondria-targeted small molecule / J.Pupure, S.Isajevs, E.Skapare, J.Rumaks, S.Svirskis, D.Svirina, I.Kalvinsh, **V.Klusa**. *Neuroscience Letters*. Vol.470, N 2 (Febr. 2010), p.100-105. DOI: 10.1016/j.neulet.2009.12.055.

γ 1- and γ 2-melanocyte stimulating hormones induce central anxiogenic effects and potentiate ethanol withdrawal responses in the elevated plus-maze test in mice / B.Jansone, J.Rumaks, Z.Dzirkale, J.Pupure, S.Svirskis, R.Muceniece, **V.Klusa**. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*. Vol.92, N 2 (Apr. 2009), p.267-271. DOI: 10.1016/j.pbb.2008.12.008.

Šaņemtie patenti un licences

- **V.Klusa**, S.Isajevs, J.Pupure, J.Rumaks, V.Gordjushna, I.Taivans, I.Kalvinsh. *Pharmaceutical composition on basis*

- of reverse transcriptase inhibitor and meldonium*. Patent N CN101252925. China, 2012.
- Letters Patent N I 324927 in Taiwan for the invention called **V.Klusha**, S.Isajevs, J.Pupure, J.Rumaks, V.Gordjushna, I.Taivans, I.Kalvinsh. *Pharmaceutical composition on basis of reverse transcriptase inhibitor and meldonium*. Patent is valid until August 2, 2026.
 - **V.Klusha**, S.Isajevs, J.Pupure, J.Rumaks, V.Gordjushna, I.Taivans, I.Kalvinsh. *Pharmaceutical composition on basis of reverse transcriptase inhibitor and meldonium*. Patent N US 7,700,576. Date of Patent April 20, 2010.
 - [**V.Klusha**, S.Isajevs, J.Pupure, J.Rumaks, V.Gordjushna, I.Taivans, I.Kalvinsh. *Pharmaceutical composition on basis of reverse transcriptase inhibitor and meldonium*]. Patent Ukraine N. 90162 Date of Patent April 12, 2010.
 - **V.Kluša**, I.Kalviņš, J.Pupure, S.Isajevs, J.Rumaks, Š.Svirskis, I.Šaicāne. *Farmaceutiska kompozīcija Parkinsona slimības profilaksei un ārstēšanai*. LV patenta pieteikums P-09-86 (iesniegts 2009.g. 30.apr.).
 - J.Pupure, **V.Z.Klusa**, I.Kalvins, Maria A.S.Fernandes, M.S.Santos, Antonio J.M.Moreno, C.R.Oliveira. *Farmaceutiska kompozīcija mitohondriju kompleksa I protekcijai pret ksenobiotiku izsauktiem bojājumiem*. Patents LV 13886 (reģistrācijas Nr. P-07-103, publicēts 2007.g. 20.sept.).
 - **V.Kluša**, S.Isajevs, J.Pupure, J.Rumaks, V.Gordjušina, I.Taivans, I.Kalviņš. *Farmaceutiska kompozīcija uz apgrieztās transkriptāzes inhibitora un meldonija bāzes*. Patents LV 13544 (2007.g. 5.jūl.), pieteikuma datums 2005.g. 15.aug.
 - **V.Kluša**, S.Isajevs, J.Pupure, J.Rumaks, V.Gordjušina, I.Taivans, I.Kalviņš. *Pharmaceutical composition on basis of reverse transcriptase inhibitor and meldonium* (publication date 20.05.07). International patent application WO2007021164.
 - **V.Kluša**, J.Rumaks, D.Grīnvalde, Ņ.Boikova, G.Duburs, E.Bisenieks, J.Poikāns, J.Uldriķis. *Cerebrokrasta protektīvā darbība streptozocīna diabētisko neiropātisko sāpju modeļī*

žurkā. Patents LV 13827 (2009.g. 20.okt.). LV patenta pieteikums P-07-70 (2007.g. 15.jūn.).

- **V.Kluša**, J.Pupure, S.Isajevs, J.Rumaks, V.Gordjušina, I.Taivans, Š.Svirskis, E.Bisenieks, J.Poikans, J.Uldriķis, G.Duburs, B.Vīgante. *1,4-dihidropiridīna atvasinājumi kā antitoksiskas piedevas HIV infekciju ārstēšanas procesā ar azidotimidīnu*. LV patenta pieteikums P-05-154 (2005.g. 29.nov.).
- G.Duburs, E.Bisenieks, S.Gērmāne, **V.Kluša**, E.Bleidelis, I.Mišāne. *Nootrops līdzeklis*. LR patents LV 5577 (1994) / PSRS patenta pieteikums 15.02.1991.g. 15.febr., LR patenta pieteikums 1992.g. 23.dec.

Piedalīšanās ar referātiem zinātniskās konferencēs un kongresos

Dr. Agris Ķīmenis – izcils farmakologs, skolotājs un intelektuālis. *Latvijas Farmācijas biedrības sēde, veltīta Agra Ķīmeņa 90 gadu atcerei*. Rīga, 2014. gada 20. novembrī.

Neirodeģeneratīvo slimību protekcijas un ārstēšanas tendences mūsdienu neirozinātņu skatījumā. *Zinātniska konference “Jauni izaicinājumi un iespējas smadzeņu slimību ārstēšanā”*. European Brain Council (EBC) Latvijas atbalsta grupa sadarbībā ar Neuroloģijas attīstības fondu iniciatīvas “Eiropas Smadzeņu mēnesis – maijs 2013” ietvaros. Rīga, 2013. gada 23. maijā.

Zināmā mildronāta nezināmie efekti. *Latvijas Zinātņu akadēmijas (LZA) Ķīmijas, bioloģijas un medicīnas zinātņu nodaļas sēde*. Rīga, 2013. gada 8. februārī.

Jaunas farmakoterapeitiskas stratēģijas Pārkinsona slimības profilaksē/terapijā. *Neuroloģijas attīstības fonda un EBC Latvijas darba grupas konference “Pārkinsona slimība: no neiroprotekcijas līdz sociāliem aspektiem”*. Rīga, 2012. gada 11. aprīlī.

Neuropharmacological studies in Latvia: focus on neuroregeneration. *Conference “Life Science Baltics”: conference, exhibition and B2B partnership event*. September 12-14, 2012, Vilnius, Lithuania.

Šūnas signalizācijas mehānismi. *Rīgas Stradiņa universitātes psihoterapeitu 2. līmeņa kursi*. Rīga, 2012. gada 19. janvārī.

Jauna 1,4-dihidropiridīna atvasinājuma D3-72 darbība atmiņas un amnēzijas testos / M.Akermanis, S.Isajevs, D.Isajeva, Z.Dzirkale, J.Pupure, J.Rumaks, Š.Svirskis, R.Švarcbahs, Ņ.Karajeva, E.Poppela, D.Kaldre, B.Jansone, R.Muceniece, V.Kuzņecovs, **V.Kluša**. *Latvijas Universitātes 70. zinātniskā konference: medicīnas sekcija*. Rīga, 2012. gada 2. februārī.

Neirodeģeneratīvie procesi: šūnas farmakoterapeitiskie mērķi. *Latvijas Universitātes Doktorantūras skola*. Rīga, 2011. gada 22. novembrī.

Neuropharmacological studies. *European Brain Council Latvian Meeting*. Riga, December 9, 2011.

Jaunu neiroprotektantu pētījumi. *Apvienotais Pasaules latviešu zinātnieku III kongress*. Rīga, 2011. gada 25. oktobrī.

Farmakoloģijas sasniegumi un nākotnes perspektīvas. *Latvijas Universitātes Medicīnas fakultātes Jauno mediķu skola*. Rīga, 2011. gada 2. aprīlī.

Meldonija neiroprotektīvie efekti neirodeģeneratīvo slimību modeļos. *A/S "Olainfarm" konference (neirologiem)*. Rīga, Kongresu nams, 2010. gada 11. decembrī.

Нейропротективные эффекты Милдроната (Neuroprotective effects of mildronate). *Конференция "Метаболическая терапия в практике невролога", организованная АО "Гриндекс"*. Рига, Radisson Blu Hotel Latvia, 22 июля 2011 года.

Labas zinātniskās prakses principi. *ESF projekta darba grupas sanāksmē Latvijas Universitātē*. Rīga, 2010. gada 15. februārī.

Bioētikas principi. *Latvijas Universitātes Doktorantūras skola*. Rīga, 2010. gada 18. februārī.

Kurp virzās medicīnas zinātne 21. gadsimtā? *Latvijas Universitātes Medicīnas fakultātes konference, veltīta LU 90 gadu jubilejai*. Rīga, 2009. gada 22. septembrī.

Kurp virzās medicīnas zinātne 21. gadsimtā? (plenārlekcija). *Latvijas 6. ārstu kongress*. Rīga, 2009. gada 19. jūnijā.

Molecular Targeting and Drug Design in Neurological and Bacterial Diseases. *Working Group 005 and 006 Meeting Universite Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve*. Belgium, January 23-25, 2009.

Tauropirona neiroprotektīvās darbības pētījumi žurku striatumā *in vivo* / J.Piļipenko, **V.Kluša**. *Latvijas Universitātes 66. zinātniskā konference: dabaszinātnes, medicīna*. Rīga, 2008. gada 1. februārī.

Mildronāta regulējošā darbība mitohondriju elpošanas ķēdes kompleksa I līmenī azidotimidīna toksicitātes modelī *in vitro* / J.Pupure, **V.Kluša**, I.Kalviņš. *Latvijas Universitātes 66. zinātniskā konference: dabaszinātnes, medicīna*. Rīga, 2008. gada 1. februārī.

Taurīna un tauropirona mazo devu neurofarmakoloģiskie efekti / Z.Dzirkale, J.Rumaks, J.Pupure, J.Piļipenko, Š.Svirskis, G.Duburs, **V.Kluša**. *Latvijas Universitātes 66. zinātniskā konference: dabaszinātnes, medicīna*. Rīga, 2008. gada 1. februārī.

Mildronāta citoprotektīvā darbība: mitohondriji kā šūnas mērķis. *LZA Ķīmijas, bioloģijas un medicīnas zinātņu nodaļas sēde*. Rīga, 2008. gada 14. martā.

Miega līdzekļi: darbības mehānismi. *Farmācijas kompānijas NYCOMED konference "Miegs un atmiņa" neirologiem*. Rīga, Latviešu biedrības nams, 2008. gada 21. februārī.

Miega līdzekļi. *Farmācijas kompānijas NYCOMED konference neirologiem*. Ventspils, 2008. gada 28. martā.

Labas zinātniskās prakses principi pētījumos ar laboratorijas dzīvniekiem. *Bioētikas seminārs*. Rīga, Latvijas Universitāte, 2008. gada 6. novembrī.

Gunars Čipēns, peptīdi un peptīdu pētnieki. *OSI Zinātniskās padomes sēde, veltīta akadēmiķa Gunāra Čipēna 75 gadu jubilejai*. Rīga, 2008. gada 14. novembrī.

Kvalifikācijas darba sagatavošanas un prezentācijas principi. *Rīgas 1. medicīnas koledža*. Rīga, 2008. gada 10. jūnijā.

Bioethics: current issues. *LU Medicīnas fakultātes ārzemju studentiem*. Rīga, 2007. gada 6. decembrī.

Protective or pre-apoptotic action of tauropyrone. *COST 34 WG meeting, Vienna, Austria, 9-11 December*. Vīne, 2006. gada decembrī.

Molecular basis of ageing. *Joined meeting of the Latvian Academy of Sciences and the European Academy of Sciences and Arts "Society between Past and Future: Ageing and Succession of Generations"*. Rīga, Latvian Academy of Sciences, October 31, 2006.

Overview of the Work of Latvian Research Ethics Committees. *Seminar on Biomedical Research Ethics of the Baltic Countries REC-s. Otepää, Estonia, April, 7-8, 2006*. Otepē, 2006. gada aprīlī.

Neurodegenerative diseases and their therapy: insight in the future. *International conference of neurologists, family medicine and other specialists, under auspices of the Latvian Association of Neurologists*. Rīga, February 24, 2006.

Neuroprotective effects of tauropyrone: *in vitro* data. *1st WG meeting of COST D34/005/05 "Targeting of taurine and its analogues to protect against oxidative stress"*. Dublin, Ireland, 2nd – 4th December 2005. Dublinā, 2005. gada decembrī.

Pharmacological modelling to search for actions and targets of novel compounds. *COST D29 WG 0014-04 meeting, Prague, March 18-19, 2005*. Prāga, 2005. gada martā.

* * *

Klusa V., Muceniece R., Dzirkale Z., Rumaks J., Svirskis S. Central effects of the peptide lunasin. *45th meeting of the European Brain and Behaviour Society (EBBS), 6-9 September, 2013, Munich, Germany: abstract*. P.276.

Dzirkale Z., Jekabsons K., Namniece J., Nakurte I., Svirskis S., Rumaks J., Muceniece R., **Klusa V.** Biologically active seed peptide lunasin and its influence on the CNS. *World Congress of Pharmacy & Pharmaceutical Sciences: 73rd International Congress of FIP, Aug 31 – Sept 5, 2013, Dublin, Ireland*. Poster N° NPR-P-16.

Kluša V.Z. Design and studies of novel neuroprotectors. *International Conference in Pharmacology "Targeting cellular regulatory*

systems", April 20-21, 2012, Riga, Latvia: Abstract Book, PL12, p.22.

Beitnere U., Isajevs S., Svirina D., Sausa S., Rostoka E., **Klusa V.** Neurorestorative properties of mildronate in the rat model of Parkinson's disease. *European Neuropsychopharmacology*. Vol.21 (2011), Suppl.3: Papers of the 24th ECNP Congress, 3-7 September, 2011, Paris, France, p. S268-S269. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0924-977X\(11\)70418-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0924-977X(11)70418-7).

III. Pedagoģiskā darbība

- 2012 *Šūnas signalizācijas mehānismi* – RSU psihoterapeitu 2. līmeņa kursi.
- 2000 *Bioētikas pamati* LU Bioloģijas fakultātes maģistrantiem.
- 1998 *Farmakoloģija* I un II LU Medicīnas fakultātes Ārstniecības studiju programmas studentiem (latviešu un angļu valodā).
Farmakoloģija un farmakoterapija I un II LU Medicīnas fakultātes Farmācijas bakalaura studiju programmas studentiem (latviešu valodā).
- 1998 *Šūnas bioloģija* LU Medicīnas fakultātes Ārstniecības studiju programmas studentiem (angļu valodā).
- 1996 *Neiroķīmija* AML psihoterapijas kursantiem.
- 1996 *Jaunu zāļu vielu dizains un farmakoterapeitiskās stratēģijas* AML Farmācijas fakultātes kvalifikācijas celšanas kursantiem.
- 1995–2000 *Šūnas signāla transdukcijas mehānismi* RTU Organiskās sintēzes un biotehnoloģijas katedras maģistrantiem.
- 1995–1999 *Molekulārā farmakoloģija* LU Bioloģijas fakultātes maģistrantiem.
- 1995–1999 *Membrānu un hormonu bioķīmija* LU Organiskās ķīmijas fakultātes maģistrantiem.
- 1995 *Molekulārā farmakoloģija* AML teorētisko katedru mācību spēkiem.
- 1994 *Laboratorijas dzīvnieku zinātnes pamati* 1. nacionālo kursu dalībniekiem.
- 1980–1995 *Eksperimentālā farmakoloģija* LU Bioloģijas fakultātes studentiem.
- 1975–1976 *Peptīderģiskā sistēma* Daugavpils Pedagoģiskā institūta bioloģijas studentiem.

Starptautiskā mācībspēku apmaiņa (ERASMUS):

ERASMUS programma, 8 stundu lekcijas Florences Universitātē, 2007. gada 13.–20. oktobris.

ERASMUS programma, 8 stundu lekcijas Plovdivas Medicīnas universitātē, 2005. gada 2.–9. oktobris.

Uzņemts asoc. prof. *Atanas Krastevs* (Plovdivas Medicīnas universitāte), 2007. gada aprīlis.

Uzņemta prof. *Damjanka Getova* (Plovdivas Medicīnas universitāte), 2006. gada aprīlis.

Vadītie promocijas darbi

1. **Dzirkale Zane.** Dabas vielu ietekme uz peļu uzvedības reakcijām (aizstāvēts LU, Rīgā, 2014. gada 16. maijā).
2. **Pupure Jolanta.** Uz mitohondrijiem mērķētu vielu neuro-, kardio- un hepatoprotektīvie efekti anti-HIV vielu toksicitātes modeļos (aizstāvēts LU, Rīgā, 2010. gada 30. aprīlī).
3. **Klimavičiusa Linda.** Jauna tipa 1,4-dihidropiridīnu atvasinājumu neiroprotektējošās darbības pētījumi toksicitātes modeļos *in vitro* (aizstāvēts LU, Rīgā, 2007. gada 8. jūnijā).
4. **Zvejniece Līga.** Melanokortīnu receptoru ligandu ietekme uz centrālajiem un perifērajiem iekaisuma procesiem (aizstāvēts LU, Rīgā, 2005. gadā).
5. **Jansone Baiba.** Melanokortīni – uzvedības un neuroķīmisko procesu regulētāji (aizstāvēts LU, Rīgā, 2004. gadā).
6. **Misāne Ilga.** Brain function enhancing activity of cerebrotast, a novel type of the 1,4-dihydropyridine compounds (aizstāvēts Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrā (BMC), Rīgā, 1993. gadā).
7. **Порозов Ю.М.** Влияние пептидергических веществ на изменения поведенческих и биохимических реакций организма, вызванных электростатическим полем (aizstāvēts Tartu Universitātē, Tartu, 1991. gadā).
8. **Мисиньш И.П.** Нейрохимические механизмы центрального действия тиролиберина и его дигидрооротил-аналога (aizstāvēts Sečenova Evolūcijas fizioloģijas un bioķīmijas institūtā, Ļeņingradā, 1987. gadā).

9. **Комиссаров С.И.** Экспериментальное обоснование неопиатной субарахноидальной анальгезии (aizstāvēts 1. medicīnas institūtā, Ļeņingradā, 1986. gadā).
10. **Муцениец Р.К.** Влияние низкомолекулярных пептидов на моноаминергические процессы мозга (aizstāvēts Tartu Universitātē, Tartu, 1982. gadā).
11. **Свирскис Ш.В.** Психотропное действие низкомолекулярных пептидов (aizstāvēts Tartu Universitātē, Tartu, 1982. gadā).
12. **Индулен Ю.И.** Исследование структурно-функциональной организации гормона ангиотензина II и процесса его взаимодействия с рецепторами гладкомышечных клеток (aizstāvēts Rīgā 1982. gadā).

IV. Organizatoriskais darbs

Latvijas Universitāte

- 2014 ERAF projekta *Latvijas Universitātes institucionālās kapacitātes attīstība* sadaļas *Uz šūnas mērķu identifikāciju bāzēta inovatīva translācijas medicīna* locekle.
- 2009 Konsultatīvās komisijas biomedicīnā priekšsēdētāja.
- 2009–2011 LU Šķirējtiesas locekle.
- 2005 LU Medicīnas fakultātes (MF) Farmācijas studiju programmas maģistrantu un bakalauru eksaminācijas komisijas priekšsēdētāja.
- 2001 LU Profesoru padomes medicīnā priekšsēdētāja.
- 2000 LU MF Promocijas padomes medicīnā un farmācijā locekle.

Latvijas Zinātņu akadēmija

- 2000 Paula Stradiņa balvas komisijas priekšsēdētāja.
- 1998 Zinātnieka ētikas komisijas vadītāja/locekle.
- 1996 Latvijas Zinātņu akadēmijas Senāta senatore.
- 1996 LZA Ķīmijas, bioloģijas un medicīnas zinātņu nodaļas priekšsēdētājas vietniece.

Citi

- 2013 Latvijas Ordeņa brālības biedre.
- 2010 Latvijas Farmakoloģijas biedrības viceprezidente.
- 2004 *L'Oréal* Baltijas stipendijas *Women in Science (UNESCO Latvian National Committee and Latvian Academy of Sciences)* žūrijas komitejas locekle.
- 2004–2006 Baltijas Asamblejas balvu literatūrā, mākslā un zinātnē Latvijas Nacionālās žūrijas komitejas locekle.
- 2000 Grindeļa brālības biedre.
- 1998–2014 Centrālās medicīnas ētikas komisijas locekle.
- 1998 Latvijas Augstskolu profesoru asociācijas locekle.
- 1994–2010 Latvijas Farmakoloģijas biedrības prezidente.

Projektu un programmu ekspertīze, padomes, komisijas

- 2009–2012 ES, PRIOMEDCHILD Zinātniskās padomes (*Scientific Advisory Board*) locekle.
- 2005–2014 LZP un Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrijas projektu un programmu eksperte.
- 1999–2003 EU eksperte bioētikā.
- 1994–2004 LZP Ētikas komisijas par laboratorijas dzīvnieku izmantošanu biomedicīniskajos pētījumos priekšsēdētāja.

Starptautiskās zinātniskās nozares apvienības, biedrības

- 2012 *European Brain Council, National Action Group* dalībniece.
- 2007 Eiropas Zinātņu un mākslas akadēmijas biedre.
- 2000 IAMP (*Inter Academy Medical Panel Member*) locekle.
- 1995–2003 ICLAS (*International Council for Laboratory Animal Science*) valdes locekle, atbildīgā par laboratorijas dzīvnieku zinātnes izglītību Eiropā.
- 1995–1998 IAT (*International Animal Technology, UK*) biedre.
- 1995 Ņujorkas Zinātņu akadēmijas locekle.
- 1994–2010 IUPHAR (*International Union of Pharmacology*) Latvijas Farmakoloģijas biedrības pārstāve.
- 1994–1996 LASA (*Laboratory Animal Science Association, UK*) goda biedre.
- 1993–2003 Balt-LASA (*Baltic Laboratory Animal Science Association*) Baltijas asociācijas prezidente.
- 1993–2002 FELASA (*Federation of European Laboratory Animal Science Associations*) valdes locekle.
- 1993 Eiropas Neuropeptīdu kluba biedre.
- 1978–2002 Latvijas Organiskās sintēzes institūta Zinātniskās padomes locekle.

Zinātnisko izdevumu redkolēģijas, recenzijas

Redkolēģijas locekle

Proceedings of the Latvian Academy of Sciences, Section B. 1991-.

Advances in Neuroimmunology (Pergamon Press). 1991-1996.

Acta Medica Baltica. 1992-1999.

Baltic Journal for Laboratory Animals. 1993-2003.

Rakstu recenzēšana žurnālos

Life Sciences: molecular, cellular and functional basis of therapy / editor-in-chief: L.E. Wold. Amsterdam [et al.]: Elsevier. ISSN: 0024-3205 (print), 1879-0631 (online). Available also: <http://www.journals.elsevier.com/life-sciences/>.

Central European Journal of Medicine (formerly) – further *Open Medicine*. Published by De Gruyter Open, ISSN: 2391-5463 (online). Available also: <http://www.degruyter.com/view/j/med>.

Pharmaceutical Biology: International journal of pharmacognosy / editor-in-chief John M Pezzuto. Lisse: Swets & Zeitlinger. ISSN: 1388-0209 (print), 1744-5116 (electronic) 2014. Available also: <http://informahealthcare.com/loi/phb>.

Biomedical Central (BMC). London: BioMed Central. Available also: <http://www.biomedcentral.com/home/>. Full text access to the BMC series which includes BMC Biology, BMC Medicine and other peer-reviewed journals edited by either BioMed Central, or groups of independent researchers.

Proceedings of the Latvian Academy of Sciences: Section B: Natural, exact, and applied sciences / Latvian Academy of Sciences; editor-in-chief: Ī.Rašāls; editorial board: V.Baumanis, E.Blūms, G.Brūmelis, A.Kārklīņš, M.Kļaviņš, **V.Kluša**, R.Ligere, A.Reinfelds, R.Valters, H.Zenkevičs. – Riga: Latvian Academy of Sciences. ISSN 1407-009X (print, online). Available also: <http://www.degruyter.com/view/j/prolas.2013.67.issue-1/issue-files/prolas.2013.67.issue-1.xml>.

Химия гетероциклических соединений: научно-теоретический журнал = *Chemistry of Heterocyclic Compounds* = *Heterociklisko Savienojumu Ķīmija* / гл. ред. И.Калвиньш; Латвийский Институт органического синтеза. Rīga: Latvijas Organiskās sintēzes institūts. ISSN 0132-6244. Pieejams arī: <http://hgs.osi.lv/index.php/hgs/issue/view/>; http://www.osi.lv/hgs/hgs/ru/?SODERZhANIYa%2C_AVTORSKIE_UKAZATELI.

Chemistry of Heterocyclic Compounds / ed. in chief: I.Kalviņš; Latvian Institute of Organic Synthesis. New York: Springer. ISSN 0009-3122 (print), 1573-8353 (online). Available also: <http://www.springer.com/chemistry/organic+chemistry/journal/10593>.

Scientia Pharmaceutica: Austrian Journal of Pharmaceutical Sciences. Wien: Österreichische Pharmazeutische Gesellschaft. ISSN 0036-8709 (print), 2218-0532 (online). Available also: <http://www.scipharm.at/>.

International Journal of Research in BioSciences (IJRBS). India, Hyderabad: Academicians' Research Center (ARC). ISSN 2349-0357 (print), 2349-0365 (online). Available also: <http://ijrbs.in/index.php>.

Advances in Medical Sciences Amsterdam [et al.]: Elsevier / editor-in-chief: J. Nikliński; Medical University of Białystok. ISSN 1427-941X; 1896-1125; 1896-1126 (print), 0067-6489; 1896-1125; 1898-4002 (online). Available also: <http://www.advms.pl/>.

Neuropharmacology: International journal of neuropharmacology / editor-in chief: B. Frenguelli. Oxford: Elsevier. ISSN 0028-3908. Available also: <http://www.journals.elsevier.com/neuropharmacology/>; <http://www.sciencedirect.com/science/journal/00283908>

BMC Complementary & Alternative Medicine: Journal of the International Society for Complementary Medicine Research (IS-CMR) / executive editor: T. Rowles. London: BioMed Central. ISSN: 1472-6882. Available also: <http://www.biomedcentral.com/bmccomplementaltermmed/>.

Zinātniskā sadarbība

ASV

2012 – Department of Cell, Developmental and Integrative Biology (Dr. *Inga Kadish*, Dr. *Thomas van Groen*), University of Alabama at Birmingham, Birmingham, Alabama (Alcheimera slimības modeļi, kognitīvās funkcijas, imūnhistoķīmija, *Western blot* analīze).

Department of Pathology and Laboratory of Medicine and Neurology (Prof. *Harry Vinters*), University of California Los Angeles, CA (imūnhistoķīmija).

Igaunija

2010 – Department of Bioorganic Chemistry (Prof. *Ago Rinke*), Institute of Chemistry, University of Tartu, Estonia (lunasīna saistīšanās ar receptoriem).

1998 – Department of Pharmacology (Prof. *Aleksander Zarkovsky*), University of Tartu (neiroprotektīvo vielu neirotrofās un antineirotoksiskās darbības pētījumi).

1978–1982 – Department of Pharmacology (Prof. *Lembit Allikmets*), University of Tartu (neuropeptīdu neiroķīmiskie pētījumi).

Portugāle

2002–2004 – Department of Zoology (Dr. *Maria Augusta Fernandes*), University of Coimbra (mitohondriālo procesu pētījumi).

Itālija

2000–2012 – Dipartimento di Farmacologia Preclinica e Clinica (Prof. *Laura Della Corte*), Università degli Studi di Firenze, Firenze (taurīna un tauropirona pētījumi).

Zviedrija

1995–2000 – Department of Pharmacology (Prof. *Jarl Wikberg*), Division of Pharmaceutical Biosciences, University of Uppsala (melanokortīnu receptoru un to ligandu pētījumi).

1998–2013 – Section of Pharmacology (Prof. *Helgi B. Schiöth*), Division of Neurosciences, University of Uppsala (ghrelin and food intake, MSH receptor antagonists, amino acid transporters).

1993–1998 – Department of Neurosciences (Prof. *Sven Ove Ögren*), Division of Cellular and Molecular Neurochemistry, Karolinska Institute, Stockholm (peptidomimetics, influence on CNS functions).

Lietuva

1998–2006 – Vilnius Immunological Institute (*Dr. Evaldas Liutkevičius, Dr. Rolandas Meškys*) (dihidropiridīnu ietekme uz steroīdu procesiem).

Vācija

1992–2001 – *Willmar Schwabe Arzneimittel* (*Dr. S. S. Chatterjee, Dr. Michael Noeldner*), Karlsruhe (pētījumi par fitopreparātu ietekmi uz atmiņu).

1979–1985 – VDR Zinātņu akadēmijas Zāļu pētījumu institūts (Prof. *Peter Oehme*), Berlīne (neuropeptīdu pētījumi).

Somija

1992–1999 – Department of Pharmacology and Toxicology (Prof. *Liisa Ahtee*), Faculty of Pharmacy, University of Helsinki (mikrodialīzes pētījumi par dihidropiridīnu ietekmi uz aminoskābju saturu smadzenēs).

1993–1996 – Department of Pharmacology and Toxicology (Prof. *Leena Tuomisto*), University of Kuopio (radioligandu metožu pielietošana dihidropiridīnu pētījumos).

Dānija

1993–1996 – Department of Medicinal Physiology (Prof. *Niels A. Thorn*), Panum Institute, University of Copenhagen (hipofīzes peptīdu darbības mehānismu pētījumi).

1998 – Department of Biological Sciences (Prof. *Arne Schousboe*), Royal Danish School of Pharmacy (neirotoksicitātes pētījumi šūnu kultūrās).

Šveice

1995 – Institute of Biochemistry and Molecular Biology (Prof. *A. Azzi*), University of Berne (vielu aktivitātes pētījumi vaskulāro šūnu kultūrās).

Krievija

1993–2000 – Biofizikas institūta Neiromediatoru sistēmas laboratorija (prof. *Tatjana Semjonova*), Puščina (cerebrokrasta un TRH analoga centrālo efektu pētījumi).

1974–1984 – Maskavas Valsts universitātes Fizioloģijas katedra (prof. *Sergejs Čepurnovs*) (mazmolekulāro peptīdu centrālo efektu pētījumi).

1974–1986 – PSRS Medicīnas zinātņu akadēmijas Farmakoloģijas institūts (prof. *Arturs Valdmans*), Maskava (neiropeptīdu uzvedības reakciju pētījumi).

Ukraina

1990–2000 – Medicīnas stomatoloģijas institūta Bioķīmijas katedra (prof. *Lidija Tarasenko*, *Tatjana Devjatkina*), Poltava (timopentīna un cerebrokrasta pretstresa efektu pētījumi).

Ungārija

1990–1993 – Segedas Universitātes Medicīnas skola (prof. *Gyula Telegdy*), Segeda (timopentīna un citu neiropeptīdu pētījumi).

Anglija

1993–1995 – Department of Pharmacology (Prof. *Julia Buckingham*), Charing Cross & Westminster Medical School, University of London (tīmusa hormonu pētījumi).

Bulgārija

1979–1989 – Bulgārijas Zinātņu akadēmijas Fizioloģijas institūts (prof. *Veselin Petkov*, prof. *Vasil Georgiev*, Dr. *Simeon Todorov*), Sofija (vazoaktīvo un neiropeptīdu farmakoloģiskie pētījumi).

Čehija

1982–1990 – ČSSR Zinātņu akadēmijas Organiskās ķīmijas un bioķīmijas institūts (Dr. *Jana Škopkova*, Dr. *Tom Barth*), Prāga (pētījumi par neuropeptīdu ietekmi uz atmiņu).

Konferenču organizēšana / līdzdalība orgkomitejās

2015 – International Conference *Neurodegenerative Diseases and New Trends in Pharmacotherapeutic Strategies*, April 23-24, 2015, Riga, Latvia (Member, Organizing Committee).

2012 – International Conference in Pharmacology *Targeting Cellular Regulatory Systems* April 20-21, 2012, Riga (Chair, Programme Committee).

2012 – Starptautiski kursi *Laboratorijas dzīvnieku zinātne*. 2012. gada 10.–19. septembrī, LU, Rīga (kursu direktore).

2010 – Eiropas Smadzeņu padomes (*European Brain Council*) Latvijas atbalsta grupas dibināšana un organizēšana.

2009 – 10th ECNP Regional meeting, 23-25 April, 2009, Tallinn (Member, Scientific Programme Committee).

2009 – Latvijas ārstu 6. kongress, 2009. gada 19.–21. jūnijā, Rīga (Orgkomitejas locekle).

2007 – Latvijas Farmakoloģijas biedrības 35 gadu jubilejas konference, 2007. gada 27. aprīlī (Orgkomitejas vadītāja).

2007 – Krievijas farmakologu 3. kongress, Sanktpēterburga, 2007. gada 23.–27. septembrī (Orgkomitejas locekle).

2005 – East-European Symposium *Central and Peripheral Neurotransmission* Varna, Bulgaria, October 5-9, 2005 (Member of International Organizing Committee).

Zinātnes popularizācija

TV

2008. gada 12. novembrī raidījumā “Panorāma” par Latvijas 90 gadu svinībām. LTV.

2008. gada 31. oktobrī. Runa, pasniedzot Rīgas balvu Elmāram Grēnam. LNT.

2008. gada 15. maijā. Sieviete zinātnē. *L'Oréal* prēmijas sakarā – par un ar Jolantu Pupuri.

2007. gada 26. septembrī raidījumā “Tādi esam” par zālēm. LTV.

2006. gada 27. septembrī raidījumā “Futūršoks” par neurodeģenerāciju. LTV.

Latvijas Radio

2013. gada 2. maijā raidījumā “Monopols”. Saruna ar Aritu Grīnbergu.

2011. gada 13. janvārī raidījumā “Zināmais nezināmajā” par neirozinātnēm. Saruna ar Sandru Kropu.

2011. gada 8. aprīlī raidījumā “Zināmais nezināmajā” par neurodeģeneratīvajām slimībām. Saruna ar Sandru Kropu.

2007. gada 8. jūnijā raidījumā “Zināmais nezināmajā” par centrālo nervu sistēmu un zāļu lietošanu. Saruna ar Sandru Kropu.

2007. gada 3. jūnijā Lias Guļevskas raidījumā “Siluets”. Intervija par zinātni, stresu, mūziku.

Apbalvojumi

2013 Triju Zvaigžņu ordenis, 3. šķira (Latvijas Republika).

2010 LU gada balva par zinātniskās skolas izveidošanu.

2010 Igaunijas Farmakoloģijas biedrības goda biedre.

2008 Solomona Hillera balva par darbu kopu “Farmakoloģiskie pētījumi: dioksonijs, peptīdi, dihidropiridīni, mildronāts” (LZA, A/S “Grindeks”, Latvijas Bomedicīnas pētījumu un studiju centrs, Latvijas Organiskās sintēzes institūts).

2001 LZA un A/S “Grindeks” balva, Zelta Pūces medaļa.

- 1998 Osvalda Šmīdeberga plakete, Tartu Universitāte, Igaunija.
- 1998 Dāvida Hieronīma Grindeļa medaļa un balva (A/S “Grindeks”).
- 1997 Solomona Hillera medaļa, Latvijas Organiskās sintēzes institūts.
- 1984 LZA Prezidija prēmija par monogrāfiju “Peptīdi – smadzeņu funkciju regulētāji”. Rīga: Zinātne (Клуша В. Е. Пептиды – регуляторы функций мозга / АН ЛатвССР. Ин-т орган. синтеза. Рига: Зинатне, 1984).
- 1981 PSRS Valsts prēmija par peptīdu un proteīnu pētījumiem.
- 1977 Latvijas PSR ZA Prezidija prēmija par hormonu un receptoru molekulāro mehānismu modelēšanu.
- 1970 Latvijas PSR ZA Prezidija prēmija par pretgripas preparāta midantāna farmakoloģiskiem pētījumiem.
- 1970–1980 PSRS Tautas saimniecības sasniegumu izstādes trīs bronzas medaļas par sasniegumiem peptīdu pētījumos.
- 1967 Latvijas PSR ZA Prezidija prēmija par oriģināla miorelaksanta dioksonija pētījumiem.

VĒREIZ PAR SEVI UN SAVĒJIEM

Pagājuši desmit gadi kopš manas iepriekšējās biobibliogrāfijas izdošanas (2005). Tomēr gribētos kaut īsumā rezumēt un pielikt klāt tos notikumus, kas šajos gados iezīmējušies visspilgtāk. Kopumā tā bija veiksmīga un interesanta desmitgade. Mēģināšu lietas salikt pa plauktiņiem un sākšu ar darbu un kolēģiem.

Mana fakultāte un katedra

Šajos gados Farmakoloģijas katedra ir pārceļojusi no Jāņa Asara ielas uz Kronvalda bulvāri. Šo jautājumu veiksmīgi palīdzēja atrisināt LU zinātņu prorektors profesors **Indriķis Muižnieks**, kuru nesen (2015. gada 4. jūnijā) Satversmes sapulce ievēlēja par jauno rektoru. Medicīnas fakultātes smago administratīvo nastu nes profesore **Ingrīda Rumba-Rozenfelde**, palīdzot prodekānam profesoram **Uldim Vikmanim**. Šie gadi galvenokārt ir pagājuši LU rektora profesora **Mārča Auziņa** zīmē.

Šajos 15 gados, kopš tika atjaunota LU Medicīnas fakultāte, lasīju lekcijas farmakoloģijā jaunajiem ārstiem, taču arvien vairāk šajās pedagoģiskajās aktivitātēs iesaistīju savus jaunākos kolēģus, galvenokārt doktorantus, kas man par lielu prieku veiksmīgi tiek galā gan ar latviski, gan angļiski runājošām auditorijām. Prieks arī par studentiem, kuri uztver jaunumus mūsdienu farmakoloģijā, kas būtiski atšķiras no vecās tradicionālās izpratnes par farmakoterapeitisko līdzekļu ietekmi uz šūnas procesiem un tādējādi uz visu organismu, ko zāles spēj gan ārstēt, gan graut. Interesanti ir strādāt arī ar ārzemju studentiem, kuriem ir laba ģimnāzijas izglītība, ieskaitot zināšanas latīņu valodā, kā arī liela motivācija iegūt maksimāli daudz, lai pēc tam veidotu karjeru savā zemē. Arī ERASMUS programmas studenti, īpaši no Bari pilsētas Itālijā, cenšas, lai tiktu pie atzīmes 10.

Vislielāko gandarījumu man noteikti dod zinātniskā darbība. Laikam jau tas balstās uz pamatiem, kas ielikti garajos 34 gados, ko pavadīju zinātniskā iestādē – Latvijas Organiskās sintēzes institūtā. Man tiešām baudas sajūtu dod zinātnisko rakstu lasīšana, kam netaupu ne acis, sēžot pie datora, ne arī naudu, lai tiktu pie jaunumiem, abonējot svarīgākos zinātniskos žurnālus. Tas viss noder, lai rastos pētnieciskā darba plāns un eksperimenta dizains. Taču vēl lielāka bauda ir tad, kad rezultāti ir apstiprinājuši koncepciju, datus var apkopot un rakstu nosūtīt starptautiski citējamam žurnālam. Un pēc tam kopā ar kolēģiem līksmot par akceptēto publikāciju un tās parādīšanos *PubMed*. Tad mēs dzeram šampanieti!

Ko tad mēs pētām, un ko esam izdarījuši? Jau daudzu gadu garumā mūs intriģē smadzenes un neurodeģenerācijas mehānismi, kas noved pie tādām līdz šim neizārstējamām slimībām kā, piemēram, Alzheimerā slimība, Pārkinsona slimība. Šīs ir visas pasaules neurozinātnisko pētījumu problēmas. Ir radušās daudzas hipotēzes, atrasti daudzi vainīgie šūnas mehānismi, bet nav izdevies apstādināt smadzeņu šūnu sabrukumu, kas noved līdz pat demencei. Tātad jādara viss, lai līdz tai nenonāktu, savlaicīgi mobilizējot šūnas spēkus, kamēr tie vēl ir spējīgi cīnīties.

Protams, ar neurodeģeneratīvu slimību sirgstoša cilvēka smadzenes ir sarežģīta sistēma, tomēr tai var daļēji piekļūt, modelējot laboratorijas dzīvniekus un pētot to uzvedību, atmiņu, smadzeņu audus un šūnas. Mēs esam izmantojuši dažādus modeļus, piemēram, bojājuši šūnas mitohondrijus ar to toksīniem (piemēram, ar anti-HIV vielu azidotimidīnu). Bez mitohondrijiem – šūnas spēkstacijas, kas ražo enerģijas adenozintrifosfāta molekulas – šūna iet bojā. Uzskata, ka mitohondriju bojājumi ir viens no neurodeģeneratīvo slimību, īpaši Pārkinsona slimības, cēloņiem. Manai doktorantei **Jolantai Pupurei** izdevās atrast vairākas vielas, tajā skaitā kardioloģiskajās klīnikās lietoto preparātu mildronātu un dažus dihidropiridīnu savienojumus, kas aizsargā mitohondrijus un novērš neironu bojāeju. To visu viņa aprakstīja savā promocijas darbā, ko aizstāvēja 2010. gadā. Citos modeļos – šūnu kultūrās – dihidropiridīnu neiroprotektīvo darbību savā promocijas darbā (aizstāvēts 2007. gadā) aprakstīja **Linda Klimavičiusa**.

Pēdējā laikā vairāk pievēršamies to šūnas biomarķieru identifikācijai, kuri liecina par proteīnu ekspresiju smadzenēs. Proteīni ir gan enzīmi, gan histoni, gan arī jonu kanālu receptori, iekaisuma mediatori, neirotrofie faktori un vēl daudzas citas molekulas, un to ekspresija ļoti cieši no patoloģiskām ietekmēm (hipoksijas, proteīnu nepareizas konformācijas u. c.). Īpaši svarīgi ir tādi proteīni, kas ir iesaistīti šūnas atjaunošanās jeb reģenerācijas procesos, jo tie savukārt nodrošina sinaptisko komunikāciju, informācijas pānesi starp šūnām un veicina informācijas saglabāšanu, t. i., atmiņu.

Sākumā modelējām Pārkinsona slimību, un proteīnu ekspresijas noteikšanai ar imūnhistoķīmiskajām (IHC) metodēm palīgā nāca **Sergejs Isajevs** no Patoloģijas katedras, taču pēdējā laikā lietojam arī kvantitatīvu proteīnu noteikšanas *Western blot* (WB) metodi. Te nu jāpiemin rets gadījums. Jaunai un spējīgai LU Bioloģijas fakultātes studentei **Ulrikai Beitnerai**, kura mūsu katedrā izstrādāja savu bakalaura un maģistra darbu, 2012. gadā izdevās dabūt BAFF (*Baltic-American Freedom Foundation*) stipendiju, lai gada garumā stažētos ASV izcilos zinātniskos centros un apgūtu IHC un WB metodes. Tā kā jau iepriekš mūsu katedras asociētā profesore **Baiba Jansone** bija nostabilizējusi sakarus ar Alabamas Universitātes Birmingemā (ASV) zinātniekiem **Ingu Kadišu** un **Thomas van Groen**, bet Sergejs Isajevs pastrādājis pie **Harija Vintera** Kalifornijas Universitātē Losandželosā, tad Ulrikai durvis uz šiem centriem jau bija atvērtas. Ingas laboratorijā Ulrikai bija iespēja eksperimentēt ar transgēnām pelēm, kas izveidotas kā Alcheimera slimības ģenētisks modelis. Šobrīd Ulrika ir veiksmīgi pabeigusi doktorantūru, un pētījumu rezultāti, kas parāda mazo molekulu – karnitīna analoga mildronāta un jauna dihidropiridīna derivāta AP-12 – spēju samazināt amiloīda peptīda uzkrāšanos smadzeņu kodolos, kā arī regulēt sinaptisko proteīnu ekspresiju, ir atspoguļoti viņas promocijas darbā, kas, cerams, jau šogad tiks aizstāvēts.

Vēl liels ieguvums no kontaktiem ar ASV zinātniekiem bija pētniecisko darbu turpinājums un iespēja praktizēties pie Ingas laboratorijā gan **Baibai Jansonei**, gan pētniekiem **Jolantai Pupurei**, **Jurim Rumakam**, kā arī laborantei **Elgai Poppelai**.

Ļoti interesantus pētījumus ar dabas vielām (kartupeļu sulu, betulīnu, peptīdiem lunasīnu un melanokortīniem, nedabīgo aminoskābi taurīnu) veica **Zane Dzirkale**, kura rezultātus prezentēja savā promocijas darbā, to aizstāvot 2014. gadā. Nevaru nepieminēt, ka ideja pētīt kartupeļus un betulīnu piederēja mūsu fakultātes Farmācijas studiju programmas vadītājai profesorei **Rutai Mucenieci**. Tas, ka kartupeļu sula satur gamma-aminosviestskābi un benzodiazepīnus, manuprāt, ir ļoti interesants fakts un izskaidro manu kāri uz kartupeļiem.

Par Rutu man būtu īpašs stāsts, jo viņa un asoc. profesors **Šimons Svirskis** bija mani pirmie doktoranti tālajos 80. gados Organiskās sintēzes institūtā. Ar Rutu sadarbojamies joprojām, man patīk viņas asais prāts un zināšanas. Viņas darba spējas ir īpašas, vadot un organizējot farmaceitu mācību procesu. Kaut arī Ruta ir jaunāka par mani, mums ļoti labi “štimē”. Ar viņu ir viegli saskaņot datu interpretāciju un rakstu noformēšanu, kā arī izvēlēties Eiropas konferenču apmeklējumu. Kāpēc Eiropas? Tāpēc, ka mums patīk vecās kultūras zemes, kur pie reizes var piedalīties konferencēs un arī kādu laiku veltīt muzejiem un operai. Atceros, kā mēs 35 grādu karstumā stāvējām rindā, lai tiktu Vatikānā, un kā Madridē pēc konferences un dažu muzeju apmeklējuma vēlu vakarā vēl “šturmejām” Prado muzeju, kas ir par brīvu vakara stundās, un kā gandrīz saļīmušas no nespēka knapi tikām līdz viesnīcai. Taču mākslu sasmēlušās!

Vēl bez tam Eiropā varu sastapt vecos draugus no tiem laikiem, kad peptīdu pētījumi Latvijā sita augstu vilni un bija cieši kontakti ar vāciešiem Berlīnē, piemēram ar toreizējo Zāļu vielu institūta direktoru **Peter Oehme**, kā arī vienkārši satikties ar savu grupas biedru no studiju laikiem **Jāni Ginteru**, kurš ilgu gadu Minhenē strādāja par anesteziologu.

Tomēr viens tāls brauciens uz Āziju šajos gados man bija 2006. gadā. Piedalījos Starptautiskās Farmakoloģijas savienības (IUPHAR) kongresā Pekinā. Turp devāmieš četratā ar **Baibu Jansoni**, viņas dzīvesbiedru un **Juri Rumaku**. Pekina mani pārsteidza ar savu kapitālismu, jo biju iedomājusies ieraudzīt gandrīz tikai ritenbraucējus un necilas ķīniešu mājiņas. Taču automašīnu

plūsma, platie ceļi, augstās celtnes, trīszvaigžņu viesnīcas, kas bija nesalīdzināmi greznākas un komfortablākas nekā Eiropas piec-zvaigžņu viesnīcas, Aizliegtā pilsēta, Ķīnas mūris un ļoti perfekti noorganizētais kongress bija iespaidīgi.

Mazliet tuvāks brauciens – Vidusāzijas virzienā – bija 2009. gadā uz Taškentu Uzbekistānā, kur mēs ar profesoru **Ivaru Kalviņu** bijām uzaicināti veselības aprūpes un ministriju darbiniekiem pastāstīt par mildronāta darbību un klīniskās izmantošanas iespējām. Par mums ļoti rūpējās **Rustams Nuriddinovs**, kurš vairākus gadus bija strādājis Rīgā, Ivara laboratorijā. Bez oficiālajām vizītēm mūs, trīs cilvēkus (bija arī Ivara dzīvesbiedre **Ingrīda**), uzņēma kā dievus, gan izrādot pilsētu, kalnus, aizvedot uz Samarkandu, gan mums par godu pie vakariņu galda speciāli ataicinot izcilus etniskās mūzikas atskaņotājus.

Varbūt es skatos caur rozā brillēm, bet man jāteic, ka mēs savā katedrā dzīvojam ļoti labvēlīgā, draudzīgā klimatā. Man ir ļoti liels prieks par **Baibu Jansonī**, kura ir izaugusi par spēcīgu organizatori, kas īpaši svarīgi ir, kārtojot ESF vai ERAF projektu lietas. Viņas miers un izturība ir apbrīnojama, pat saskaroties ar birokrātiskajām nevērtībām. Kaut arī Baibai ir trīs bērni, kuri zvana un prasa: “Mammu, kad tu beidzot būsi mājās?”, Baibas atbildes ir tik laipnas un nomierinošas, ka no tām jebkurš varētu pamācīties. Viņa arī lasa lekcijas farmaceitiem maģistrantūras studiju programmā. Atzīstos, ka pēdējā laikā esmu sākusi kraut uz Baibas pleciem daudz pienākumu, taču viņai uzticēt lietas nozīmē to garantētu izpildi. Esmu pārliccināta, ka Baiba nākotnē spēs vadīt lielus darbus.

Man ļoti žēl, bet neko nevarēju iebilst, kad mans senais brīnišķīgais kolēģis **Šimons Svirkis** pameta mūsu katedru, labākas algas aizvilināts uz citu institūciju. Taču Šimons bija, ir un būs mūsējais.

Par spožu eksperimentētāju ir izveidojusies **Zane Dzirkale**. Liekas, ka neviens farmakoloģisks tests viņai nav par grūtu. Viņa spēj patstāvīgi dizainēt eksperimentus, tos veikt un rezultātus interpretēt. Zane lieliski tiek galā ar mācību procesu farmācijas bakalauriem. Domāju, ka Zanei nākotnē būs pa kaulam lieli projekti zinātnē.

Jolanta Pupure ir spējīga un zinoša zinātnē un pedagoģijā. Kādu laiku viņas galveno uzmanību ir paņēmuši viņas mazie puikas, taču viņi aug, un Jolanta drīz vien būs atpakaļ mūsu pulkā, lai strādātu ar pilnu jaudu.

Par **Ulriku Beitneri** es jau iepriekš rakstīju. Taču vēl gribētos piebilst, ka viņa ir enerģijas pilna un talantīga. Viņa spoži noorganizēja starptautisku konferenci *Neurodegenerative diseases and new pharmacotherapeutic strategies* ar ASV un Baltijas valstu zinātnieku piedalīšanos (2015. gada aprīlī), tās sponsorēšana no BAFF ir Ulrikas nopelns – viņas projekts uzvarēja lielā konkursā. Ulrikai ir laba angļu valoda, un viņa patīk ārzemju studentiem. Esmu pārliecināta, ka no Ulrikas izveidosies lietaskoks.

Juris Rumaks ir virtuozs eksperimentētājs ar juveliera precizitāti. Iekļūt kādā žurkas vai peles smadzeņu kodolā Jurim nav problēma. Turklāt Juris brīnišķīgi spēlē klavieres. Viņam ir ass prāts, laba atmiņa, bet viņš neparko negrib uzrakstīt promocijas darbu. Nu, ko lai dara! Varbūt kādreiz pārdomās.

Linda Klimavičiusa vēl ir savas dzīves optimizācijas meklējumos, mēģina to atrast gan tepat Latvijā, gan piedaloties projektos Igaunijā un Krievijā.

Vladimirs Piļipenko ir mūsu visjaunākais kolēģis, kurš nesen nonāca katedrā kā pirmā gada doktorants pēc Farmācijas maģistra studiju programmas. Liekas, ka viņš ir dzimis pedagogs, un arī zinātnē jau parādījis labus rezultātus. Nav šaubu, ka Vladimirs veiksmīgi tiks galā ar doktorantūras uzdevumiem. To es viņam novēlu!

Bez **Elgas Poppelas** būtu grūti veikt eksperimentus, jo viņas lielā pieredze ar laboratorijas dzīvniekiem un viņu veselības monitoringu ir nepārspējama.

Es nevaru nepieminēt mūsu kopējā koridora kaimiņus, ar kuriem mums ir ne tikai teritoriālas, bet arī ļoti draudzīgas attiecības. Tie ir profesores Rutas Mucenieces grupas zinātnieki **Una Riekstiņa**, **Kaspars Jēkabsons**, **Jana Namniece**, Medicīniskās bioķīmijas katedras vadītājs profesors **Nikolajs Sjakste** un viņa līdzstrādnieki **Evita Rostoka**, **Jelizaveta Sokolovska** un citi.

Latvijas Zinātņu akadēmija, Latvijas Universitāte, senie un jaunie kolēģi

Latvijas Zinātņu akadēmija (LZA)

Reizi mēnesī es tiekos ar jaukiem cilvēkiem LZA Senātā. Mēs, senatori, nekādu mantu nedalām, nekādiem antagonismiem nav pamata, tāpēc sēdes norit labvēlīgā un interesantā atmosfērā. Taču apspriežamie jautājumi ir dažādi un pretrunīgi, jo tie ietver gan zinātnes aktualitātes un sasniegumus, gan arvien pieaugošo zinātnes finansēšanas krīzi un neziņā tīto nākotni, kuras sakarībā akadēmiķis **Ivars Kalviņš** ieteica “nosvinēt zinātnes bēres”. Optimistiskāk uz nākotni skatās Senāta priekšsēdētājs akadēmiķis **Jānis Stradiņš**, un viņa zināšanām bagātajās runās var klausīties ar neatslābstošu uzmanību. Tāpat arī LZA prezidents akadēmiķis **Ojārs Spārītis** vienmēr piecē ar savu neatkārtojamo un apskaužamo valodas plūdumu un trāpīgiem citātiem. Ar saturīgiem komentāriem par problēmām izceļas akadēmiķi **Tālavas Jundzis**, **Viktors Hausmanis**, **Maija Kūle**, **Mārcis Auziņš**, **Juris Ekmanis**, **Tālis Millers**, **Elmārs Grēns**, **Andrejs Siliņš**, **Raimonds Valters**, **Baiba Rivža**, **Jānis Bērziņš**, **Dace Markus** un citi senatori.

Augstceltnes 2. stāvā ir mūsu Ķīmijas, bioloģijas un medicīnas zinātņu nodaļas priekšsēdētāja akadēmiķa **Raimonda Valtera** un sekretāres **Baibas Adamsones** kabinets, kas ir kā silta gaiša istabiņa, kurā jūties kā gaidīts viesis.

Man ļoti žēl, ka nesen mūžībā aizgāja Humanitāro zinātņu nodaļas sekretāre **Ilgā Tālberga** (1943–2014) (jeb Alise no mūsu seniem kopīgajiem angļu valodas kursiem), kura katru mēnesi pēc Senāta sēdes noorganizēja kāda mākslinieka gleznu, medaļu vai skulptūru izstādi kopā ar pašu mākslinieku. Pateicoties Ilgai, iepazinot ar **Jāzepu Pīgozni** (1934–2014) un, pārņemta ar viņa skaistajām baltajām ziemas ainavām, biju nolēmusi kādu no tām iegādāties. Taču mākslinieka darbnīcā “gadalaiki mainījās”, un ziemas vietā izvēlējos ziedoša pavasara bildi. Tagad Pīgožņa vairs nav mūsu vidū. *Vita brevis, ars longa.*

Vēl LZA paspārnē darbojos žūrijā, kas katru gadu izvērtē pieteikumus *L'Oréal* (sadarbībā ar UNESCO Nacionālo komisiju

un LZA) stipendijai sievietēm zinātnē. Man ir patiens prieks, ka šo balvu ir saņēmušas manas LU kolēģes **Ruta Muceniece**, **Baiba Jansone** un **Jolanta Pupure**, **Una Riekstiņa**, **Jelizaveta Sokolovska**.

2014. gadā ieguvu Valsts emeritētā zinātnieka statusu.

Latvijas Universitāte (LU)

Esmu darbojusies un joprojām darbojos dažādās LU komisijās un padomēs (sk. CV).

Man ir prieks būt **Jāņa Priedkalna** Medicīnas zinātņu pētniecības fonda stipendijas komisijā, īpaši tādēļ, ka es augsti vērtēju Jāņa Priedkalna personību un viņa mecenātismu. Viņš ir profesors, anatoms – histologs – embriologs, LZA akadēmiķis, laikā no 1997. līdz 2001. gadam bija Latvijas vēstnieks Apvienoto Nāciju Organizācijā (Ņujorkā). Jāni es pazīstu personīgi un nekad neaizmirsīšu viņa laipno pretimnākšanu, mani sagaidot un iekārtojot Ņujorkā, adaptējoties pēc lidojuma no Rīgas un gatavojoties tālākam lidojumam uz Vašingtonu, kur man bija jāpiedalās ICLAS – Starptautiskā padomē par laboratorijas dzīvnieku zinātņi. Tagad Jānis uzturas Austrālijā, un katra tikšanās, kad viņš atbrauc uz Rīgu, man ir kā svētki.

Interesanti, ka esmu darbojusies arī tādās komisijās, kurās izskatāmie jautājumi stāv tālu no farmakoloģijas, piemēram, šķīrējtiesā. Nācās saprast, ka te Juridiskās fakultātes studenti vingrinās kaut ko sev pieprasīt un argumentēt. Ja nebūtu priekšnieka – jurista profesora **Jāņa Lazdiņa** kompetences, tad būtu grūti atspēkot sūdzību iesniedzējus. Taču šajā komisijā iepazīnos ar Sociālo zinātņu fakultātes profesori **Skaidrīti Lasmani**. Ar viņu tikāmies arī, gatavojot LU Akadēmiskās ētikas nolikumu. Izrādījās, ka mums ar Skaidrīti ir daudz kopīgu interešu, tajā skaitā mūzika, teātris, literatūra. Skaidrīte ir ļoti gudra, un viņas spriedumus uzklausa gan TV, gan radio raidījumos par ētiku, brīvību, rakstnieku un dzejnieku darbiem.

Latvijas Organiskās sintēzes institūts (OSI)

15 gadi ir pagājuši no tā laika, kad izlidoju no savas zinātniskās ligzdas – Latvijas Organiskās sintēzes institūta. Joprojām

sadarbojamies, protams, ne ar tādu intensitāti kā agrāk, jo to ierobežo naudas trūkums zinātnē. Taču ar lielu prieku tiekos ar bijušajiem kolēģiem. Vienmēr prieks satikt ilggadējo institūta direktoru un mildronāta tēvu akadēmiķi **Ivaru Kalviņu**, kura enerģija ir apbrīnas vērts, dihidropiridīnu skolas dibinātāju Latvijā akadēmiķi **Gunāru Duburu** un viņa laboratorijas kolēģus **Egilu Bisenieku**, **Aivaru Krauzi**, **Aivu Plotnieci** un citus. Ilgus gadus šajā laboratorijā strādāja **Gunārs Tirzītis**, kurš tagad savas labās vēstures zināšanas ieliek stāstos un romānos. Jūtos privilēģēta, jo viņš man tos elektroniski atsūta, un man tiešām patīk viņa interesantās, savdabīgās interpretācijas un fantāzijas. Gunārs arī glezno un, kas zina, ko vēl nedara! Vienmēr priecājos par savas zinātniskās mazmeitas akadēmiķes **Maijas Dambrovas** (viņa zinātnisko karjeru uzsāka savulaik manā OSI Farmakoloģijas laboratorijā manas bijušās doktorantes **Rutas Mucenieces** tiešajā vadībā) un viņas Farmaceitiskās farmakoloģijas laboratorijas darbinieku panākumiem.

Latvijas Farmakoloģijas biedrība (LFB)

Ar kolēģiem farmakologiem, kas vēl Latvijā darbojas, un to nav īpaši daudz, tiekamies divas reizes gadā LFB sēdēs. Kopš 2010. gada biedrības prezidentes pienākumus veic **Baiba Jansone**. Sēdēs kolēģi no LU, OSI, RSU ziņo par savu zinātnisko darbu novitātēm, konferencēm un kongresiem, atceramies bijušo kolēģu jubilejas. 2012. gadā ar starptautisku konferenci atzīmējām LFB 40. jubileju. Bijām uzlūguši daudz farmakologu, ar kuriem bija vai turpinās sadarbība – no ASV, Itālijas, Igaunijas, Lietuvas, Polijas, Anglijas, Dānijas, Beļģijas. 2014. gada sēdi veltījām mana skolotāja – pirmā un ilggadējā OSI Farmakoloģijas laboratorijas vadītāja **Agra Ķimeņa** (1924–1994) 90. dzimšanas dienai. Man kā viņa pirmajai doktorantei tālajos 60. gados bija uzticēts referēt par savu skolotāju. Piedalījās arī viņa meitas un mazmeita. Bija atbraucis profesors **Lembit Allikmets** no Tartu Universitātes, kurš dalījās atmiņās par Dr. A. Ķimeni, šo brīnišķīgo cilvēku un erudīto farmakologu. Diemžēl šajos gados esam zaudējuši farmakologu, pirmo LFB prezidentu profesoru **Modri Melzobu** (1927–2014), pie kura man bija tā laime mācīties farmakoloģiju Rīgas Medicīnas

institūtā, arī farmakoloģi **Skaidrīti Ģermani** (1926–2009) un LFB goda biedrus – ievērojamus OSI ķīmiķus akadēmiķus **Edmundu Lukevicu** (1936–2009) un **Gunāru Čipēnu** (1933–2013).

Lielie notikumi

2007. gadā mani uzņēma par biedri Eiropas Zinātņu un mākslu akadēmijā. Tad nu kopā ar demogrāfu profesoru **Pēteri Zvidriņu**, kuru arī tajā pašā reizē tur uzņēma, devāmies uz Zalcburgu. Tas bija ļoti svinīgs pasākums, kas galvenokārt noritēja latīņu valodā, un diplomu man pasniedza ar vārdiem: *in dominum clarissimo Vija Kluša rigienso*. Savukārt referātu “Brīvība un vienlīdzība starp debesīm un zemi” klausījāties vācu valodā. 2008. gadā saņēmu Solomona Hillera balvu, ko piešķir LZA, A/S “Grindeks” un Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs. 2010. gadā biju pagodināta, saņemot no rektora **Mārča Auziņa** rokām LU Gada balvu par zinātniskās skolas izveidošanu. Tajā pašā gadā Igaunijas Farmakoloģijas biedrība mani uzņēma par savu goda biedri. Ļoti negaidīti 2013. gadā saņēmu paziņojumu, ka Ordeņa kapituls man piešķīris 3. šķiras Triju Zvaigžņu ordeni. To man 4. maijā pasniedza Valsts prezidents **Andris Bērziņš**. Dabīgi, ka biju priecīga un pateicīga tiem, kas mani nominēja.

Manas brālības

Ordeņa brālība

Ojārs Uldis Alekšis, Latvijas Ordeņu brālības domes loceklis, pēc Triju Zvaigžņu ordeņa saņemšanas mani uzaicināja iestāties šajā brālībā. Ja Ojārs aicina, tad jābūt kaut kam labam! Ojāru pazīstu jau sen kopš studiju laikiem, kad mēs – studenti jūsmojām par viņa ķirurģisko meistarību. Arī par viņa skaisto tenora balsi Rīgas Medicīnas institūta korī. Un tiešām, Ordeņa brālībā ir jauki cilvēki, un, lai arī cik dīvaini tas nebūtu, atkal satieku savus studiju grupas biedrus: **Birutu Kupču**, **Andreju Spandegu**, **Janu Savdonu**, **Ilgu Mežali**. Te satieku arī citus senus draugus un paziņas – brīnišķīgo radiožurnālisti **Liu Guļevsku**, bijušo OSI kolēģi un žurnāla “Latvijas Ārsts” redaktori **Kamenu Kaidaku**, aktrisi **Ņīnu Ņeznamovu**, “Liktenstāstu” izdevēju **Anitu Mellupi**. Un, protams, savu trešās

pakāpes brālēnu **Juri Griķi**, Ordeņa brālības priekšsēdētāju un brālības dvēseli. Juris ir vienreizējs ar savu enerģiju. Viņš ir labā sportiskā formā, no pasaules mēroga vieglatlētikas un airēšanas sacensībām senioriem viņš vienmēr atgriežas ar pirmo vietu diplomiem. Un kā lai nesajūsminās par Jura balsi – spēcīgo, sulīgo basu! Sēdes, izbraukumi, patriotisms ir tas, kas valda šajā brālībā, un tas ir sirdij tīkami.

Mūzika un mūzikas brālība

Mūzikas skaņās esmu augusi jau kopš bērnības. Mans tēvs **Alfreds Jēkabs Griķis** vadīja pūtēju orķestri Jūrmalā, pats spēlēja eifoniju. Mūsu mājās pulcējās mūziķi uz saspēlēm, tēvs ar spalvu un melnu tušu rakstīja partitūras un partijas. Arī mans brālis **Zigurds Griķis** spēlēja vairākus instrumentus – trompeti, basģitāru un vēlāk trombonu komponista Raimonda Paula vadītajā estrādes orķestrī 60. gadu sākumā. Manai mammai **Zentai Lūcijai** bija laba balss, viņa dziedāja Jūrmalas korī, mājās trallināja dziesmas no operetēm un operām, jo tajā laikā tās uzveda latviešu valodā. Es pati visus skolas gadus mācījos spēlēt klavieres, un mani numuri bija Mocarta “Turku maršs” un Grīga “Rūķīšu gājiens”. Spilgti atceros savu pirmo operas apmeklējumu, kad vēl negāju skolā, un tā bija Bizē “Karmena” ar Annu Ludiņu (Karmena), Arnoldu Skaru (Dons Hosē), Aleksandru Viļumani, sen. (Eskamiljo) un Augusti Klinku (Mikaēla). Man ļoti patika. Vēlāk jau bija citas Karmenas, taču izcilais Laimas Andersones mecosoprāns līdz pat šai dienai man liekas nepārspējams. Tāpat kā nepārspējama ir Jāņa Zābera brīnišķīgā skaistā balss.

Pirms vairākiem gadiem mēs – senie draugi un kolēģi kopš OSI laikiem – konstatējām, ka satiekamies vienos un tajos pašos koncertos un operas izrādēs. Tad nu it kā apvienojāmies vienā pulciņā, lai cits citam padotu ziņu par repertuāru un saskaņotu biļešu iegādāšanos. Protams, katram jau ir savas prioritātes, taču par mūsu operas pirmizrādēm, Latvijas Nacionālā simfoniskā orķestra koncertiem Lielajā ģildē un Metropolitēna operas tiešraidēm mums radies zināms *consensus*, un tos apmeklē mana klases biedrene no 2. līdz 11. klasei un arī bijusī OSI kolēģe

Dagnija Snikere un pārējie – arī bijušie OSI kolēģi (katrs sava nozarē): Dagnijas dzīvesbiedrs **Andris Kriķis**, **Ilze Vosekalna**, **Elmārs Grēns**, **Valdis Jākobsons**. Iespējams, iemesls tam, ka mums ar Dagniju (sauktu par Daci) apbrīnojami sakrīt gaume un izjūta par mūzikas skaņām un izpildītājiem, ir radies, ilgus gadus sēžot vienā skolas beņķī (Majoros un Pumpuros) un elpojot Jūrmalas gaisu. Elmārs gan vairāk tendēts uz kamerorķestri “Sinfonietta”, Valdis kompānijai vienmēr pievienojas Siguldas Opermūzikas svētkos. Kas attiecas uz mani, tad dzīvi iekārtoju tā, lai datumi, kuros paredzēti operas vai koncerti, būtu neaizskarami. Par saviem iespaidiem es laikam varētu pierakstīt pilnu grāmatu, taču piespiedīšu sevi neizplūst un atzīšos, ka skaista mūzika, īpaši opermūzika, un skaista balss mani savīļņo līdz asarām, par kurām nekaunos. Tikai daži vārdi: Anna Ņetrebko, Jonass Kaufmans, *Rolando Villazón*, *Marcelo Iľvarez*, *Natalie Dassey*, Kristīne Opolais. Viņi ir radījuši tādus tēlus, kas liekas augstākā raudze. Kaut vai *Natalie Dessay* izrādē *Lucia di Lammermoor* vai Anna Ņetrebko – Tatjana “Jevgēņijā Ņeginā” un lēdija Makbeta “Makbetā”. Emocionāls tēlojums un kaisle valdīja Pučīni “Bohēmā” un Masnē “Manonā” ar Annu Ņetrebko un *Rolando Villazón*, Pučīni “Manonā Lesko” ar Kristīni Opolais un Jonasu Kaufmanu. Man ļoti patīk arī simfoniskā mūzika, īpaši **Andra Nelsona** un **Marisa Jansona** interpretācijā. Man patīk klavierkoncerti, arī **Ditas Krenbergas** flautas spēle, īpaši viņas atskaņotais Pētera Vaska darbs “Ainava ar putniem”.

Bez jebkādas šaubīšanās ar **Ilzi Vosekalnu** 2014. gada maijā traucāmieš uz Frankfurti klausīties Marisa Jansona diriģēto Bavārijas Radio simfoniskā orķestra koncertu (Bēthovena 4. klavierkoncertu un Berliozas “Fantastisko simfoniju”). Diriģentam nosūtījām rožu pušķi. Viss mūsu mūzikas pulciņš sajūsminājās par Marisa Jansona vieskoncertu Rīgā tā paša gada novembrī, kad šis Bavārijas simfoniskais orķestris spoži nodemonstrēja tik filigrānu Dvoržāka un Šostakoviča mūzikas atskaņojumu, ka nevaru iedomāties kaut ko labāku. Starp citu, tāda sajūta bija arī, klausoties un skatoties Liepājas teātra aktrises **Agneses Jēkabsones** attēloto Edītes Piafas dzīvesstāstu.

Jau vairākus gadus esmu Latvijas Operas fonda biedre. Tas man dod ne tikai garantētu iespēju tikt pie manas iemīļotās vietas beletāžas 13. ložā, bet arī piedalīties pasākumos ar interesantiem muzikologiem, īpaši asprātīgo un plašām zināšanām bagāto **Miku Čeži**, jauniestudējumu režisoriem un izpildītājiem – dziedātājiem un baleta meistariem.

Vīns un vīna brālība

Izrādījās, ka mani mūzikas draugi jau bija paspējuši gūt zinības pie Latvijas vīna speciālistes **Valentīnas Grandānes**. Tā nu es nevarēju atpalikt no pārējiem un steidzīgi izgāju Valentīnas vadītos kursus. Viņas zināšanas par vīniem un aizraujošais stāstījums gribot negribot iesaistīja mani vīna brālībā, un tā nu tagad es vairāk vai mazāk vīnos orientējos, pat dodu pamācības citiem. Liels ieguvums no vīna kursiem bija vīna tūres pa Francijas dienvidiem (*Languedoc-Roussillon*), kur vīna koki aug uz akmeņiem un ar saknēm saņem visus zemes labumus, un Bordo rajonu ar tā izcīlajiem *Chateau*. Latvieša skatam nepierastie nepārredzami vīna dārzi (līdz horizontam), sarežģītās tehnoloģijas un standartizācijas prasības, lai tiktu pie *Grand Cru Classe* klasifikācijas, degustācijas, *foie gras*, dabasskati, Bordo pilsētas spoguļattēls ūdenī, brīnišķīgā Austrijas gida poliglota **Peter Pekarek** stāstījums par vēsturi, arhitektūru un vēl citi labumi ir neaizmirstami.

Mani mūzikas un vīna draugi ir apbrīnojami cilvēki, kas tiek galā ar trakām idejām un darbiem. Kaut vai bijusī OSI kolēģe **Ilze Vosekalna**, kura bija ieņēmusi galvā ideju paceļot pa Jaunzēlandi, šo sapni piepildīja 2014. gada nogalē, kopā ar bijušo kolēģi **Dainu Bisenieci** braukājot ar automašīnu (un stūri labajā pusē!) pāri kalniem un lejām, līkumojot pa pilsētu apļiem un nereaģējot uz vietējo taurēšanu.

Neaptverami plašas zināšanas, manuprāt, ir vajadzīgas, lai tiktu galā ar īpašumu pārvaldīšanu, taču **Dagnija Sņikere** ar savu dzi-vesbiedru **Andri Kriķi** (abi ķīmiķi!) to var.

Elmārs Grēns – mūsu Latvijas molekulārās bioloģijas tēvs, Biomedicīnas pētījumu un studiju centra dibinātājs, Latvijas zinātnes organizētājs, ir ne tikai mūzikas fans, bet ļoti labi orientējas

tehnikās, kas rāda un atskaņo. **Valdis Jākobsons**, kurš savā laikā veiksmīgi vadīja farmaceitisko uzņēmumu “Grindeks”, tagad pārvalda Blankenfeldes muižu, to pašu, ko 19. gadsimta sākumā apmeklēja Francijas karalis Luijs XVIII. Valdis atjaunojis parku, iekārtojis viesnīcu, izveidojis augļu dārzu, un kur nu vēl viņa zvaniņu kolekcija!

Vīna pulciņā ir arī bijusī kolēģe no OSI laikiem **Irma Bērziņa**, lieliska kulināre, un arhitekte **Zane Treija**, pie kuras Tirzā baudījām tik gardu jēra cepeti, ka mūs apskaustu jebkurš gardēdis.

Kursa biedru brālība

Pēdējā laikā katru gadu maijā rīkojam kursa biedru satikšanos. Parasti sanākam apmēram 70 seno biedru. Tas nebūtu iespējams, ja mūsu enerģiskās **Rūta Lapše, Guna Putniņa, Astrīda Rocēna, Lūcija Zikmane** un vēl citi palīgi nesavāktu visus no dažādām Latvijas malām un nenoorganizētu vietu, kur visiem salidot. Nezinu, kāpēc, bet mani ievēlēja par šīs brālības prezidenti, un tad nu man jāattaisno tas gods vismaz ar svinību tostiem, atmiņām un anekdotēm.

Klases biedru brālība

Vēl viena brālība. Tie ir mani klases biedri, lielākā tiesa no pirmās skolas dienas. Tātad draudzība vismaz 60 gadu garumā! Par to mūs var apskaust, jo ne visiem tāda ir. Arī mēs sanākam katru gadu janvārī, sākot no 1995. gada. Pulcēšanās ir vai nu pie manis, vai **Dagnijas Sņiķeres**. Pie manis gan ir tā pašaurāk, bet, kā teikts īru sakāmvardā – *may your home always be too small to hold all of your friends*. Mēs priecājamies, ja visi ir klāt: **Maiga Līdeka, Elga Aleksējeva, Silvija Līmane, Valdis Kalējs, Ilmārs Liekniņš, Mārīte Vanaga, Laila Majore, Velga Vilnīte, Dženāra Tarvida, Jānis Miltiņš, Valdis Stašāns**. Arī “personas, kas viņus pavada” – **Andris Kriķis, Jānis Līdeks, Ilma Vīgante, Skaidrīte Nurges**. Žēl mūžībā aizgājušā **Viestura Īzaka**. Sanākšanas reizēs jautrība sit augstu vilni, jo neviens nepiemin ne savus gadus, ne ķibeles. Ir, ko atcerēties no skolas laikiem Majoros un Pumpuros, kad vēl vecais tvaika bānītis vizināja mūs abos virzienos.

Draugu brālība

Un tagad īsi par maniem senajiem ģimenes draugiem. Mani mīlie siguldieši **Anita un Sigurds Krastiņi** ir bezgala sirsnīgi un enerģiski cilvēki, viņi ir gatavi palīdzēt, ja vajag, vai tā ir diena vai nakts. Viņu viesmīlīgo māju bieži izmantoju, paliekot pa nakti Siguldas Operas svētku laikā. Caur Krastiņiem esmu tikusi pie ļoti brīnišķīgiem draugiem – tie ir **Ida Dambekalne** ar dzīvesbiedru **Alvi Tuci**. Šajā kompānijā ar mani kā piekto riteni esam apceļojuši daudzas Latvijas muižas un muzejus. Bet ne visi ir dzēruši *kopi luwak* kafiju, kuru pupiņas caur savu zarnu traktu ir izlaiduši Āzijas civetkaķi. Taču Alvis gribēja pagaršot un to arī izdarīja, un vēl sarīkoja kafijas degustāciju draugiem. Pie Krastiņiem bieži viesojas aktieris **Leons Krivāns** ar kundzi **Gunu**, ar kuriem tad ielaižos sarunās par teātra jautājumiem.

Gunta Strautmane, žurnāliste un rakstniece, sarakstījusi likteņstāstus par ievērojamiem cilvēkiem, bez viņas talanta nebūtu tapušas tik interesantas grāmatas kā “Ardievu, Atlantīda” (par Valentīnu Freimani), “Asja” (par Annu Lācis), “Valdemārs Zandbergs”, “Dialogā ar vēsturi” (Pētera Krupņikova dzīvesstāsts) un daudzas citas. Gunta ir mana teātra kompanjone un līdz ar to viņa ir pirmā, ar ko dalos iespaidos par izrādi.

Guntu Sproģi (tagad **Rasu**), pianisti un Mūzikas akadēmijas profesori, pazīstu kopš tiem laikiem, kad bez viņas klavierpavadījuma nevarēja iztikt vīru koris “Tēvzeme” (tajā dziedāja mans dzīvesbiedrs). Ar Guntu bieži esam bijušas kopā dažādās “Tēvzemes” izdarībās, bet pēdējos gados cenšos apmeklēt Guntas noorganizētos ikmēneša koncertus Latviešu biedrības Zelta zālē. Guntas dzīvesbiedram **Uldim** ir nepārvarama tieksme piedalīties ekstrēmās pasākumos – slēpot dažādu kontinentu kalnos, kāpt vulkānos, nirt okeānos un jūrās.

Evi Upeniece, izcilā talantīgā tēlniece, ir pārcietusi dažādus likteņa triecienus, taču ar apbrīnojamu vitalitāti tagad gatavojas savai 90. dzimšanas dienai un darbu izstādei. Viņas darbi ir unikāli, skaisti, un laikam jau tie tādi nebūtu, ja tajos neatspoguļotos viņas gaišā dvēsele.

Un tad četras “manas meitenes” – **Gunta Liepiņa-Grīva**, viņas māsa **Māra Krenberga** ar savu meitu **Ditu Krenbergu** un Ditas meitu **Martu Līnu Pētersoni**. Te nu atkal ir talantu plejāde! Gunta brīnišķīgi glezno, un esmu laimīga, ka man mājās pie sienas ir vairākas Guntas gleznas. Mani īpaši uzrunā viņas dāvana par operas tēmu (Pajaci, Arlekīns un Kolumbīne) man 70 gadu jubilejā. Māra, kura agrāk dziedāja izcilos koros (piemēram, “Ave Sol”), arī solo partijas, tagad galvenokārt appuišo savas mīlulītes – izcilo flautisti Ditu un topošo dizaineri Martu. Dita ir māksliniece ne tikai mūzikā, bet arī virtuves zinībās, jo viņas baraviku zupa ir nepārspējama! Nevaru nepieminēt Guntas dēlu **Patriku Grīvu**, ļoti sirsnīgu, sportisku un enerģisku biznesa cilvēku.

Jau otrajā un trešajā paaudzē turpinās draudzība ar manu jau viņšaulē aizgājušo vistuvāko ģimenes draugu **Dzidras un Jāņa Bleideļu** meitu **Edīti**, viņas vīru **Ivaru Petrovski** un viņu gudrajām meitām **Kristīni** un **Ievu**. Tāpat arī ar viņu radiem – **Dzirkaļiem** un **Zeidakiem**.

Par **Pēteri Albertu** un viņa loga izcīršanu no Latvijas uz Zviedriju finansiāli diezgan bēdīgajos 90. gados jau rakstīju iepriekšējā biobibliogrāfijas izdevumā. Tagad Pēteris ar kundzi **Zandu** un meitiņu **Kati Ēriku** dzīvo Rīgā. Pēteris ir labs redaktors, un pirms manuskripta nosūtīšanas uz žurnāla redakciju vienmēr lūdzu viņu pakritizēt manu angļu valodas stilu un pareizrakstību.

Uldi Lasmani pazīstu jau kopš 60. gadiem. Viņš daudz raksta par vēsturi un represētajiem. Esmu iegādājusies visas viņa grāmatas. Ulda dzīvesbiedre **Brigita** ir pedagoģe, viņai patīk daudz ceļot.

Tas, ka **Silvija de Lange-Jode** te ir minēta pēdējā, nenozīmē kādu draugu secību. Tieši otrādi. Silvija ir mana patiesa draudzene kopš studiju laikiem, taču jau 15 gadus viņa dzīvo Holandē ar savu brīnišķīgo dzīves biedru **Joop de Lange**. Līdz ar to tikšanās ir labi ja reizi gadā. Taču, pateicoties tādām izgudrojumiem kā skaips, varam viena otru redzēt un dzirdēt, kad vien vēlamies.

Gimene

Dzīvoju viena ar savam grāmatām, gleznām un audiodiskiem (Jānis Klušs aizgāja mūžībā 2007. gadā). Taču 15 minūšu gājiena attālumā no manis dzīvo dēls **Andris Klušs** ar dzīvesbiedri **Renāti**, meitu **Lindu** (18) un dēlu **Kārli** (16). Tā kā es savā tehniskajā nezināšanā esmu galīgi bezspēcīga, tad SOS raidīšana dēla virzienā notiek itin bieži. Mazbērni ir vidusskolnieki. Bez tam Linda dejo LU “Dancī” (pirms tam “Dzintariņā”), Kārlis spēlē basketbolu bērnu un jaunatnes sporta skolā “Rīdzene”, itin bieži piedalās arī sacensībās ārzemēs. Esmu cieši saradojusies ar ikšķilniecēm – Renātes mammu **Marutu Buli** un viņas māsu **Anitu Gertneri**.

Ar savu brāli **Zigurdu Griķi** esam palikuši vecākā paaudze no Griķu-Briežu cilts. Zigurda dzīvesbiedre **Erna** (saukta par Ernišu) man ir kā māsa. Abi dzīvo Babītē, un pie viņiem bieži ciemojas meitas **Anda Bankovska** ar savām meitām **Annu Lūciju** un **Zelmu Martu** un **Zaiga Žune** ar meitām **Diānu** (un mazdēliņu **Kristiānu**) un **Signiju**. Nepiedodami reti iznāk tikties ar radiem, kas cēlušies no Gulbenes Briežiem, mazliet biežāk tas izdodas ar Griķu pēcnācējiem. Tā vismaz reizi gadā ap Ziemassvētkiem Salas pagasta “Dambjos” apciemoju savu māsīcu **Ligitu Pelši**, kad nereti pievienojas bariņš brālēnu – Dzelzkalēju. Labs iemesls satīties kuplākam māsīcu un brālēnu pulkam ir tad, kad atbrauc Kanādas brālēns **Andris Griķis** vai Kanādas māsīca **Anda Alexander** ar savu dzīvesbiedru **Kenu**.

Katrs, ar ko esmu tikusies savā dzīvē, ir atstājis manī savas pēdas. Esmu laimīga, ka jau no bērnības esmu bijusi mīlošu vecāku un vecvecāku vidū, ka mani skolojuši gudri skolotāji, ka man ir tik daudz brīnišķīgu draugu, radu un kolēģu. Tā ir mana bagātība.

Šajā izdevumā esmu pielikusi klāt zinātniskās publikācijas un zinātniskās aktivitātes par laika posmu, sākot no 2005. gada, un pievienojusi CV. Tā sakot, *verba volant, scripta manent* (vārdi aizlido, raksti paliek).

Vija Zaiga Kluša
2015. gada jūnijā

**FOTOGRĀFIJĀS
KOPĀ AR KOLĒĢIEM
UN TUVINIEKIEM**



Pēc Triju Zvaigžņu ordeņa saņemšanas ar Valsts prezidentu
Andri Bērziņu un mazmeitu Lindu Klušu 2013. gada maijā



Farmakoloģijas katedras un kaimiņu katedras kolēģi priecājas par Vijas
Klušas Triju Zvaigžņu ordeni. *No kreisās:* Juris Rumaks,
Kaspars Jēkabsons, Ruta Muceniece, Vija Kluša, Šimons Svirskis,
Zane Dzirkale, Baiba Jansone, Evita Rostoka



Sveicot jaunos doktorus diplomu pasniegšanas ceremonijā 2010. gadā



Medicīnas fakultātes kārtējais izlaidums, 2013. gads.

*Pirmajā rindā no kreisās: Šimons Svirskis, Jānis Alfrēds Sīpols,
Vija Kluša, Māris Mihelsons, Arnis Vīksna, Ingrīda Rumba-Rozenfelde*



LU rektors Mārcis Auziņš un Vija Kluša priecājas par Lietuvas Veselības zinātņu universitātes medaļu, kas saņemta par lietuviešu un latviešu zinātnieku publicēšanos Kauņā izdotajā žurnālā *Medicina*, 2012. gads.
No kreisās: Vija Kluša, Mārcis Auziņš



LZA Senāta senatori 2012. gadā. *No kreisās – pirmajā rindā: Raita Karnīte, Ilga Jansone, Baiba Rivža, Jānis Stradiņš, Vija Kluša, Tatjana Koķe; otrajā/trešajā rindā: Andrejs Siliņš, Tālavš Jundzis, Ivars Lācis, Tālis Millers, Māris Knite, Valdis Kampars, Mārcis Auziņš, Raimonds Valters, Jānis Bērziņš, Juris Jansons, Māris Kļaviņš, Viktors Hausmanis, Juris Borzovs, Ivars Knēts, Guntis Zemītis, Ojārs Spārītis*



LZA akadēmiķi Juris Ekmanis un Raimonds Valters sveic mani 2×35 gadu jubilejā 2010. gadā



LU Fonda Jāņa Priedkalna stipendijas pretendenta apspriešana valdes locekles un izpilddirektores Lailas Kundziņas-Zvejnieces vadībā 2012. gadā.
No kreisās: Laila Kundziņa-Zvejniece, Vija Kluša, Ingrīda Rumba-Rozenfelde, Ruta Muceniece



L'Oréal Latvijas stipendijas “Sievietēm zinātnē” (ar UNESCO Latvijas Nacionālās komisijas un Latvijas Zinātņu akadēmijas atbalstu) žūrijas komisija 2014. gadā. *No kreisās*: Juris Jansons, Vija Kluša, *L'Oréal Baltic* ģenerāldirektors Benuā Žīlia, Jānis Stradiņš, Andrejs Siliņš, Aija Linē, Ruta Muceniece, Andrejs Šternbergs



Taškentā 2009. gadā. *No kreisās*: Vija Kluša, Ivars Kalviņš, Rustams Nuriddinovs



IUPHAR kongresā Pekinā 2006. gadā. *No kreisās:* Mārtiņš un Baiba Jansoni,
Vija Kluša, Juris Rumaks



Skats uz Barselonu pirms došanās uz konferenci Sidžesā (*Sitges*) 2010. gadā.
No kreisās: Ruta Muceniece, Vija Kluša, Baiba Jansone, Zane Dzirkale

Datu prezentācija EPHAR kongresā Mančestrā 2008. gadā



IUPHAR kongresā Kopenhāgenā 2010. gadā. *No kreisās*: Kaspars Jēkabsons, Angelika Paškeviča, Zane Dzirkale, Ruta Muceniece, Vija Kluša, Jolanta Pupure



Klases biedru saiets 2013. gadā. *No kreisās – sēž:* Ilmārs Liekniņš, Velga Vilnīte, Maiga Līdeka, Ilma Vīgante, Valdis Kalējs, Valdis Stašāns, Silvija Līmane, Elga Aleksējeva; *stāv:* Dagnija Sņikere, Vija Kluša, Dženāra Tarvida, Jānis Miltiņš



Manas 65. dzimšanas dienas svinības. *No kreisās:* Lia Guļevska, Anita Gertnere, Anita Krastiņa, Māra Krenberga, Vija Kluša, Gunta Sprōģe (*tagad Rasa*), Patriks Grīva, Gunta Liepiņa-Grīva, Gunta Strautmane, Jānis Klušs



Mana draudzene kopš studiju laikiem *Silvija Jode-de Lange* ar savu dzīvesbiedru *Joop de Lange* Holandē 2014. gadā



Pie Evi Upenieces izcilā darba “Asnate”, kas pēc ugunsgrēka nopulēts un izstādīts izstādē Pētera baznīcā 2014. gadā.

No kreisās: Vija Kluša, Evi Upeniece



Sanktpēterburgā uz Ziemas pils fona 2007. gadā



Potsdamā pie Sansusī pils 2012. gadā



Berlīnē pie Neptūna strūklakas 2012. gadā



Berlīnē, tīkoties ar senu draugu – peptidologu *Peter Oehme* 2012. gadā



Pie Sultāna Ahmeda jeb Zilās mošejas Stambulā 2007. gadā



Dārziņos zaļā zālē pie savām puķēm 2013. gadā



Ar ģimenes draugiem Annas Brigaderes muzejā “Sprīdīši” 2008. gadā.
No kreisās: Alvis Tucis, Ida Dambekalne, Vija Kluša, Anita Krastiņa,
Sigurds Krastiņš



Vīna tūres laikā Monpeljē dārza kafejnīcā 2012. gadā.
No kreisās: Dagnija Sniķere, Elmārs Grēns, Vija Kluša



Bordo: neaizmirstamais ūdens spogulis pretī biržas namam, 2013. gads



Vīna tūre Bordo apkaimē 2013. gadā. *No kreisās:* Elmārs Grēns, Vija Kluša, Dagnija Sniķere, Valentīna Grandāne, Ilze Vosekalna



Francijas dienvidrietumos viduslaiku pilsētā Sarlā (*Sarlat*), kas slavēna ar zosu festivāliem un *foie gras* tirgu, 2013. gads



Ar Kanādas māsiņu *Andu Alexander* (pirmā no kreisās) un viņas dzīvesbiedru *Kenu Dobeles* ziedošajos ceriņos 2008. gadā



Ikšķiles dārzā ar Kanādas brālēnu Andri Griķi 2010. gadā



Mana dēla Andra Kluša ģimene 2012. gadā.
No kreisās: Kārlis, Linda, Renāte, Andris

**ZINĀTNISKĀS AKTIVITĀTES
KOPŠ 2005. GADA**

Zinātniskie raksti

2015

1. Jansone B., Kadish I., Groen T. van, Beitnere U., Moore D.R., Plotniece A., Pajuste K., **Klusa V.** A novel 1,4-dihydropyridine derivative with memory-improving activity in wild type and transgenic APP_{SweDI} mice. – Bibliogr.: (49 ref.) *Plos ONE*. – Vol.10, N 6 (June 2015): diagr., fig., ill., tab. – DOI: 10.1371/journal.pone.0127686.

Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4456351/>.

2014

2. Beitnere U., Dzirkale Z., Isajevs S., Rumaks J., Svirskis S., **Klusa V.** Carnitine congener mildronate protects against stress- and haloperidol-induced impairment in memory and brain protein expression in rats. *European Journal of Pharmacology*. – Vol.745 (Dec. 15 2014), p.76-83. – DOI: 10.1016/j.ejphar.2014.10.014.

Available also: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25446926>.

3. Beitnere U., Groen T. van, Kumar A., Jansone B., **Klusa V.**, Kadish I. Mildronate improves cognition and reduces amyloid- β pathology in transgenic Alzheimer's disease mice. – Bibliogr.: p.345-346 ([36] ref.). *Journal of Neuroscience Research*. – Vol.92, N 3 (March 2014), p.338-346: diagr., fig., ill. – DOI: 10.1002/jnr.23315.

Available also: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jnr.23315/full>;
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24273007>.

4. Rucins M., Kaldre D., Pajuste K., Fernandes Maria A.S., Vicente Joaquim A.F., Klimaviciusa L., Jaschenko E., Kanepe-Lapsa I., Shestakova I., Plotniece M., Gosteva M., Sobolev A., Jansone B., Muceniece R., **Klusa V.**, Plotniece A. Synthesis and studies of calcium channel blocking and antioxidant activities of novel 4-pyridinium and/or 1-propargyl substituted 1,4-dihydropyridine derivatives. – Bibliogr.: p.79-80 (43 ref.). *Comptes Rendus Chimie*. – Vol.17, N 1 (Janvier 2014), p.69-80: fig., tab. – DOI: 10.1016/j.crci.2013.07.003.

Available also: <http://www.em-consulte.com/en/article/864595>; <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1631074813002294>.

2013

5. Dzirkale Z., Rumaks J., Svirskis S., Mazina O., Allikalt A., Rinken A., Jekabsons K., Muceniece R., **Klusa V.** Lunasin-induced behavioural effects in mice: focus on the dopaminergic system. – Bibliogr.: p.8-9 (33 ref.). *Behavioural Brain Research*. – Vol.256 (Nov. 2013), p.5-9: diagr. – DOI: 10.1016/j.bbr.2013.08.002.

Available also: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23933157>.

6. Hägglund G.A. Maria, Hellsten V. Sofie, Bagchi S., Ljungdahl A., Nilsson C.O. Victor, Winnergren S., Stephansson O., Rumaks J., Svirskis S., **Klusa V.**, Schiöth H.B., Fredriksson R. Characterization of the transporterB0AT3 (Slc6a17) in the rodent central nervous system [electronic resource]. – Bibliogr.: (72 ref.). *BMC Neuroscience*. – Vol.14 (2013): diagr., ill., tab. [Online resource]. – DOI: 10.1186/1471-2202-14-54.

Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2202/14/54>.

7. **Klusa V.**, Beitnere U., Pupure J., Isajevs S., Rumaks J., Svirskis S., Dzirkale Z., Kalvinsh I. Mildronate and its neuroregulatory mechanisms: targeting the mitochondria, neuroinflammation, and protein expression. – Bibliogr.: p.307-309 (82 ref.). *Medicina* (Kaunas). – Vol.49, N 7 (2013), p. [301]-309: fig.

Available also: <http://medicina.lsmuni.lt/med/1307/1307-01e.pdf>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24375241>.

8. **Klusa V.**, Muceniece R., Isajevs S., Isajeva D., Beitnere U., Mandrika I., Pupure J., Rumaks J., Jansone B., Kalvinsh I., Vinters Harry V. Mildronate enhances learning/memory and changes hippocampal protein expression in trained rats. – Bibliogr.: p.76 ([31] ref.). *Pharmacology Biochemistry and Behavior*. – Vol.106 (May 2013), p.68-76: diagr., ill. – DOI: 10.1016/j.pbb.2013.03.012.

Available also: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23537732>; <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091305713000786>.

2012

9. Klimaviciusa L., Fernandes Maria A.S., Lenčberga N., Pavasare M., Vicente Joaquim A.F., Moreno António J.M., Santos M.S., Oliveira C.R., Bruvere I., Bisenieks E., Vígante B., **Klusa V.** Targeting the mitochondria by novel adamantane-containing 1,4-dihydropyridine compounds [electronic resource]. – Bibliogr.: p.269-272 ([42] ref.).

Bioenergetics / ed. K.B. Clark. – Rijeka, Croatia: In Tech Europe, 2012. – P.257-272: fig., tab. [Online resource].

Available from: <http://cdn.intechopen.com/pdfs-wm/30414.pdf>; <http://www.intechopen.com/books/bioenergetics/targeting-the-mitochondria-by-novel-adamantane-containing-1-4-dihydropyridine-compounds>.

10. **Kluša V. Z.** Neuropharmacological studies in Latvia: focus on neuroregeneration [electronic resource] *Life Science Baltics, Vilnius, September 12-14th, 2012.* – Vilnius, 2012. – 24 p.: diagr., fig. ill.

Available from: <http://www.lsb2012.com/uploads//19.%201600-3%20Vija%20Klusa.pdf>.

11. Rumaks J., Pupure J., Svirskis Š., Isajevs S., Duburs G., Kalvinsh I., **Klusa V.** Search for stroke-protecting agents in endothelin-1-induced ischemic stroke model in rats. – Bibliogr.: p.530-531 (26 ref.). *Medicina* (Kaunas). – Vol.48, N 10 (2012), p.525-531: diagr., fig.

Available also: <http://medicina.lsmuni.lt/med/1210/1210-05e.pdf>; <http://europepmc.org/abstract/med/23324249>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23324249>.

12. Sokolovska J., Rumaks J., Karajeva N., Grinvalde D., Sharipova J., **Kluša V.**, Kalvinsh I., Sjakste N. The influence of mildronate on peripheral neuropathy and some characteristics of glucose and lipid metabolism in rats with the streptozotocin model of diabetes mellitus. *Biochemistry (Moscow), Supplement Series B: Biomedical Chemistry.* – Vol.6, N 2 (2012), p.177-184.

2011

13. Dzirkale Z., Pupure J., Rumaks J., Svirskis S., Vanina M., Mezhapuke R., Sile V., Fernandes M.A., Duburs G., **Klusa V.** Comparative study of taurine and tauropyrone: GABA receptor binding, mitochondrial processes and behaviour. – Bibliogr.: p.236-237 (58 ref.). *Journal of Pharmacy and Pharmacology.* – Vol.63, N 2 (Febr. 2011), p.230-237: diagr., fig., tab. – DOI: 10.1111/j.2042-7158.2010.01204.x.

Available also: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.2042-7158.2010.01204.x/full>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21235587>.

14. Isajevs S., Isajeva D., Beitnere U., Jansone B., Kalvinsh I., **Klusa V.** Mildronate as a regulator of protein expression in a rat model

of Parkinson's disease. – Bibliogr.: p.558-559 (24 ref.). *Medicina* (Kaunas). – Vol.47, N 10 (Dec. 2011), p.552-559: diagr., ill.

Available also: <http://medicina.lsmuni.lt/med/1110/1110-05e.pdf>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22186119>.

15. Соколовска Е., Румаке Ю., Караева Н., Гринвалде Д., **Клуша В.**, Калвиньш И., Сьякте Н. Влияние милдроната на развитие периферической невропатии и некоторые показатели обмена глюкозы и липидов у крыс со стрептозотоциновой моделью сахарного диабета. – Библиогр.: с.499-500 (25 назв.). – Рез. на англ. яз.: The influence of mildronate on peripheral neuropathy and some characteristics of glucose and lipid metabolism in rat streptozotocin-induced diabetes mellitus model *Биомедицинская химия*, Т.57, N 5 (Сент.-окт. 2011), с.490-500: ил. – DOI: 10.1134/S1990750812020114.

Доступен также: http://www.researchgate.net/publication/230611600_The_influence_of_mildronate_on_peripheral_neuropathy_and_some_characteristics_of_glucose_and_lipid_metabolism_in_rat_streptozotocin-induced_diabetes_mellitus_model; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=The+influence+of+mildronate+on+peripheral+neuropathy+and+some+characteristics+of+glucose+and+lipid+metabolism+in+rats+with+the+streptozotocin+model+of+diabetes+mellitus>.

2010

16. **Klusa V.**, Isajevs S., Svirina D., Pupure J., Beitnere U., Rumaks J., Svirskis S., Jansone B., Dzirkale Z., Muceniece R., Kalvinsh I., Vinters Harry V. Neuroprotective properties of mildronate, a small molecule, in a rat model of parkinson's disease. – Bibliogr.: p.4483-4487 (53 ref.). *International Journal of Molecular Sciences*. – Vol.11, N 11 (2010), p.4465-4487: diagr., fig., ill. – DOI: 10.3390/ijms11114465.

Available also: <http://www.mdpi.com/1422-0067/11/11/4465/htm>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3000094/>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21151450>.

17. Pupure J., Isajevs S., Kalvinsh I., **Klusa V.** Protective effects of mildronate in indinavir- and efavirenz-induced toxicity in mice. – Bibliogr.: p.124 ([25] ref.) – Summ. in Latv.: Mildronāta efekti indinavīra un efavirēna izraisītajos toksicitātes modeļos pelēm. *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B: Natural, exact, and applied*

sciences. – Vol.64, N 3/4 (2010), p.119-124: diagr. – DOI: 10.2478/v10046-010-0025-6.

Available also: <http://www.degruyter.com/view/j/prolas.2010.64.issue-3-4/v10046-010-0025-6/v10046-010-0025-6.xml>.

18. Pupure J., Isajevs S., Skapare E., Rumaks J., Svirskis S., Svirina D., Kalvinsh I., **Klusa V.** Neuroprotective properties of mildronate, a mitochondria-targeted small molecule. – Bibliogr.: p.105 (18 ref.). *Neuroscience Letters*. – Vol.470, N 2 (Febr. 2010), p.100-105: fig., ill., tab. – DOI: 10.1016/j.neulet.2009.12.055.

Available also: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20036318>; <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304394009016371>.

19. Pupure J., Rumaks J., Isajevs S., Korzakova O., Puncule J., Svirskis S., Kalvinsh I., **Klusa V.** Mildronate's protective effects in peripheral nervous system: stavudine-induced neuropathy and formalin-induced inflammation. – Bibliogr.: p.118 ([24] ref.). – Summ. in Latv.: Mildronāta protektīvie efekti perifērajā nervu sistēmā: stavudīna neiropātijas un formalīna iekaisuma modeļi. *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences, Section B: Natural, exact, and applied sciences*. – Vol.64, N 3/4 (2010), p.114-118: diagr., ill. – DOI: 10.2478/v10046-010-0032-7.

Available also: <http://www.degruyter.com/view/j/prolas.2010.64.issue-3-4/v10046-010-0032-7/v10046-010-0032-7.xml>.

20. Sprūdža D., Eglīte M., Baķe M., Martinsons Ž., Matisāne L., Mārtiņšone I., Piķe A., Vanadziņš I., **Kluša V.** Evaluation of work conditions and occupational health risk factors in enterprises within a 10-year period in Latvia. – Bibliogr.: p. ([19] ref.). – Summ. in Latv.: Darba apstākļi un aroda veselības riska faktori Latvijā desmit gadu periodā. *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences, Section B: Natural, exact, and applied sciences*. – Vol.64, N 1-2 (2010), p.18-19. – DOI: 10.2478/v10046-010-0019-4.

Available also: <http://www.degruyter.com/view/j/prolas.2010.64.issue-1-2/v10046-010-0019-4/v10046-010-0019-4.xml>.

2009

21. Jansone B., Rumaks J., Dzirkale Z., Pupure J., Svirskis Š., Muceniece R., **Kluša V.** γ 1- and γ 2-melanocyte stimulating hormones induce central anxiogenic effects and potentiate ethanol withdrawal

responses in the elevated plus-maze test in mice. – Bibliogr.: p.271 ([38] ref.). *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*. – Vol.92, N 2 (Apr. 2009), p.267-271: diagr., tab. – DOI: 10.1016/j.pbb.2008.12.008.

Available also: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091305708004036>.

22. Pupure J., Isajevs S., Kratovska A., Gordjušina V., Taivans I., Rumaks J., Svirina D., Vīksna L., Kalviņš I., **Kluša V.** Mildronate protects from azidothymidine-induced hepatotoxicity in mice liver. – Bibliogr.: 165.-166.lpp. (32 nos.). – Summ. in Latv.: Mildronāta protektīvie efekti azidotimidīna izraisītajā hepatotoksicitātē pelēm. *Medicīna = Medicine*. – Rīga: Latvijas Universitāte, 2009. – (Latvijas Universitātes raksti; 750.sēj.). – 160.-170.lpp.: il., diagr.

Available also full text: <http://www.lu.lv/materiali/apgads/raksti/750.pdf>.

2008

23. Duburs G., Vigante B., Plotniece A., Krauze A., Sobolevs A., Briede J., **Klusa V.**, Vēlena A. Dihydropyridine derivatives as bioprotectors. – Bibliogr.: p.70. *Chemistry Today*. – Vol.26, N 2 (March-Apr. 2008), p.68-70.

Available also: <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=20364288>.

24. Klimavičiūsa L., Safiulina D., Kaasik A., **Kluša V.**, Zharkovsky A. The effects of glutamate receptor antagonists on cerebellar granule cell survival and development. – Bibliogr.: p.107-108. *Neurotoxicology*. – Vol.29, N 1 (Jan. 2008), p.101-108: diagr., ill. – DOI: 10.1016/j.neuro.2007.09.006.

Available also: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17981335>; <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0161813X07001866>.

25. **Kluša V.**, Rumaks J., Karajeva Ņ. Neuromidin attenuates neuropathic pain in the streptozocin-induced diabetes model in rats. – Bibliogr.: p.89. ([20] ref.). – Summ. in Latv.: Neiromidīns samazina neiropātiskās sāpes streptozocīna izraisītā diabēta modelī žurkām. *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B: Natural, exact, and applied sciences*. – Vol.62, N 3 (2008), p.85-90: diagr., tab. – DOI: 10.2478/v10046-008-0024-z.

Available also: <http://www.degruyter.com/view/j/prolas.2008.62.issue-3/v10046-008-0024-z/v10046-008-0024-z.xml>.

26. Muceniece R., Saleniece K., Krigere L., Rumaks J., Dzirkale Z., Mezhapuke R., Kviesis J., Mekss P., **Klusa V.**, Schiöth H.B., Dambrova M. Potato (*Solanum tuberosum*) juice exerts an anticonvulsant effect in mice through binding to GABA receptors. – Bibliogr.: p.496 (12 ref.). *Planta Medica*. – Vol.74, N 5 (Apr. 2008), p.491-496: diagr. – DOI: 10.1055/s-2008-1074495.

Available also: [http://www.researchgate.net/publication/5312429_Potato_\(Solanum_tuberosum\)_juice_exerts_an_anticonvulsant_effect_in_mice_through_binding_to_GABA_receptors](http://www.researchgate.net/publication/5312429_Potato_(Solanum_tuberosum)_juice_exerts_an_anticonvulsant_effect_in_mice_through_binding_to_GABA_receptors); <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18543146>.

27. Muceniece R., Saleniece K., Rumaks J., Krigere L., Dzirkale Z., Mezhapuke R., Zharkova O., **Klusa V.** Betulin binds to γ -aminobutyric acid receptors and exerts anticonvulsant action in mice. – Bibliogr.: p.716 ([20] ref.). *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*. – Vol.90, N 4 (Oct. 2008), p.712-716: diagr., fig., tab. – DOI: 10.1016/j.pbb.2008.05.015.

Available also: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18582921>; <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091305708002050>.

28. Pupure J., Fernandes Maria A.S., Santos M.S., Moreno António J.M., Kalvinsh I., **Klusa V.**, Oliveira C.R. Mitochondria as the target for mildronat's protective effects in azidothymidine (AZT)-induced toxicity of isolated rat liver mitochondria. – Bibliogr.: p.630-631 (42 ref.). *Cell Biochemistry and Function*. – Vol.26, N 5 (Sept.-Oct. 2008), p.620-631: diagr., tab. – DOI: 10.1002/cbf.1486.

Available also: [http://www.researchgate.net/publication/5343308_Mitochondria_as_the_target_for_mildronate's_protective_effects_in_azidothymidine_\(AZT\)-induced_toxicity_of_isolated_rat_liver_mitochondria](http://www.researchgate.net/publication/5343308_Mitochondria_as_the_target_for_mildronate's_protective_effects_in_azidothymidine_(AZT)-induced_toxicity_of_isolated_rat_liver_mitochondria); <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18508390>.

29. Pupure J., Isajevs S., Gordjushina V., Taivans I., Rumaks J., Svirskis S., Kratovska A., Dzirkale Z., Pilipenko J., Duburs G., **Klusa V.** Distinct influence of atypical 1,4-dihydropyridine compounds in azidothymidine-induced neuro- and cardiotoxicity in mice *ex vivo*. – Bibliogr.: p. 406 (29 ref.). *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*. – Vol.103, N 5 (2008), p.401-406: diagr., fig. – DOI: 10.1111/j.1742-7843.2008.00221.x.

Available also: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1742-7843.2008.00221.x/epdf>; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18801031>.

30. Sundberg B.E., Wååg E., Jacobsson J.A., Stephansson O., Rumaks J., Svirskis S., Alsiö J., Roman E., Ebendal T., **Klusa V.**, Fredriksson R. The evolutionary history and tissue mapping of amino acid transporters belonging to solute carrier families SLC32, SLC36, and SLC38. – Bibliogr.: (40 ref.). *Journal of Molecular Neuroscience*. – Vol.35, N 2 (June 2008), p.179-193. – DOI: 10.1007/s12031-008-9046-x.

Available also: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18418736>; <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12031-008-9046-x>.

2007

31. Isajevs S., Pupure J., Gordjušina V., Kratovska A., Taivans I., Vīksna L., Kalviņš I., **Kluša V.** Mildronate protects stavudine and lamivudine induced cardiotoxicity. – Bibliogr.: p.31-32 ([27] ref.). – Summ. in Latv.: Mildronāts samazina stavudīna un lavimudīna kardioaktivitāti. *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B: Natural, exact, and applied sciences*. – Vol.61, N 1/2 (2007), p.26-32: diagr., fig., ill.

32. Klimaviciusa L., Kalda A., Kaasik A., Zharkovsky A., Bisenieks E., Uldriķis J., Duburs G., **Kluša V.** Neuroprotective activity of 1,4-dihydropyridine derivatives: structure determinants. – Bibliogr.: p.37 ([25] ref.). – Summ. in Latv.: 1,4 dihidropiridīnu atvasinājumu neiroprotektīvā aktivitāte: struktūras determinantes. *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B: Natural, exact, and applied sciences*. – Vol.61, N 1/2 (2007), p.33-37: diagr., fig.

33. Klimaviciusa L., **Klusa V.**, Duburs G., Kaasik A., Kalda A., Zharkovsky A. Distinct effects of atypical 1,4-dihydropyridines on 1-methyl-4-phenylpyridinium-induced toxicity. – Bibliogr.: p.20-21 (26 ref.). *Cell Biochemistry and Function*. – Vol.25, N 1 (Jan.-Febr. 2007), p.15-21.: diagr., fig. – DOI: 10.1002/cbf.1340.

Available also: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16927412?dopt=AbstractPlus>; <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbf.1340/pdf>.

2006

34. **Klusa V.** Cerebrocrast, a cognition enhancer and neuroprotectant: focus on mitochondrial functions. *Autonomic and Autacoid Pharmacology*. – Vol.26, N 1 (2006), p.60-62. – (East-European Symposium “Central and Peripheral Synaptic Transmission”,

dedicated to the 80th anniversary of Prof. M. Papisova, Oct. 5-9, 2005, Varna, Bulgaria: Minireview. Symposium Proceedings).

35. **Klusa V.**, Klimaviciusa L., Duburs G., Poikans J., Zharkovsky A. Anti-neurotoxic effects of tauropyrone, a taurine analogue. – Bibliogr.: (24 ref.). *Taurine 6. Advances in Experimental Medicine and Biology.* – Vol.583, Part 6 (2006), p.499-508: fig.

Available also: http://www.researchgate.net/publication/6644947_Anti-neurotoxic_effects_of_tauropyrone_a_taurine_analogue; http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-0-387-33504-9_56?no-access=true.

36. **Klusa V.**, Pupure J., Isajevs S., Rumaks J., Gordjushina V., Kratovska A., Taivans I., Svirskis S., Viksna L., Kalvinsh I. Protection of azidothymidine-induced cardiopathology in mice by mildronate, a mitochondria-targeted drug. – Bibliogr.: p.328 ([27] ref.). *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology.* – Vol.99, N 4 (Oct. 2006), p.323-328: diagr., ill., tab. – DOI: 10.1111/j.1742-7843.2006.pto_543.x.

Available also text: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1742-7843.2006.pto_543.x/pdf.

37. Vaitkuvienė A., Ulinskaite A., Meškys R., Duburs G., **Kluša V.**, Liutkevičius E. Study of the interaction of 1,4-dihydropyridine derivatives with glucocorticoid hormone receptors from the rat liver. – Bibliogr.: p.557-558 (31 ref.). *Pharmacological Reports.* – Vol.58, N 4 (July-Aug. 2006), p.551-558: fig., tab.

Available also: http://www.if-pan.krakow.pl/pjp/pdf/2006/4_551.pdf; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16963802>.

38. *Vicente Joaquim A.F., Duburs G., **Klusa V.**, Briede J., Klimaviciusa L., Zharkovsky A., Fernandes Maria A.S. Cerebrocrast as a neuroprotective, anti-diabetic and mitochondrial bioenergetic effector: a putative mechanism of action. – (Chapter 8). *Mitochondrial Pharmacology and Toxicology* / ed. António J.M. Moreno. – Trivandrum, Kerala, India: Transworld Research Network, 2006. – P.185-197.

39. Zvejniece L., Muceniece R., Krigere L., Dambrova M., **Klusa V.Z.** The differential influences of melanocortins on nociception in the formalin and tail flick tests. – Bibliogr.: p.291 ([20] ref.). *Pharmacology, Biochemistry & Behavior.* – Vol.85, N 2 (Oct. 2006), p.287-291: diagr. – DOI: 10.1016/j.pbb.2006.08.001.

Available also: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16970983>; <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091305706002589>.

2005

40. Klimavičiusa L., **Kluša V.**, Duburs G., Kaasik A., Kalda A., Zharkovsky A. Neuroprotective (oxygen-glucose deprivation model) and neurotrophic effects of novel 1,4-dihydropyridine derivatives in cerebellar granule cells. – Bibliogr.: p.173-174 ([37] ref.) – Summ. in Latv.: Dažādu 1,4 dihidropiridīnu neiroprotektīvie (skābekļa-glikozes deprivācijas modeļi) un neirotrofie efekti smadzenīšu graudainajos neirolītos. *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B: Natural, exact, and applied sciences.* – Vol.59, N 5 (2005), p.169-174: diagr., fig., tab.

41. Krauze A., Vītoliņa R., Garaliene V., Sīle L., **Kluša V.**, Duburs G. 3,4-Trans-4-aryl-3-(1-pyridino)-1,2,3,4-tetrahydropyridine-6-thiolates – new group of potential cardiotoxic drugs. *European Journal of Medical Chemistry.* – Vol.40, N 11 (Nov. 2005), p.1163-1167: fig., tab. – DOI: 10.1016/j.ejmech.2005.04.004.

Available also: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15927309>; <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0223523405001315>

Tēzes

2015

42. Dzirkale Z., Svirskis Š., Jansone B., Muceniece R., **Kluša V.** Peptīda lunasina centrālās darbības serotonīnerģiskā komponente. *Latvijas Universitātes 73. zinātniskās konferences Medicīnas sekcijas tēžu apkopojums: 2015. gada 20. februārī / Latvijas Universitāte.* – Rīga: Latvijas Universitāte, 2015. – 23.lpp.

43. Freiberga Z., Jansone B., Poppela E., Dzirkale Z., Māgure I., Ansonē L., Jēkabsons K., Piļipenko V., Namniece J., Skumbiņš R., Beitnere U., Klētnieks U., Vanaga I., Muceniece R., **Kluša V.** Poliprenolu efekti un to ietekme uz atorvastatīna darbību uzvedības un analģēzijas testos *in vivo*. *Latvijas Universitātes 73. zinātniskās konferences Medicīnas sekcijas tēžu apkopojums: 2015. gada 20. februārī / Latvijas Universitāte.* – Rīga: Latvijas Universitāte, 2015. – 15.-16.lpp.

44. Piļipenko V., Rumaks J., Beitnere U., Dzirkale Z., Skumbiņš R., **Kluša V.** Streptozocīna izraisītais Alcheimera slimības modelis žurkām:

ietekme uz uzvedību un atmiņu. *Latvijas Universitātes 73. zinātniskās konferences Medicīnas sekcijas tēžu apkopojums: 2015. gada 20. februārī* / Latvijas Universitāte. – Rīga: Latvijas Universitāte, 2015. – 19.lpp.

45. Skumbiņš R., Jansone B., Dzirkale Z., Jēkabsons K., Piļipenko V., Māgure I., Namniece J., Beitnere U., Poppela E., Klētnieks U., Vanaga I., Muceniece R., **Kluša V.** Poliprenoli protektē atorvastatīna izraisīto žurku muskuļu spēka samazināšanos. *Latvijas Universitātes 73. zinātniskās konferences Medicīnas sekcijas tēžu apkopojums: 2015. gada 20. februārī* / Latvijas Universitāte. – Rīga: Latvijas Universitāte, 2015. – 17.-18.lpp.

46. Beitnere U., Dzirkale Z., Isajevs S., Jansone B., **Klusa V.** Adamantyl-group containing 1,4-dihydropyridine derivative protects against stress-induced changes in brain protein expression in rats. *The 12th International Conference on Alzheimer's and Parkinson's Diseases and Related Neurological Disorders (AD/PD 2015), March 18.-22, 2015, Niece, France.* – Abstract: 396.

Available from: <http://adpd15.kenes.com/ADPD15/CM.NET.WebUI/CM.NET.WEBUI.scpr/SCPRfunctiondetail.aspx?confID=05000000-0000-0000-0000-000000000117&sesID=05000000-0000-0000-0000-000000024627&absID=07000000-0000-0000-0000-000000101255>.

47. Beitnere U., Dzirkale Z., Isajevs S., Jansone B., **Klusa V.** Mildronate and dihydropyridine derivative AV-6-93 in neurodegeneration and stress: focus on brain synaptic plasticity protein expression. *Drug discovery conference, August 27-29, 2015, Riga, Latvia* / Latvian Institute of Organic Synthesis, the 7th EU FP project InnovaBalt. – Inform.: <http://www.innovabalt.eu/?zina=22>.

48. Jansone B., Kadish I., Groen T. van, Beitnere U., Plotniece A., Pajuste K., **Klusa V.** Cognition-enhancing and anxiety-like behavior affecting action of the novel 1,4-dihydropyridine derivative in female Alzheimer's disease model-mice. *The 12th World Congress of Biological Psychiatry (WFSBP), 14-18, June, 2015, Athens, Greece.*

Available from: <https://www1.wfsbp-congress.org/guest/AbstractView?ABSID=13108>.

49. Jansone B., Kadish I., Groen T. van, Beitnere U., Plotniece A., Pajuste K., **Klusa V.** Novel dihydropyridine derivate with memory-improving activity. *Drug discovery conference, August 27-29, 2015,*

Riga, Latvia / Latvian Institute of Organic Synthesis, the 7th EU FP project InnovaBalt. – Inform.: <http://www.innovabalt.eu/?zina=22>.

50. **Kluša V.** Neurodegenerative diseases: models, problems, drugs, strategies. *International conference in Neuroscience and Pharmacology 2015 (ICNP 2015) “Neurodegenerative diseases and new trends in pharmacotherapeutic strategies”, 23–24 April 2015, Riga, Latvia: abstract book / University of Latvia. Faculty of Medicine, Latvian Society of Pharmacology – Riga, 2015. – P.16.*

51. **Klusa V.**, Dzirkale Z., Nakurte I., Jekabsons K., Namniece J., Rumaks J., Rinken A., Allikalt A., Muceniece R. Lunasin molecule: a source for the design of novel antipsychotics. *Drug discovery conference, August 27-29, 2015, Riga, Latvia / Latvian Institute of Organic Synthesis, the 7th EU FP project InnovaBalt. – Inform.: <http://www.innovabalt.eu/?zina=22>.*

52. Muceniece R., Pilipenko V., Skumbins R., Jekabsons K., Nakurte I., Dzirkale Z., Beitnere U., Pupure J., Jansone B., Vanaga I., **Klusa V.** Influence of polyprenols on stressed rats' behavior. *Stress, Behavior and the Heart: meeting, October 1-6, 2015, Erice, Sicily, Italy.*

53. Pilipenko V., Pupure J., Rumaks J., Beitnere U., Dzirkale Z., Skumbins R., **Klusa V.** GABA_A agonist muscimol ameliorates learning/memory deficits in streptozotocin-induced Alzheimer's disease non-transgenic rat model. *SpringerPlus. – Vol.4 (June 2015), Suppl.1: European Society for Neurochemistry Biannual conference: Molecular mechanisms of regulation of nervous system, June 14-17, 2015, Tartu, Estonia, Poster 36. – DOI: 10.1186/2193-1801-4-S1-P36.*

Available from: <http://www.springerplus.com/content/4/S1/P36>.

54. Pilipenko V., Pupure J., Rumaks J., Beitnere U., Dzirkale Z., Skumbins R., **Klusa V.** Muscimol effectively reverses impaired spatial memory in Alzheimer's disease-type streptozocin icv rat model. *Drug discovery conference, August 27-29, 2015, Riga, Latvia / Latvian Institute of Organic Synthesis, the 7th EU FP project InnovaBalt. – Inform.: <http://www.innovabalt.eu/?zina=22>.*

55. Skumbiņš R., Jansone B., Dzirkale Z., Jēkabsons K., Pilipenko V., Māgure I., Namniece J., Beitnere U., Poppela E.,

Klētnieks U., Vanaga I., Muceniece R., **Kluša V.** Polyprenols and their influence on muscle strength and CNS functions. *Drug discovery conference, August 27-29, 2015, Riga, Latvia* / Latvian Institute of Organic Synthesis, the 7th EU FP project InnovaBalt. – Inform.: <http://www.innovabalt.eu/?zina=22>.

2014

56. Beitnere U., **Kluša V.** Mildronāta iedarbība uz smadzenēm Alcheimera slimības modelī: referāts nolasīts Latvijas Farmaceitu biedrības 20 gadu jubilejas konferencē [22. novembrī 2014. gadā]. *Materia Medica*. – Nr.12 (2014) 41.lpp.

57. Folkmane E., Beitnere U., Timšāne S., Dzirkale Z., **Kluša V.** Regulation of hippocampal BDNF expression by mildronate in haloperidol-amnesia test in rats. *Latvijas Universitātes 72. zinātniskās konferences Medicīnas sekcijas tēžu apkopojums: 2014. gada 14. februārī* / Latvijas Universitāte. – Rīga: Latvijas Universitāte, 2014. – 26.lpp.

58. Jansone B., Kadish I., Groen T., Beitnere U., Plotniece A., Moore D.R., Pajuste K., **Klusha V.** Cognition-enhancing effect of the novel 1,4-dihydropyridine derivative in male C57BL/6J mice. /FP3/. *1st Word Congress on NeuroTherapeutics: dilemmas, debates & discussions (DDN), Basel, Switzerland, September 4-7, 2014 : congress program*. – Basel, 2014. – P.37.

2013

59. Dzirkale Z., Namniece J., Nakurte I., Jēkabsons K., Rumaks J., Svirskis Š., Jansone B., **Kluša V.**, Muceniece R. Lunazīna centrālie efekti. *Latvijas Universitātes 71. zinātniskās konferences Medicīnas sekcijas tēžu apkopojums: 2013. gada 15. februārī* / Latvijas Universitāte. – Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2013. – 19.lpp.

60. Jēkabsons K., Laizāne A., Sahnīte D., Vaņina M., Ventiņš J., Ruciņš M., Plotniece A., Pajuste K., Jansone B., **Kluša V.**, Muceniece R. 1,4-dihidropiridīna atvasinājumu citotoksicitāte un citostatiskais efekts dažādās šūnu līnijās. *Latvijas Universitātes 71. zinātniskās konferences Medicīnas sekcijas tēžu apkopojums: 2013. gada 15. februārī* / Latvijas Universitāte. – Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2013. – 23.lpp.

61. Dzirkale Z., Jekabsons K., Namniece J., Nakurte I., Svirskis S., Rumaks J., Muceniece R., **Klusa V.** Biologically active seed peptide lunasin and its influence on the CNS. *World Congress of Pharmacy & Pharmaceutical Sciences: 73rd International Congress of FIP, Aug 31 – Sept 5, 2013, Dublin, Ireland.* – Dublin, 2013. – Poster N NPR-P-16.

Available also: <http://www.fip.org/abstracts?page=abstracts&action=item&item=8916>.

62. **Klusa V.**, Muceniece R., Dzirkale Z., Rumaks J., Svirskis S. Central effects of the peptide lunasin. *45th meeting of the European Brain and Behaviour Society (EBBS), 6-9 September, 2013, Munich, Germany: abstract.* – Munich, 2013. – P.276.

63. Rucins M., Pajuste K., Klimaviciusa L., Kanepe-Lapsa I., Jansone B., Sestakova I., Cekavicus B., **Klusa V.**, Gosteva M., Sobolev A., Muceniece R., Plotniece A. Synthesis and Studies of Novel 1,4-Dihydropyridine Derivatives. *XVth International Conference "Heterocycles in Bio-organic Chemistry": program and abstract book, Riga, Latvia, May 27th-30th, 2013.* – Riga, 2013. – P.156.

2012

64. Akermanis M., Isajevs S., Isajeva D., Dzirkale Z., Pupure J., Rumaks J., Svirskis Š., Švarcbahs R., Karajeva N., Poppela E., Kaldre D., Jansone B., Muceniece R., Kuzņecovs V., **Kluša V.** Jauna 1,4-dihidropiridīna atvasinājuma D3-72 darbība atmiņas un amnēzijas testos. *Latvijas Universitātes 70. zinātniskās konferences Medicīnas sekcijas tēžu apkopojums: 2012. gada 2. februārī / Latvijas Universitāte.* – Rīga: Latvijas Universitāte, 2012. – 24.lpp.

65. Beitnere U., Mandriķa I., Isajevs S., Isajeva D., Švarcbahs R., Rumaks J., Svirskis Š., Jansone B., Muceniece R., **Kluša V.** Proteīnu ekspresijas modifikācijas trenētām žurkām. *Latvijas Universitātes 70. zinātniskās konferences Medicīnas sekcijas tēžu apkopojums: 2012. gada 2. februārī / Latvijas Universitāte.* – Rīga: Latvijas Universitāte, 2012. – 26.lpp.

66. Jēkabsons K., Parfejevs V., Riekstiņa U., Laizāne A., Vaņina M., Ventiņš J., Lenčberga N., Pavasare M., Jansone B., Plotniece A., Pajuste K., Kaldre D., **Kluša V.**, Muceniece R. Cilvēku cilmes šūnu un mitohondriju dzīvotspējas protekcija ar 1,4-dihidropiridīna atvasinājumiem. *Latvijas Universitātes 70. zinātniskās konferences*

Medicīnas sekcijas tēžu apkopojums: 2012. gada 2. februārī / Latvijas Universitāte. – Rīga: Latvijas Universitāte, 2012. – 16.lpp.

67. Laizāne A., Vaņina M., Jēkabsons K., Klimavičiusa L., Sproģe M., Kokare K., Ventiņš J., Kurlovičs J., Bisenieks I., Brūvere I., Pajuste K., Plotniece A., Duburs G., Jansone B., **Kluša V.**, Muceniece R. Jauni 1,4-dihidropiridīna atvasinājumi kā neuroblastomas SH-SY5Y šūnu protektanti mitohondriju toksicitātes modelī. *Latvijas Universitātes 70. zinātniskās konferences Medicīnas sekcijas tēžu apkopojums: 2012. gada 2. februārī / Latvijas Universitāte. – Rīga: Latvijas Universitāte, 2012. – 21.lpp.*

68. Vaņina M., Laizāne A., Jēkabsons K., Kurlovičs J., Popēna I., Jansone B., Plotniece A., Pajuste K., Kaldre D., **Kluša V.**, Muceniece R. 1,4-dihidropiridīna atvasinājumu ietekme uz vēža šūnu līniju proliferāciju *in vitro* testos. *Latvijas Universitātes 70. zinātniskās konferences Medicīnas sekcijas tēžu apkopojums: 2012. gada 2. februārī / Latvijas Universitāte. – Rīga: Latvijas Universitāte, 2012. – 18.lpp.*

69. Vilkausa K., Švarcbahs R., Pupure J., Dzirkale Z., Žubovica U., Ādlere L., Bērziņa E., Krūmiņa Z., Karajeva Ņ., Bisenieks I., Brūvere I., Plotniece A., Pajuste K., Paškēviča A., Rumaks J., Svirskis Š., Jansone B., **Kluša V.** Propargilu un adamantānu saturošu dihidropiridīnu savienojumu ietekme uz vecu žurku uzvedības reakcijām. *Latvijas Universitātes 70. zinātniskās konferences Medicīnas sekcijas tēžu apkopojums: 2012. gada 2. februārī / Latvijas Universitāte. – Rīga: Latvijas Universitāte, 2012. – 25.lpp.*

70. Beitnere U., Mandrika I., Isajevs S., Isajeva D., Pupure J., Švarcbahs R., Rumaks J., Svirskis Š., Jansone B., Muceniece R., **Kluša V.** Influence of mildronate, an aza-butYRObetaine analogue, on the expression of trained-rat hippocampal proteins. *7th International Symposium on Neuroprotection and Neurorepair, 2012. The Magdeburg meeting series, May 2-5, 2012, Potsdam, Germany: abstract-XCD. – Potsdam, 2012. – PPIII-33.*

71. Colivicchi M.A., Ballini Ch., Stefanini Ch., Freibichler W., Bolea I., Kelly J., **Klusa V.**, Duburs G., Tipton K., Corte L.D. Neuroprotection studies in *in vivo* models of neurodegeneration. *International conference in pharmacology "Targeting cellular regulatory systems", April 20-21, 2012, Riga, Latvia: abstract book. – Riga, 2012. – PL7, p.17.*

72. Dzirkale Z., Svarcbahs R., Jansone B., Karajeva N., Vanina M., Adlere L., Berzina E., Rumaks J., Svirskis S., Plotniece A., Bisenieks E., Duburs G., **Klusa V.** Comparative effects of different compounds on stress-induced behavior responses. *Proceedings 17th multidisciplinary International conference on neuroscience and biological psychiatry "Stress and behavior" ISBS conference, St-Petersburg, Russia, May 16-19, 2012* / Centre for Physiology and Biochemical Research, International Stress and Behavior Society, The Russian Society for BioPsychiatry ... [et al.]. – St-Petersburg, 2012. – P.27.

73. Isajevs S., Isajeva D., Pupure J., Rumaks J., Jansone B., Beitnere U., Kalvinsh I., Muceniece R., **Klusa V.Z.** Distinct effects of mildronate and novel dihydropyridine compound D3-72 in haloperidol-induced rat model of motor abnormalities and cognitive impairment. *International conference in pharmacology "Targeting cellular regulatory systems", April 20-21, 2012, Riga, Latvia: abstract book.* – Riga, 2012. – OP9, p.31.

74. Isajevs S., Isajeva D., Pupure J., Rumaks J., Svirskis S., Dzirkale Z., Jansone B., **Klusa V.** Histopathological findings in the striatum and substantia nigra in a rat model of Parkinson's disease. – (Meeting Abstract; 1795) *Modern Pathology.* – Vol.25, Suppl.2 (Febr. 2012), p.431A.

75. Jansone B., Jekabsons K., Parfejevs V., Riekstina U., Laizane A., Vanina M., Ventins J., Plotniece A., Pajuste K., Kaldre D., Bisenieks I., Bruvere I., **Klusa V.**, Muceniece R. Human dermal stem cell viability- and mitochondria-protecting properties of novel 1,4-dihydropyridine derivatives. *Stem cells in cancer and regenerative medicine: EMBL conference, Heidelberg, Germany, August 29 – September 1, 2012: abstracts of papers.* – Heidelberg, 2012. – P.120.

76. Jansone B., Kadish I., Groen T. van, Plotniece A., Pajuste K., Kaldre D., **Klusa V.** Anxiolytic and cognition enhancing effects of the novel 1,4-dihydropyridine derivative in transgenic Alzheimer's disease model-mice. – Bibliogr.: (5 ref.). *6th European Congress Pharmacology (EPHAR 2012), Granada, Spain, July 17-23, 2012.* – Granada, 2012. – P.234.

Available also: <http://www.pa2online.org/abstract/abstract.jsp?abid=30447>.

77. Jansone B., Pupure J., Dzirkale Z., Adlere L., Svarcbahs R., Krumina Z., Karajeva N., Vigante B., Plotniece A., Pajuste K.,

Rumaks J., Matto V., Svirskis S., **Klusa V.Z.** Influence of propargyl- or adamantyl-group containing 1,4-dihydropyridine derivatives on behaviour in old animals. *International conference in pharmacology "Targeting cellular regulatory systems", April 20-21, 2012, Riga, Latvia: abstract book.* – Riga, 2012. – OP8, p.30.

78. Klimavičiusa L., Jēkabsons K., Parfejevs V., Riekstiņa U., Grantiņa V., Bisenieks E., Vīgante B., Duburs G., Jansone B., Muceniece R., **Kluša V.** Comparative studies of mitochondria-protecting activity of the novel 1,4-dihydropyridine derivative AV-6-93. *International conference in pharmacology "Targeting cellular regulatory systems", April 20-21, 2012, Riga, Latvia: abstract book.* – Riga, 2012. – P14, p.45.

79. **Kluša V.Z.** Design and studies of novel neuroprotectors. *International conference in pharmacology "Targeting cellular regulatory systems", April 20-21, 2012, Riga, Latvia: abstract book.* – Riga, 2012. – PL12, p.22.

80. **Kluša V.Z.** The first forty years of the Latvian Society of Pharmacology. *International conference in pharmacology "Targeting cellular regulatory systems", April 20-21, 2012, Riga, Latvia: abstract book.* – Riga, 2012. – PL5, p.15.

81. Laizane A., Jekabsons K., Vanina M., Klimaviciusa L., Riekstina U., Ventins J., Bisenieks I., Vīgante B., Jansone B., Muceniece R., **Klusa V.** Cellular targets of the novel type of neuroprotective 1,4-dihydropyridine derivative. *FEBS Journal.* – Vol.279 (2012), Suppl.1: Abstracts of the 22nd IUBMB & 37th FEBS Congress, Seville, Spain, September 4-9, 2012, poster P08-100, p.222.

82. Pajuste K., Kaldre D., Klimaviciusa L., Laizane A., Vanina M., Skrivele B., Birkmane K., Cekavicus B., Plotniece M., Rucins M., Sobolev A., Plotniece A., **Klusa V.**, Jansone B. Synthesis of novel N-propargyl substituted 1,4-dihydropyridine derivatives as potential neuroprotective agents. *Balticum Organicum Syntheticum (BOS2012): International conference on organic synthesis: program and abstracts, 1-4 July, 2012, Tallinn, Estonia.* – Tallinn, 2012. – P.152.

Available also: <https://ortus.rtu.lv/science/lv/publications/14291>.

83. Rumaks J., Pupure J., Svirskis S., Dzirkale Z., Jansone B., Isajevs S., Duburs G., Bisenieks E., **Klusa V.** Neuroprotective action

of atypical 1,4-dihydropyridine compounds in endothelin-1-induced stroke model in rats. *Internal Medicine, Art and Science in the Third Millennium: XXXI Internal Medicine World Congress, Santiago, Chile, November 11-15, 2012: abstracts* / International Society of Internal Medicine. – Santiago, 2012. – P.128.

84. Vanina M., Laizane A., Jekabsons K., Matvejevs J., Adlere L., Jansone B., Plotniece A., Pajuste K., Kaldre D., **Klusa V.**, Muceniece R. Tumour cell line specific cytotoxicity of novel 1,4-dihydropyridine derivates. *International conference in pharmacology "Targeting cellular regulatory systems", April 20-21, 2012, Riga, Latvia: abstract book.* – Riga, 2012. – P31, p.62.

2011

85. Isajevs S., Svirina D., Pupure J., Rumaks J., Svirskis Š., Jansone B., Beitnere U., Sauša S., **Kluša V.Z.** Mildronāta neiroprotektīvās darbības mehānismi Pārkinsona slimības modelī. *Medicīnas zinātne un Latvijas sabiedrības veselība XXI gadsimtā: medicīnas sekcijas tēzes: Apvienotais Pasaules latviešu zinātnieku 3. kongress un Letonikas 4. kongress: Rīgā, 2011. gada 24.-27. oktobrī.* – Rīga: Latvijas Universitāte, 2011. – 42.lpp.

86. Pupure J., Isajevs S., Svirina D., Jēkabsons K., Švarcbahs R., Krūmiņa Z., Rumaks J., Dzirkale Z., Jansone B., Muceniece R., Svirskis Š., **Kluša V.** Atmiņu stimulējošie Mildronāta efekti. *Medicīnas zinātne un Latvijas sabiedrības veselība XXI gadsimtā: medicīnas sekcijas tēzes: Apvienotais Pasaules latviešu zinātnieku 3. kongress un Letonikas 4. kongress: Rīgā, 2011. gada 24.-27. oktobrī.* – Rīga: Latvijas Universitāte, 2011. – 74.lpp.

87. Riekstiņa U., Parfejevs V., Jēkabsons K., Jansone B., **Kluša V.Z.**, Muceniece R. Dažādu donoru ādas cilmes šūnu neirodiferenciācijas potenciāls un cAMF/PKA signālceļa aktivitāte. *Medicīnas zinātne un Latvijas sabiedrības veselība XXI gadsimtā: medicīnas sekcijas tēzes: Apvienotais Pasaules latviešu zinātnieku 3. kongress un Letonikas 4. kongress: Rīgā, 2011. gada 24.-27. oktobrī.* – Rīga: Latvijas Universitāte, 2011. – 79.lpp.

88. Beitnere U., Isajevs S., Svirina D., Sausa S., Rostoka E., **Klusa V.** Neurorestorative properties of mildronate in the rat model of Parkinson's disease. *European Neuropsychopharmacology.* – Vol.21

(2011), Suppl.3: Papers of the 24th ECNP Congress, 3-7 September, 2011, Paris, France, p. S268-S269. – DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0924-977X\(11\)70418-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0924-977X(11)70418-7).

Available also: [http://www.europeanneuropsychopharmacology.com/article/S0924-977X\(11\)70418-7/abstract](http://www.europeanneuropsychopharmacology.com/article/S0924-977X(11)70418-7/abstract).

89. Dzirkale Z., Svarcbašs R., Krumina Z., Svirskis S., Jansone B., Vanina M., Laizane A., Paskevica A., Matto V., **Klusa V.** Influence of different rats' exploratory activity on the learning ability [electronic resource] 43rd European Brain and Behaviour Society meeting, Seville, (Spain): abstracts, plenary lectures D11-25, September 9-12, 2011. – Seville, 2011. – P.113. [Online book].

Available from: http://www.frontiersin.org/alerts/pdf/behavioral_neuroscience/EBBS2011_abstracts.pdf.

90. Isajevs S., Svirina D., Pupure J., Rumaks J., Svirskis S., Dzirkale Z., Jansone B., **Klusa V.Z.** Long-term mildronate neuroprotective effects in a rat model of Parkinson's disease. *Virchows Archiv: official journal of the European Society of Pathology*. – Vol.459 (2011), Suppl.1: 23rd European congress of pathology, August 27 – September 1, 2011, Helsinki, Finland: abstract, p.S270.

91. Jansone B., Kadish I., Groen T. van, Plotniece A., Poppela E., Pupure J., Rumaks J., Pajuste K., Kaldre D., Dzirkale Z., **Klusa V.** Effects of a novel cationic amphiphilic 1,4-dihydropyridine derivative on anxiety-like behavior in transgenic Alzheimer's disease model-mice. *XXth World Congress on neurology. Marrakesh, Marocco, November 12-17, 2011: accepted abstracts*. – Marrakesh, 2011. – P.721.

92. Klimaviciusa L., Powell J.D., Klegeris A., Rumaks J., Pupure J., Svirskis S., Plotniece A., Pajuste K., **Klusa V.** Paradoxical effects of the novel 1,4-dihydropyridine derivative: beneficial long-term effects *in vivo*, and acute toxicity *in vitro*. *40th Keystone symposia on molecular and cellular biology "Neurodegenerative diseases: the molecular and cellular basis for neurodegeneration"*, Taos, New Mexico, USA, January 21 – February 26, 2011: poster presentations. – Taos, 2011. – POS-214, p.82.

93. Paskevica A., Isajevs S., Svirina D., Pupure J., Rumaks J., Svirskis S., Dzirkale Z., Beitnere U., Jansone B., **Klusa V.** Long-term effects of mildronate on the protein expression in a rat model of Parkinson's disease. – (Poster presentations N 502). *Alzheimer's*

and Parkinson's diseases: advances, concepts and new challenges: 10th International conference AD/PD, Barcelona, Spain, March 9-13, 2011: abstracts / S. Karger, Medical and Scientific Publishers, 2011. – P.1067. – DOI:10.1159/000327701. – CD-ROM.

Available also: www.karger.com/NDD_8_s1_11; http://www.karger.com/ProdukteDB/miscArchiv/NDD_2011_008_s_1/AbstractCD/pdf/1067.pdf.

94. Pupure J., Isajevs S., Jekabsons K., Svirina D., Jansone B., Rumaks J., Dzirkale Z., Svarecbahs R., Muceniece R., **Klusa V.** Mildronate, a small molecule, enhances memory and adult hippocampal neurogenesis in rats [electronic resource]. – (Poster POS-WED-108). *Proceedings of the Australian Neuroscience Society*. – Vol.21: 31st Annual meeting of the Australian Neuroscience Society, 31 January – 3 February, 2011, Auckland, New Zealand. – 2011. – P.155. [Online resource].

Available from: <http://www.sallyjayconferences.com.au/ans2011/docs/ANS%202011%20Poster%20Abstracts.pdf>.

2010

95. Pupure J., Jansone B., Muceniece R., Paškeviča A., **Kluša V.** Neuroimūnās regulācijas iespējas: šūnas mērķu identifikācija. *Daugavpils Universitātes 52. starptautiskās zinātniskās konferences tēzes: Daugavpils, Latvija, 2010. g. = Abstracts of the 52nd International scientific conference of Daugavpils University* [elektroniskais resurss]. – Daugavpils: Daugavpils Universitātes Jauno zinātnieku asociācija, SIA DIFRA, 2010. – 62.-63.lpp. – CD-ROM.

96. Vaņina M., Dzirkale Z., Fernandes Maria A.S., **Kluša V.** Taurīna un tauropirona salīdzinošā ietekme uz mitohondriāliem procesiem un uzvedības reakcijām. *Latvijas Universitātes 68. zinātniskās konferences Medicīnas sekcijas tēžu apkopojums: 2010. gada 5. februārī* / Latvijas Universitāte. – Rīga: Latvijas Universitāte, 2010. – 30.-31.lpp.

97. Duburs G., **Klusa V.**, Bisenieks E., Dzirkale Z., Pupure J., Poikans J., Vēlena A., Klovinš J., Mandriķa I., Ward R., Crighton R. Acyltaurine derivatives, tauropyrone and analogues. *COST Action D34. Final meeting "Molecular targeting in drug design for neurological and bacterial diseases", 13th-16th October, 2010: Firenze, Convitto della Calza, Italy*. – Firenze, 2010. – P.41.

98. Duburs G., **Klusa V.**, Bisenieks E., Poikans J., Klimaviciusa L., Pupure J. Recent progress with tauropyrone analogues. *Oxidative stress and neurodegenerative diseases: joint workshop of the COST actions D34 and B35 (Lipid peroxidation associated disorders)*, 15-17 January, 2010, Lissabon, Portugal: program and abstracts. – Lissabon, 2010. – P.22.

99. Dzirkale Z., Pupure J., Rumaks J., Svirskis S., Vanina M., Mezhapuke R., Fernandes Maria A.S., Duburs D., **Klusa V.** Taurine and its analogue tauropyrone: comparative pharmacological activities. – (Paper N 1747). *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*. – Vol.107 (2010), Suppl.1: 16th World congress on basic and clinical pharmacology “Bridging basic and clinical pharmacology”, 17-23 July, 2010, Copenhagen, Denmark, p.263.

100. Isajevs S., Jansone B., Pupure J., Svirina D., Rumaks J., Svirskis S., Kalvinsh I., **Klusa V.** Anti-inflammatory and neurotrophic properties of mildronate, a mitochondria-targeted drug in Parkinson’s disease model in rats. – (Poster presentations 551). *Histopathology*. – Vol.57 (2010), Suppl.1: 28th International congress of the International Academy of Pathology – IAP 2010, Sao Paulo, Brasil, 10-15 October 2010, p.198.

101. Jansone B., Pupure J., Rumaks J., Dzirkale Z., Svirskis S., Muceniece R., Klimaviciusa L., Matto V., **Klusa V.** Influence of gamma- and beta-MSH peptides on ethanol-induced antidepressant effect in forced swim test in mice’ [electronic resource]. – (Programm N 166.6, poster N AA13). *40th Annual Meeting Neuroscience 2010, San Diego, CA, USA, November 12-19, 2010: abstracts / Society for Neuroscience*. – San Diego. 2010. – 1 p. [Online resource].

Available from: <http://www.sfn.org/search?q=klusa>; also on the webpage of Society for Neuroscience.

102. Klimaviciusa L., Lenčberga N., Pavasare M., Fernandes Maria A.S., Vicente Joaquim A.F., Moreno António J.M., Santos M.S., Oliveira C.R., Jansone B., Pupure J., Bruvere I., Bisenieks E., Vigante B., Zharkovsky A., **Klusa V.** Targeting the mitochondria by novel neuroprotective 1,4-dihydropyridine derivative [electronic resource]. – (Programm N 59.4, poster N V5). *40th Annual Meeting Neuroscience 2010, San Diego, CA, USA, November 12-19, 2010: abstracts / Society for Neuroscience*. – San Diego. 2010. – 1 p. [Online resource].

Available from: <http://www.sfn.org/search?q=klusa>; also on the webpage of Society for Neuroscience.

103. **Kluša V.Z.** Endless process of the completing the Scientist's Code of Ethics. *Programme and abstracts: XII-oji Baltijos šalių intelektualinio bendradarbiavimo konferencija "Mokslas ir visuomenė", 2010 m. lapkričio 4-5 d., Lietuvos mokslų akademija = 12th Baltic conference on intellectual co-operation "Science and Society" 4-5 November 2010, the Lithuanian Academy of Sciences.* – [Vilnius: Lietuvos mokslų akad., 2010]. – P.19.

Available also: http://lma.lt/files/maketas_tezes.pdf.

104. **Klusa V.**, Isajevs S., Pupure J., Svirina D., Rumaks J., Svirskis S., Jansone B., Muceniece R., Dzirkale Z., Beitnere U., Kalvinsh I. Neuroprotective activity of small molecule mildronate in Parkinson's disease rat model: focus on neuronal and glial markers. *Journal of Neuroimmunology: 10th International congress of Neuroimmunology (ISNI), Sitges, Barcelona (Spain), 26-30 October 2010: abstracts.* – Vol.228, N 1/2 (2010), p.176.

105. **Klusa V.**, Pupure J., Isajevs S., Svirina D., Beitnere U., Jansone B., Rumaks J., Svirskis S., Vilskersts R., Kalvinsh I. Neuroprotective effect of mildronate, a mitochondria-targeted drug, in Parkinson's disease model in rats. – (Paper N 1746). *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology.* – Vol.107 (2010), Suppl.1: 16th World congress on basic and clinical pharmacology "Bridging basic and clinical pharmacology", 17-23 July, 2010, Copenhagen, Denmark, p.381.

106. Pupure J., Isajevs S., Rumaks J., Jekabsons K., Svirskis S., Jansone B., Kalvinsh I., **Klusa V.** Neuroprotective efficacy of mildronate in 6-hydroxydopamine neurotoxicity model in rats. *14th International congress of Parkinson's disease and movement disorders, Buenos Aires, Argentina, June 13-17, 2010: abstract book.* – Buenos Aires, 2010. – P.705. – (*Movement Disorders.* – Vol.25, N 7 (2010), p.S419. [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1531-8257](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1531-8257)).

107. Pupure J., Rumaks J., Karajeva N., Isajevs S., Jansone B., Svirskis S., **Klusa V.** Mildronate regulates iNOS and myelin expression in the rat model of experimental autoimmune encephalomyelitis. – (Paper N 1788). *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology.* – Vol.107 (2010), Suppl.1: 16th World congress on basic and clinical

pharmacology “Bridging basic and clinical pharmacology”, 17-23 July, 2010, Copenhagen, Denmark, p.1998.

108. Rumaks J., Pupure J., Svirskis S., Isajevs S., Jansone B., **Klusa V.** Mildronate attenuates reactive gliosis in the corpus striatum in 6-hydroxydopamine model of Parkinson’s disease. *14th International congress of Parkinson’s disease and movement disorders, Buenos Aires, Argentina, June 13-17, 2010: abstract book.* – Buenos Aires, 2010. – P.654. – (*Movement Disorders.* – Vol.25, N 7 (2010), p.S404. [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1531-8257](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1531-8257)).

109. Svirina D., Isajevs S., Jansone B., Pupure J., Rumaks J., Svirskis S., Kalvinsh I., **Klusa V.** Histopathological findings in brain striatum and substantia nigra in 6-hydroxydopamine animal model of Parkinson disease. – (Poster presentations 551). *Histopathology.* – Vol.57 (2010), Suppl.1: 28th International congress of the International Academy of Pathology – IAP 2010, Sao Paulo, Brasil, 10-15 October 2010, p.205.

2009

110. Pupure J., Rumaks J., Isajevs S., Grinvalde D., Puncule J., Korzakova O., Karajeva N., Svirskis S., Kalvinsh I., **Klusa V.** Effects of mildronate, a mitochondria-targeted drug, in different neuropathic pain models in rats. – (Poster presentations A.). *Pain Practice.* – Vol.9 (2009), Suppl.1: The 5th World Congress of the World Institute of Pain – WIP, New York, USA, March 13-16, 2009, p.41-42.

2008

111. Duburs G., Bisenieks E., Poikans J., Vigante B., Briede J., **Klusa V.**, Velena A., Plotniece A., Sobolevs A., Krauze A. Peptide-Like and Lipid-Type Compounds on the Basis of Unsaturated Cyclic Amino Acids – Carbonyldihydropyridines [electronic resource]. – (Posters). *The 1st International conference on drug design & discovery, February 4-7, 2008, Dubai, UAE.* – Dubai, 2008. – P.301. [Online resource]. – DOI: 10.2174/9781608051731113010005.

112. Jansone B., Pupure J., Rumaks J., Dzirkale Z., Svirskis S., Muceniece R., Schiöth H.B., **Klusa V.** Evaluation of the central effects of different melanocortin peptides using forced swimming test in mice. *International Journal of Neuropsychopharmacology.* – Vol.11 (2008),

Suppl.1: Abstracts from the XXVI CIMP (Collegium Internationale Neuro-psychopharmacologium) congress, Munich, Germany, July 13-17, 2008, p.273-274.

113. **Klusa V.**, Pupure J., Isajevs S., Rumaks J., Svirskis S., Kalvinsh I. Neuroprotective action of mildronate in anti-HIV drug-induced toxicity models *in vivo*. *Fundamental & Clinical Pharmacology*. – Vol.22 (2008), Suppl.2: Abstracts of the EPHAR 2008: congress hosted by the British Pharmacological Society, 13-17 July 2008, Manchester, UK, p.91.

114. Pupure J., Isajevs S., Rumaks J., **Klusa V.**, Kalvinsh I. Mitochondria-targeted neuroprotective effects of mildronate. – (Poster P35). *Final program and abstract book, Bucharest, Romania, March 3-7, 2008 : first joint Congress of GCNN and SSNN : 5th Global Conference on Neuroprotection and Neuroregeneration : 4th Congress of Society for the Study of Neuroprotection and Neuroplasticity / Society for the Study of Neuroprotection and Neuroplasticity, Romanian Society of Neurology, Global College of Neuroprotection and Neuroregeneration ... [et al.]. – Bucharest, 2008. – P.94-95.*

115. Pupure J., Rumaks J., Svirskis S., Isajevs S., Duburs G., Kalvinsh I., **Klusa V.** Neuroprotective action of novel drugs in endothelin-1-induced stroke model in rats. *International Journal of Neuropsychopharmacology*. – Vol.11 (2008), Suppl.1: Abstracts from the XXVI CIMP (Collegium Internationale Neuro-psychopharmacologium) congress, Munich, Germany, July 13-17, 2008, p.211.

2007

116. *Isajevs S., Pupure J., Kratovska A., Rumaks J., Gordjušina V., Taivans I., Kalviņš I., **Kluša V.** Mildronāta protektīvā efekta izpēte azidotimidīna izraisītajā kardiopātijā. *Latvijas Universitātes 65. zinātniskā konference, Rīgā, 2007. gada 1. februārī*. – Rīga, 2007.

117. *Krīgere L., Saleniece K., Rumaks J., Dzirkale Z., Vrubļevska K., Kviesis J., Mekšs P., **Kluša V.**, Muceniece R. Benzodiazepīnu un γ -aminosviestskābes līmeņu noteikšana Adretta šķirnes kartupeļos un kartupeļu sulas pretkrampju darbības pētījumi. *Latvijas Universitātes 65. zinātniskā konference, Rīgā, 2007. gada 1. februārī*. – Rīga, 2007.

118. Dzirkale Z., Rumaks J., Pupure J., Svirskis S., Duburs G., **Klusa V.** Taurine and tauropyrone: comparative neuropharmacological studies of small doses. *European Journal of Pharmaceutical Sciences*. – Vol.32, N 1 (2007), Suppl.: Abstracts of the 2nd BBBB conference on pharmaceutical sciences, Tartu, September 13-15, 2007, p.S19. – DOI: 10.1016/j.ejps.2007.05.039.

Available also: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0928098707001637>; http://www.researchgate.net/publication/240186889_Taurine_and_tauropyrone_Comparative_neuropharmacological_studies_of_small_doses.

119. Jansone B., Rumaks J., Dzirkale Z., Svirskis Š., **Kluša V.** Gamma-MSH peptides: distinct and common features in their behavioural activities. *The 7th IBRO World congress of neuroscience, Melbourne, VIC, Australia, 12-17 July, 2007: abstracts* / International Brain Research Organization. – Melbourne, 2007. – P.403.

120. **Klusa V.**, Isajevs S., Klimaviciusa L., Pupure J., Rumaks J., Svirskis S., Duburs G. Anti-inflammatory and anti-apoptotic action of atypical 1,4-dihydropyridine compound in neurotoxicity models. *Virchows Archiv: official journal of the European Society of Pathology*. – Vol.451, N 2 (2007), p.239. – (Abstracts of the 21st European congress of pathology, September 8-13, 2007, Istanbul, Turkey).

121. **Klusa V.**, Isajevs S., Pupure J., Dzirkale Z., Rumaks J., Jansone B., Klimaviciusa L., Svirskis S., Gordjushina V. Mitochondria-targeted anti-neurodegenerative agents. *The 3rd Congress of Russian Pharmacologists "Pharmacology for the practical health protection", St. Petersburg, 2007, 23-27 September = III съезд фармакологов России "Фармакология практическому здравоохранению" 23 по 27 сентября 2007 года в г. Санкт-Петербурге: abstract book*. – St. Petersburg, 2007, Suppl.7, Part 2. – P.1913.

122. Pupure J., Fernandes Maria A. S., Oliveira C.R., Moreno António J.M., Santos M.S., Kalvinsh I., Isajevs S., **Klusa V.** Mitochondria regulating effects of mildronate in azidothymidine-induced toxicity. *The 3rd Congress of Russian Pharmacologists "Pharmacology for the practical health protection", St. Petersburg, 2007, 23-27 September = III съезд фармакологов России "Фармакология практическому здравоохранению" 23 по 27 сентября 2007 года в г. Санкт-Петербурге: abstract book*. – St. Petersburg, 2007, Suppl.7, Part

2. – P.1911. – (*Psychopharmacology and Biological Narcology*. – Vol.7, N 4 (2007)).

Available also: <http://psychopharmacology.ru/index.php/PPBN/article/viewArticle/855>.

123. Pupure J., Isajevs S., Rumaks J., **Klusa V.**, Duburs G. Antiapoptotic effects of atypical 1,4-dihydropyridines in azidothymidine-induced neurotoxicity. *The 7th IBRO World congress of neuroscience, Melbourne, VIC, Australia, 12-17 July, 2007: abstracts* / International Brain Research Organization. – Melbourne, 2007. – P.119.

124. Rumaks J., Dzirkale Z., Dilendorfa J., Pupure J., Duburs G., **Klusa V.** Neuropathic pain-attenuating action of cerebrocrast, an atypical 1,4-dihydropyridine compound, in the rat model of chronic constriction injury. *The 7th IBRO World congress of neuroscience, Melbourne, VIC, Australia, 12-17 July, 2007: abstracts* / International Brain Research Organization. – Melbourne, 2007. – P.204.

2006

125. *Saleniece K., Krīgere L., Rumaks J., Pupure J., Dzirkale Z., **Kluša V.**, Dambrova M., Muceniece R. Kartupeļu *Solanum tuberosum*, L. ūdens ekstrakta saistīšanās pie neiromediatoru receptoriem peļu smadzenēs un ietekme uz uzvedību. *Latvijas Universitātes 64. zinātniskā konference: dabaszinātnes: medicīnas referātu tēzes, 2006. gada 3. februārī*. – Rīga, 2006.

126. *Zvejniece L., Baumann L., Muceniece R., **Kluša V.** Melanokortīnu receptoru ligandu ietekme smadzeņu iekaisuma eksperimentālajā modelī. *Latvijas Universitātes 64. zinātniskā konference: dabaszinātnes: medicīnas referātu tēzes, 2006. gada 3. februārī*. – Rīga, 2006.

127. Duburs G., **Kluša V.**, Bisenieks E., Poikāns J., Vigante B., Krauze A., Klimavičiusa L. β -(γ -)Carbonyldihydropyridines as neuroprotectors and privileged structures. *Drugs of the Future*. – Vol.31 (2006), Suppl.A: XIXth International symposium on medicinal chemistry, August 29 – September 2, 2006, Istanbul, Turkey, p.173-174.

128. Jansone B., Rumaks J., Dzirkale Z., Muceniece R., Svirskis Š., **Kluša V.** Influence of gamma-MSH peptides on behavioural responses induced by forced alcoholization in mice. – (Poster P050006). *Acta*

Pharmacologica Sinica. – Vol.27 (July 2006), Suppl.1: Abstracts of the XVth IUPHAR Congress “The pharmacology in the 21st century: a bridge between past and the new molecular frontiers”, July 2-7, 2006, Beijing, China, p.84.

Available also: <http://www.chinaphar.com/1671-4083/27/IUPHAR2006-ABSTRACT.pdf>

129. **Kluša V.** Neurodegenerative diseases and neuroprotection: looking to the future. *5th Baltic congress of neurology: abstracts: Riga, Latvia, June 1-3, 2006*. – Riga, 2006. – P.17.

130. **Klusa V.** New trends in neuroprotection. *The 3rd National Ukraine Congress of Pharmacology, 17-20 October, 2006, Odessa, Ukraine: abstract book*. – Odessa, 2006. – P.72-73.

131. **Klusa V.**, Isajevs S., Pupure J., Rumaks J., Gordjusina V., Svirskis S., Taivans I., Meirena D., Duburs G., Kalvins I. Protective effects of novel drugs in AZT-induced cardiopathology in mice. – (Poster P240007). *Acta Pharmacologica Sinica*. – Vol.27 (July 2006), Suppl.1: Abstracts of the XVth IUPHAR Congress “The pharmacology in the 21st century: a bridge between past and the new molecular frontiers”, July 2-7, 2006, Beijing, China, p.253.

Available also: <http://www.chinaphar.com/1671-4083/27/IUPHAR2006-ABSTRACT.pdf>

132. **Kluša V.**, Jansone B., Rumaks J., Dzirkale Z., Svirskis Š. Regulatory effects of ngamma-MSH peptides in alcoholized and alcohol-withdrawn mice. *Collegium Internationale Neuro-Psychopharmacologicum (CINP): final program and book of abstracts. Central/East European CINP Regional Meeting, Tallinn, Estonia, October 5-7, 2006 / University of Tartu*. – Tartu: Tartu University Press, 2006. – P.44.

133. Pupure J., Isajevs S., Gordjušina V., Rumaks J., **Kluša V.**, Svirskis Š., Vīksna L., Kalviņš I., Duburs G. Protective effects of mildronate in zidovudine-induced cardio- and neuropathology in mice. *1st Baltic Sea region student's scientific conference in medical sciences, April 21-22, 2006, Riga, Latvia: abstracts = Pirmā Baltijas jūras reģiona studentu zinātniskā konference medicīnas zinātnē, 21.-22. aprīlis, 2006, Rīga, Latvija: tēzes*. – Rīga: Rīgas Stradiņa universitāte, 2006. – 16.-17.lpp.

134. Pupure J., Isajevs S., Rumaks J., Gordjusina V., Taivans I., Viksna L, Svirskis S., Kalvinsh I., Duburs G., Jansone B., **Klusa V.** Mildronate, cerebrocrast and glutapyrone as highly active cardioprotectors in the AZT-induced cardiomyopathy in mice. *Autonomic & Autacoid Pharmacology*. – Vol.26, N 1 (2006), p.105. – (East-European symposium “Central and pheripheral synaptic transmission”, dedicated to the 80th Anniversary of Prof. M. Papasova., October 5-9, 2005, Varna, Bulgaria: abstract P26).

135. Pupure J., Isajevs S., Rumaks J., Gordjušina V., Taivans I., Kalviņš I., **Kluša V.** Protection strategies of AZT-induced neurotoxicity in mice by mitochondria-targeted drugs. *Collegium Internationale Neuro-Psychopharmacologicum (CINP): final program and book of abstracts. Central/East European CINP Regional Meeting, Tallinn, Estonia, October 5-7, 2006* / University of Tartu. – Tartu: Tartu University Press, 2006. – P.60.

136. Rumaks J., Helyes Z., Dzirkale Z., Dilendorfa J., Pupure J., Kalvinsh I., **Klusa V.** Mildronate attenuates AZT-induced and partial sciatic nerve ligation-evoked hyperalgesia in rodents. *Collegium Internationale Neuro-Psychopharmacologicum (CINP): final program and book of abstracts. Central/East European CINP Regional Meeting, Tallinn, Estonia, October 5-7, 2006* / University of Tartu. – Tartu: Tartu University Press, 2006. – P.66-67.

137. Rumaks J., Helyes Z., Dzirkale Z., Dilendorfa J., Pupure J., Kalvinsh I., **Klusa V.** Mildronate attenuates AZT-induced hyperalgesia and development of pain in traumatic neuropathy model in rodents. – (Poster P060087). *Acta Pharmacologica Sinica*. – Vol.27 (July 2006), Suppl.1: Abstracts of the XVth IUPHAR Congress “The pharmacology in the 21st century: a bridge between past and the new molecular frontiers”, July 2-7, 2006, Beijing, China, p.106.

Available also: <http://www.chinaphar.com/1671-4083/27/IUPHAR2006-ABSTRACT.pdf>

138. Rumaks J., Pupure J., Isajevs S., Gordjusina V., Taivans I., Viksna L., Svirskis S., Kalvinsh I., Duburs G., Jansone B., **Klusa V.** Comparative studies of cerebrocrast, glutapyrone and mildronate in AZT-induced neurotoxicity in mice. *Autonomic & Autacoid Pharmacology*. – Vol.26, N 1 (2006), p.106. – (East-European symposium “Central and

peripheral synaptic transmission”, dedicated to the 80th Anniversary of Prof. M. Papisova., October 5-9, 2005, Varna, Bulgaria: abstract P27).

139. Zvejniece L., Muceniece R., Krigere L., Dambrova M., **Klusa V.** The influence of melanocortins on nociception in the mice in formalin and tail flick tests. *Final programme and abstract book: the 3rd annual meeting of neuroprotection & neurodegeneration, March 1-3, 2006, Uppsala, Sweden.* – Uppsala, 2006. – P.55.

2005

140. *Zvejniece L., Švalbe B., Dambrova M., **Kluša V.**, Muceniece R. Melanocītu stimulējošo hormonu (MSH) un HSO14 ietekme uz sāpju procesiem. *Latvijas Universitātes 63. zinātniskā konference: dabaszinātnes: medicīna: referātu tēzes.* – Rīga, 2005.

141. Dzirkale Z., Rumaks J., Dilendorfa J., Jurgaitite E., Jansone B., Svirskis S., Krigere L., Muceniece R., **Klusa V.** Diversity of melanocortin-induced behavioural responses, analgesic mechanisms and receptor-binding characteristics. *European Neuropeptide Club 15th annual meeting: abstract and paper book, May 19-21, 2005, Riga, Latvia.* – Riga: RSU, 2005. – P.71.

142. Zvejniece L., Dambrova M., **Klusa V.Z.**, Muceniece R. Nociceptive activity of melanocyte stimulating hormones (MSH) and HSO14 in the formalin and tail flick tests. *FEBS Journal.* – Vol.272 (July 2005), Suppl.1: Abstracts of 30th FEBS congress and 9th IUBMB conference “The protein world”, Budapest, Hungary, 2-7 July, 2005, p.539.

Patenti

143. *Patents LV 13544 B, Int. Cl. A61K31/00. V.Kluša, S.Isajevs, J.Pupure, J.Rumaks, V.Gordjušina, I.Taivans, I.Kalviņš.* Farmaceutiska kompozīcija uz apgrieztās transkriptāzes inhibitora un meldonija bāzes. Pieteikuma Nr. P-05-95; iesniegts 2005.15.08., publ. 2007.20.05.

Pharmaceutical composition on basis of reverse transcriptase inhibitor and meldonium. LV 13544 B (Patent application N P-05-95; 08.15.2005, publication date 05.20.2007).

International patent application WO2007021164.

144. *Patents LV 13583 A, Int. Cl. A61K31/4422, A61P31/18.* **V.Kluša**, J.Pupure, S.Isajevs, J.Rumaks, V.Gordjušina, I.Taivans, E.Bisenieks, J.Poikans, J.Uldriķis, G.Duburs, B.Vīgante, Š.Svirskis. 1,4-dihidropiridīna atvasinājumi kā antitoksiskas piedevas HIV infekciju ārstēšanas procesā ar azidotimidīnu. Pieteikuma Nr. P-05-154; iesniegts 2005.29.11., izgudrojuma pieteikums publ. 2007.20.06.

Derivatives of 1,4-dihydropyridines as antitoxic additives usable in treatment of HIV infections with azidothymidine. LV 13583 A. (Patent application N P-05-154; 11.29.2005, publication date 06.20.2007).

145. *Patents LV 13827 B, Int. Cl. A61K31/4422.* **V.Kluša**, J.Rumaks, D.Grīnvalde, N.Boikova, G.Duburs, E.Bisenieks, J.Poikāns, J.Uldriķis. Cerebrokrasta protektīvā darbība streptozocīna izraisītu diabētisko neiropātisko sāpju modelī žurkām. Pieteikuma Nr. P-07-70; iesniegts 2007.15.06., publ. 2009.20.10.

Protective action of cerebrocrast in diabetic neurophatic pain model caused by streptozocin model in rats. LV 13827 B (Patent application N P-07-70; 06.15.2007, publication date 10.20.2009).

Available also: <http://219.137.194.38:88/download/pdfs/LV13827B.pdf>.

146. *Patents LV 13886 B, Int. Cl. A61K31/14, A61K31/15, C07C243/00, C07C53/00.* J.Pupure, **V.Z.Klusa**, I.Kalvins, Maria A.S.Fernandes, M.S.Santos, António J.M.Moreno, C.R.Oliveira. Farmaceutiska kompozīcija mitohondriju kompleksa I protekcijai pret ksenobiotiku izsauktiem bojājumiem. Pieteikuma Nr. P-07-103; iesniegts 2007.20.09., publ. 2009.20.06.

Pharmaceutical composition for protection of mitochondrial complex I against damages caused by xenobiotics. LV 13886 B (Patent application N P-07-103; 09.20.2007, publication date 06.20.2009).

147. *Patents LV 14230 B, Int. Cl. A61K31/205, A61P25/16.* **V.Kluša**, J.Pupure, S.Isajevs, J.Rumaks, Š.Svirskis, I.Šaicāne, I.Kalviņš. Farmaceutiska kompozīcija Parkinsona slimības profilaksei un ārstēšanai. Pieteikuma Nr. P-09-86; iesniegts 2009.30.04., publ. 2011.20.05.

Pharmaceutical composition for prevention and treatment of Parkinson's disease. LV 14230 B (Patent application P-09-86; 04.30.2009, publication date 05.20.2011).

148. *Patent WO2007021164 A1, Int. Cl. A61K31/15.* **V.Klusha**, S.Isajevs, J.Pupure, J.Rumaks, V.Gordjushna, I.Taivans, I.Kalvinsh.

Pharmaceutical composition on basis of reverse transcriptase inhibitor and meldonium. Int. appl. N PCT/LV2006/000005; iesniegts 2006.08.08, publ. 2007.02.22.

Publicēts arī kā: CN101252925A, China, 2012.

Letters Patent N I 324927 in Taiwan for the invention called **V.Klūša**, S.Isajevs, J.Pupure, J.Rumaks, V.Gordjushna, I.Taivans, I.Kalvinsh. Pharmaceutical composition on basis of reverse transcriptase inhibitor and meldonium. Patent is valid until August 2, 2026.

Patent N US 7,700,576. Date of patent April 20, 2010.

Patent N 90162, Ukraine 12.04.2010.

Available also: <http://www.google.com/patents/WO2007021164A1?cl=en>.

149. *Patent WO2010124873 A1, Int. Cl. A61K31/197, A61P25/16.* **V.Kluša**... [et al.]. 3-(2,2,2-trimethylhydrazinium)propionate dihydrate) or its pharmaceutically acceptable salts for prevention and/or treatment of Parkinson's disease. Int. appl. N PCT/EP2010/002658; iesniegts 2010.04.30, publ. 2010.11.04.

Publicēts arī kā: WO2010124873 A8.

Available also: <http://www.google.im/patents/WO2010124873A1?cl=zh-CN#legal-events>; <http://www.google.com/patents/WO2010124873A8?cl=en&hl=lv>.

Raksti grāmatās

2014

150. **Клуша В.** Эскизы воспоминаний. *Академик АМН СССР Артур Викторович Вальдман: к 90-летию со дня рождения / М-во здравоохранения Российской Федерации, Гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования, Первый Санкт-Петербургский гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова. – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГМУ, 2014. – С. 253-254.*

2013

151. **Kluša V.** Mūsdienų Broce. *Iucundi Acti Labores: velījums akadēmīķim Jānim Stradiņam 80. dzimšanas dienā = A Festschrift in honour of Jānis Stradiņš on his 80th birthday / Latvijas Zinātņu akadēmija; sast. I.Jansone. – Rīga: Zinātne, 2013. – 61.-63.lpp.*

2011

152. **Bakmanis M.**, Blūma I., **Kluša V.**, Vegners A. “Tēvzemes” koncertu un talku impresijas. *Stāja. Valdemāra Kalpiņa laiks* / sast. A.Grāpis. – Rīga: Pils, 2011. – 266.-271.lpp.

2008

153. **Kluša V.** Farmakoloģija. – Aut. uzrād. satura rād. *Latvijas Universitātes Medicīnas fakultāte, 1998-2008* / redkol.: U.Vikmanis, I.Rumba, A.Vīksna. – Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2008. – 82.-84 lpp.

2007

154. **Kluša V.Z.** Ko es domāju par **Ivaru Kalviņu**. *Latvijas Zinātņu akadēmijas akadēmiķis, profesors Ivars Kalviņš: biobibliogrāfija = Full Member of Latvian Academy of sciences, professor Ivars Kalviņš: biobibliography* / Latvijas Akadēmiskā bibliotēka. – Rīga: Latvijas Akadēmiskā bibliotēka, 2007. – 39.-41.lpp.

2006

155. **Kluša V.** Dažas atmiņu skices par **Haraldu Medni**. *Gaismas pils augšāmcēlējs Haralds Mednis* / sast. R.Baltakmens, Dz.Gilba. – Rīga: Valters un Rapa, 2006, 356.-357.lpp.

2005

156. **Kluša V.** [Par **Ilmāru Lazovski**]. – (Šejienu un citurienes mediķu saimē). *Vīrs vietā: atmiņu grāmata par Ilmāru Lazovski* / redkol.: V.Pīrāgs (atb. red.) ... [u.c.]. – Rīga: Nacionālais apgāds, 2005. – 149.lpp.

2004

157. **Kluša V.Z.** “Pazīstu **Aleksandru Grīvu**...” *Panākumu kāpņu augšgalā nekad nav burzmas: Latvijas mūzikas industrijas leģenda [Aleksandrs Grīva]* / L.Guļevska. – Rīga: Antēra, 2004. – 135.-137.lpp.

Populārzinātniskie raksti

2013

158. **Hailova A.** Atklās vēl nezināmo par smadzenēm: [par Eiropas Savienības atbalstīto smadzeņu darbības pētniecību un smadzeņu slimību ārstēšanu] / tekstā stāsta arī **V.Z.Kluša**. *Latvijas Avīze (Iel. "Tepat, Eiropā")*. – Nr.104 (2013, 31. maijs), [9.] lpp.: il.

2012

159. **Tālberga I. Biruta Baumane**. Gleznas: [par mākslinieces gleznu izstādes atklāšanu Latvijas ZA izstāžu telpā 2012.g. 9.okt.] / tekstā stāsta arī **V.Z.Kluša**. – Paraksts: I.T. *Zinātnes Vēstnesis*. – Nr.11 (2012, 29.okt.), 2.lpp.: il.

2010

160. **Kluša V.** Pārkinsona slimība mūsdienu neirozinātnes skatījumā: [par Pārkinsona slimības farmakoterapiju]. – Bibliogr.: 20.-21.lpp. (14 nos.). *Latvijas Ārsts*. – Nr.4 (2010), 18.-21.lpp.: il., sh.

2009

161. **Kluša V.Z.** Pierādītas jaunas *Neiromidin* īpašības: [par preparāta "Neiromidin" lietošanu diabētiskās neiropātijas ārstēšanā]. *Latvijas Ārsts*. – Nr.12 (2009), [25.] lpp.

2008

162. **Lavrinoviča I.** Kā nosargāt šūnu "spēkstacijas": [par Latvijas Universitātes Medicīnas fakultātes Farmakoloģijas katedrā veiktajiem neirodeģeneratīvo slimību pētījumiem] / pēc katedras vad., prof. **V.Klušas** inform. *Latvijas Avīze (Mājas Viesis)*. – Nr.147 (2008, 30. maijs), 20.lpp.: il.

2007

163. **Kluša V.Z.** "Ar Arturu Balklavu-Grīnhofu ...": [astronoma A.Balklava-Grīnhofa (1933-2005) piemiņai]. – (Astronomu Balklavu atceroties). *Zvaigžņotā Debess*. – Zieme (2007/2008), 15.lpp.: il.

164. **Kluša V.** Bioloģiskie pētījumi Latvijas Organiskās sintēzes institūtā. *Latvijas Organiskās sintēzes institūts – 50: pirmais pusgadsimts un nākotnes meti* / red. J.Stradiņš, O.Pugovičs. – Rīga: Zinātne, 2007. – 124.-136.lpp.: il.

165. **Klusa V.** The Latvian Society of Pharmacology celebrates 35 years *Pharmacology International*. – N 69 (Dec. 2007), p.24-25: ill.

Available also: http://www.iuphar.org/documents/Pharmacology_International_2007_December_001.pdf.

2006

166. **Kluša V.** Baktērija pret dogmu: [par Nobela prēmijas laureātu medicīnā un fizioloģijā B.Maršala un R.Vorena (Austrālija) pētījumu]. *Terra*. – Nr.2 (2006, marts/apr.), 22.lpp.: il.

167. **Kluša V.** Neuroprotekcija: jaunākās tendences zāļu dizainā. – Bibliogr.: 12.lpp. (12 nos.). *Doctus*. – Nr.7 (2006, aug.), 4.-12.lpp.: il.

Pieejams arī: <http://www.doctus.lv/2006/8/neuroprotekcija-jaunakas-tendences-zalu-dizaina>.

Intervijas

2015

168. **Kluša V.Z.** Vai zāles var arī nogalināt?: [saruna ar Latvijas Universitātes prof., farmakoloģi] / pierakst. L.Guļevska. *Taka*. – Nr.3 (2015, marts), 4.-6.lpp.: il.

2014

169. **Ozoliņa I.** Bezrecepšu zāles vietā un nevietā: [par medikamentu pārmērīgu lietošanu plašās pieejamības un reklāmas iespaidā] / stāsta arī **V.Kluša**. *Latvijas Avīze (Iel. "Ģimene. Veselība")*. – Nr.107 (2014, 6.jūn.), 12.lpp.

170. **Ozoliņa I.** Noslēpumainais dakteris Placebo: [par placebo efektu medicīnā] / tekstā stāsta V.Pīrāgs, **V.Z.Kluša**, I.Larionova, A.Putniņa. *Mājas Viesis*. – Nr.6 (2014, 21. marts/3.apr.), 14.-17.lpp.: ģīm., il.

2012

171. **Kropa S.** Nāvējošās ilūzijas: [par narkotiskajām vielām, to iedarbību un atkarības veidošanos] / tekstā stāsta arī **V.Z.Kluša**. *Atkarības zem lupas: bioloģiskie cēloņi, izpaušmes un sekas, ārstēšana un pašpalīdzība: žurnāla "Ilustrētā Zinātne" pielikums.* – Rīga: Dienas Žurnāli, 2012. – 8.-14.lpp.: il.

172. **Lipska R.** Vai viņi ir mūsu mazākie brāļi?: [sakarā ar Starptautisko dzīvnieku aizsardzības dienu] / tekstā stāsta **V.Z.Kluša**, S.Vība, S.Āmanis. *Mājas Viesis.* – Nr.19 (2012, 5./18.okt.), 20.-[21.] lpp.: il.

2011

173. **Siliņš A., Kluša V.Z.** *UNESCO un zinātne – UNESCO zinātnes programmas Latvijā: globālie un lokālie izaicinājumi zinātnē = UNESCO and science: UNESCO science programs in Latvia: Global and local challenges in science* [elektroniskais resurss]. – Tiešsaistes pakalpojums. – [Rīga]: AzeriMIX.com, 2011. – Nos. no tīmekļa lapas. – Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://azerimix.com/vplayer.php?id=ILHID5I2TxQ>. – Resurss aprakstīts 2015.g. 10.jūl.

174. **Žilia B., Kluša V.Z.** *UNESCO un zinātne – L'ORÉAL Latvijas stipendija "Sievietēm Zinātnē": veiksmīga sadarbība ar UNESCO* [elektroniskais resurss]. – Tiešsaistes pakalpojums. – [Rīga]: You Tube, 2011. – Nos. no tīmekļa lapas. – Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <https://www.youtube.com/watch?v=SsLhRgWw7uY>. – Resurss aprakstīts 2015.g. 10.jūl.

2008

175. **Dzērve L.** 2007. gada nozīmīgākie atklājumi Latvijā: Mildronāts ir varenāks / tekstā stāsta **V.Kluša**. *Diena.* – Nr.3 (2008, 4.janv.), 5.lpp.

176. **Grīnuma I.** Negribu vecas smadzenes!: [par cilvēka smadzeņu pētniecību Latvijā] / tekstā stāsta arī **V.Kluša**. *Diena (Piel. "SestDiena")*. – Nr.4 (2008, 5.janv.), 20.-[23.] lpp.: il.

177. **Landorfa S.** Tā smaržo zinātne: šūna ka milzīga laboratorija: [Latvijas Organiskās sintēzes institūta zinātniece **V.Kluša** par sevi un zinātni]. *Patiesā Dzīve.* – Nr.16 (2008, 8.aug.). – 52.-55.lpp.: il.

178. **Антоненко О.** Чем Латвия удивила научный мир: [о достижениях латв. ученых за 2007 г.] / в тексте рассказывают **В.Клуша**, И.Румба, А.Озолс ... [и др.]. *Телеграф*. – N 33 (18 февр. 2008), с.[1], 4: ил.

2006

179. **Brūvere L.** Atklāt, nekaitējot cilvēkam: [par ētikas ievērošanu zinātnē] / tekstā stāsta **V.Kluša**. *Rīgas Balss*. – Nr.187 (2006, 26.sept.), 10.-11.lpp.: il.

180. **Kluša V.Z.** Šūnu simfonijas diriģente / sarunājas D.Ezera. *Doctus*. – Nr.4 (2006, apr.), 52.-55.lpp.: il.

Pieejams arī: <http://iaptieka.lv/?lapa=doctus2&id=578>.

181. Zinātnes robežas. Medicīna: [saruna ar Latvijas Universitātes Medicīnas fakultātes mācībspēkiem] / A.Vīksna, **V.Kluša**, R.Muce-niece ... [u.c.]; intervēja I.Vilks, V.Grabovskis; pierakst. A.Pikuļins. *Terra*. – Nr.2 (2006, marts/apr.), 14.-17.lpp.: il.

Promocijas darbu vadīšana (aizstāvētās disertācijas)

2014

182. **Dzirkale Z.** Dabas vielu ietekme uz peļu uzvedības reakcijām: promocijas darbs doktora grāda iegūšanai farmācijas nozarē, apakšnozare: farmaceitiskā farmakoloģija / Z.Dzirkale; promocijas darba zin. vad. **V.Kluša**; rec.: N.Sjakste, L.Zvejniece, L.Allikmets (Igaunija); Latvijas Universitāte. Medicīnas fakultāte. – Rīga: Latvijas Universitāte, 2014. – 64 lp., [42] lp.: il., diagr., tab. – Bibliogr.: 8.-9., 53.-63.lp. – Teksts latv. val., anotācija angļu val., pievienotās publikācijas angļu val.

Pieejams arī: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/3519>; <http://www.dart-europe.eu/full.php?id=1021344>.

183. **Dzirkale Z.** Dabas vielu ietekme uz peļu uzvedības reakcijām = Influence of natural substances on behavioral responses in mice: promocijas darba kopsavilkums doktora grāda iegūšanai farmācijas nozarē, apakšnozare: farmaceitiskā farmakoloģija / Z.Dzirkale; darba zin. vad. **V.Kluša**; rec.: N.Sjakste, L.Zvejniece, L.Allikmets (Igaunija); Latvijas Universitāte. Medicīnas fakultāte. – Rīga: Latvijas Universitāte,

2014. – 73 lpp.: il., diagr., tab. – Bibliogr.: 8.-11., 70.-73.lpp. – Teksts latv. un angļu val.

Pieejams arī: https://dspace.lu.lv/dspace/bitstream/handle/7/4923/40328-Zane_Dzirkale_2014.pdf?sequence=1.

2010

184. **Pupure J.** Uz mitohondrijiem mērķētu vielu neuro-, kardio- un hepatoprotektīvie efekti anti-HIV vielu toksicitātes modeļos: promocijas darbs / J.Pupure; promocijas darba vad. **V.Kluša**; rec.: R.Muceniece, A.Skutelis, L.Allikmets; Latvijas Universitāte. Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2010. – 81, [80] lp.: il., diagr. – Bibliogr.: 10.-12., 73.-81.lp. – Teksts latv. val., pievienotās publikācijas angļu val.

Pieejams arī: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/4570>.

185. **Pupure J.** Uz mitohondrijiem mērķētu vielu neuro-, kardio- un hepatoprotektīvie efekti anti-HIV vielu toksicitātes modeļos: promocijas darba kopsavilkums doktora zinātniskā grāda iegūšanai medicīnā, apakšnozare: farmakoloģija = Neuro-, cardio- and hepatoprotective effects of mitochondria-targeted compounds in anti-HIV drug toxicity models : synopsis of the doctoral thesis / J.Pupure; promocijas darba vad. **V.Kluša**; rec.: R.Muceniece, A.Skutelis, L.Allikmets; Latvijas Universitāte. Medicīnas fakultāte. – Rīga: Latvijas Universitāte, 2010. – 77 lpp.: il. – Bibliogr.: 36.-39., 75.-77.lpp. – Teksts paral. latv. un angļu val.

2007

186. **Klimavičiusa L.** Jauna tipa 1,4-dihidropiridīnu atvasinājumu neiroprotektējošās darbības pētījumi toksicitātes modeļos *in vitro*: promocijas darbs medicīnas zinātņu doktora grāda iegūšanai farmakoloģijas apakšnozārē / L.Klimavičiusa; promocijas darba vad. **V.Kluša**; rec.: R.Muceniece, A.Skutelis, J.Ramanauskas; Latvijas Universitāte. Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2007. – 101 lp.: il., diagr., tab. – Bibliogr.: 83.-101.lp.

187. **Klimavičiusa L.** Jauna tipa 1,4-dihidropiridīnu atvasinājumu neiroprotektējošās darbības pētījumi toksicitātes modeļos *in vitro*: promocijas darba kopsavilkums medicīnas zinātņu doktora grāda iegūšanai farmakoloģijas apakšnozārē = Studies on neuroprotective actions of the novel type of 1,4-dihydropyridine derivatives in *in vitro*

toxicity models: synopsis of the doctor's thesis submitted for the Dr. med. degree in pharmacology / L.Klimavičiūsa; promocijas darba vad. **V.Kluša**; rec.: R.Muceniece, A.Skutelis, J.Ramanauskas; Latvijas Universitāte. Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2007. – 114 lpp.: diagr., zīm., tab. – Bibliogr.: 9.-11., 51.-58., 65.-67., 107.-114.lpp. – Teksts paral. latv. un angļu val.

188. **Zvejniece L.** Melanokortīnu receptoru ligandu ietekme uz centrālajiem un perifērajiem iekaisuma procesiem: Līgas Zvejnieces promocijas darbs medicīnas zinātņu doktora grāda iegūšanai farmakoloģijas apakšnozarē / promocijas darba vad. **V.Z.Kluša**; rec.: N.Sjakste, A.Skutelis, A.Rinken; Latvijas Universitātes Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2007. – 72, [31] lp.: il. – Bibliogr.: 58.-72.lp. – Teksts latv. val., pievienotās publikācijas angļu val.

189. **Zvejniece L.** Melanokortīnu receptoru ligandu ietekme uz centrālajiem un perifērajiem iekaisuma procesiem: promocijas darba kopsavilkums medicīnā zinātņu doktora grāda iegūšanai farmakoloģijas apakšnozarē = The influence of melanocortin receptor ligands on central and peripheral inflammation processes: summary of thesis submitted for the degree of doctor of philosophy / L.Zvejniece; promocijas darba vad. **V.Z.Kluša**; rec.: N.Sjakste, A.Skutelis, A.Rinken; Latvijas Universitātes Medicīnas fakultāte. Rīga: Latvijas Universitāte, 2007. – 75 lpp.: il., diagr., tab. – Bibliogr.: 36.-42., 65.-75.lpp. – Teksts paral. latv.un angļu val.

190. **Zvejniece L.** Melanokortīnu receptoru ligandu ietekme uz centrālajiem un perifērajiem iekaisuma procesiem = The influence of melanocortin receptor ligands on central and peripheral inflammation processes: promocijas darba kopsavilkums medicīnā zinātņu doktora grāda iegūšanai farmakoloģijas apakšnozarē / L.Zvejniece; promocijas darba vad. **V.Z.Kluša**; rec.: N.Sjakste, A.Skutelis, A.Rinken; Latvijas Universitātes Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2007. – 85 lpp.: il., diagr., tab. – Bibliogr.: 35.-41., 75.-81.lpp. – Teksts paral. latv.un angļu val.

Maģistra darbu un diplomdarbu vadīšana

2013

191. **Careva Z.** Amfifīlu grupu saturoša dihidropiridīna atvasinājuma ESF-M1 ietekme uz laboratorijas dzīvnieku uzvedības reakcijām: maģistra darbs / Z.Careva; darba vad. **V.Z.Kluša**; rec.: B.Jansone; LU. Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2013. – 50 lp.: il.

Pieejams arī: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/18372>.

192. **Lenberga N.** Jaunu 1,4-dihidropiridīna atvasinājumu ietekme uz depresīvas uzvedības reakcijām žurkām un pelēm: maģistra darbs / N.Lenberga; darba vad. **V.Z.Kluša**; rec.: Š.Svirskis; LU. Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2013. – 48 lp.: il.

Pieejams arī: <http://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/18382>.

193. **Pavasare M.** Jaunu 1,4-dihidropiridīna atvasinājumu ietekme uz atmiņas procesiem žurkām: maģistra darbs / M.Pavasare; darba vad. **V.Z.Kluša**; rec.: B.Jansone; LU. Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2013. – 52 lp.: il.

Pieejams arī: <http://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/20382>.

194. **Švarcbahs R.** Eksperimentāla savienojuma 3AF-4 ietekme un neironu izdzīvošanu hipokampa CA1, CA3 un dentate gyrus reģionā pēc status epilepticus ierosināšanas žurku pilokarpīna epilepsijas modelī: maģistra darbs / R.Švarcbahs; darba vad. **V.Z.Kluša**; rec.: Š.Svirskis; LU. Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2013. – 53 lp.: il.

Pieejams arī: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/18372>.

2012

195. **Beitnere U.** Šūnas biomarķieru ekspresijas regulācija ar mildronātu premedicētu un apmācītu žurku hipokampā: maģistra darbs / U.Beitnere; darba vad. **V.Z.Kluša**; rec. L.Klimavičiusa; LU. Bioloģijas fakultāte. Cilvēka un dzīvnieku fizioloģijas katedra. – Rīga, 2012. – 49 lp.: il.

2010

196. **Karajeva N.** Uz mitohondrijiem mērķētās farmakoterapijas efektivitāte multiplās sklerozes modelī: maģistra darbs / N.Karajeva; darba vad. **V.Z.Kluša**; rec.: L.Plakane; LU. Bioloģijas fakultāte. – Rīga, 2010. – 45, [1] lp.

197. **Saka M.** Mildronāta ietekme uz neirogenēzi un atmiņu pieaugušām žurkām: maģistra darbs / M.Saka; darba vad. **V.Z.Kluša**; rec. J.I.Aivars; LU. Bioloģijas fakultāte. – Rīga, 2010. – 57, [1] lp.

198. **Vaņina M.** Taurīna un tauropirona salīdzinošā iedarbība uz žurku aknu mitohondriālajiem procesiem un peļu uzvedību: maģistra darbs / M.Vaņina; darba vad. **V.Kluša**; rec. J.Pupure; LU. Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2010. – 49 lp.: il.

2008

199. **Koržakova O.** Dažādu struktūru savienojumu pretsāpju un pretiekaisuma aktivitāte sāpju testos pelēm = Analgetic and anti-inflammatory effects of different chemical structure substances in mice: maģistra darbs / O.Koržakova; zin.vad. **V.Z.Kluša**; rec. Š.Svirskis; LU. Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2008. – 54 [1] lp.: il.

Pieejams arī: <http://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/18448>.

200. ***Kratovska A.** Mildronāta pretiekaisuma un antiapoptotiskie efekti antiretrovirālā preparāta azidotimidīna hepato- un neitrotoksitātes modelī pelēm / A.Kratovska; darba vad. **V.Z.Kluša**; LU. Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2008.

Pieejams kopsav.: <http://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/18398>.

201. **Puncule J.** Dažādu struktūru vielu efekti uz cisplatīna izraisītām toksiskām neiropātījām žurkām = Studies on analgetic action of different chemical substances in cisplatin neuropathic pain model in rats: maģistra darbs / J.Puncule; zin.vad. **V.Kluša**; rec. Š.Svirskis; LU. Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2008. – 55 [1] lp.: il.

Pieejams arī: <http://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/20466>.

2007

202. **Grīnvalde D.** Dažādu struktūru vielu protektīvā darbība streptozocīna neiropātisko sāpju modelī žurkām: maģistra darbs / D.Grīnvalde; darba vad. **V.Z.Kluša**; rec. N.Švinka; LU. Bioloģijas fakultātes Cilvēka un dzīvnieku fizioloģijas katedra. – Rīga, 2007. – 57 lp.: il.

2006

203. ***Dilendorfa J.** Mildronāta un cerebrokrasta protektējošā darbība žurku traumatisko neiropātiju modeļos. – Rīga, 2006.

204. ***Dzirkale Z.** Melanokortīnu izraisīto uzvedības reakciju salīdzinošie pētījumi. – Rīga, 2006.

205. ***Kukule L.** Cukura diabēta slimnieku aprūpe. – Rīga, 2006.

206. ***Pīļipenko J.** Tauropirona neiroprotektīvās darbības pētījumi žurku striatumā *in vivo*. – Rīga, 2006.

207. ***Pupure J.** Azidotimidīna izraisītā kardiotoksicitāte un tās protektējošo vielu pētījumi eksperimentos uz pelēm. – Rīga, 2006.

Bakalaura darbu vadīšana

2013

208. **Abrosimova I.** Kuņģa skābi samazinošo recepšu medikamentu aprīte Euroaptiekā “A-33”: bakalaura darbs / I.Abrosimova; darba vad. **V.Z.Kluša**; rec. J.Namniece; LU. Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2013. – 44 lp.: il.

Pieejams arī: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/22382>.

2011

209. **Krūmiņa Z.** Izpētes aktivitātes novērtēšana žurkām: bakalaura darbs / Z.Krūmiņa; darba vad. **V.Z.Kluša**; rec. J.Pupure; LU. Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2011. – 39 lp.: il. – Izteikta rektora atzinība par bakalaura darbu farmācijas nozarē, farmaceitiskās farmakoloģijas apakšnozarē.

210. **Lenčberga N.** Jaunu 1,4-dihidropiridīna atvasinājumu ietekme uz mitochondriāliem un atmiņu procesiem: bakalaura darbs / N.Lenčberga; darba vad. **V.Z.Kluša**; rec. M.Vaņina; LU. Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2011. – 55 lp.: il. – Izteikta rektora atzinība par bakalaura darbu farmācijas nozarē, farmaceitiskās farmakoloģijas apakšnozarē.

211. **Pavasare M.** Jaunu 1,4-dihidropiridīna atvasinājumu ietekme uz mitochondriāliem un atmiņu procesiem: bakalaura darbs / M.Pavasare; darba vad. **V.Z.Kluša**; rec.: M.Vaņina; LU. Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2011. – 55 lp.: il. – Izteikta rektora atzinība par bakalaura darbu farmācijas nozarē, farmaceitiskās farmakoloģijas apakšnozarē.

212. **Švarcbahs R.** Mildronāta, piracetama un D3-72 ietekme uz atmiņas procesiem aktīvās izvairīšanās testā zemas, vidējas un augstas aktivitātes žurkām: bakalaura darbs / R.Švarcbahs; darba vad. **V.Z.Kluša**; rec. K.Jēkabsons; LU. Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2011. – 47 lp.: il. – Izteikta rektora atzinība par bakalaura darbu farmācijas nozarē, farmaceitiskās farmakoloģijas apakšnozarē.

Pieejams arī: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/26391>.

2010

213. **Beitnere U.** Mildronāta ietekme uz neirālo un gliālo marķieru ekspresiju Pārkinsona slimības modelī žurkām: bakalaura darbs / U.Beitnere; darba vad. **V.Z.Kluša**; rec. I.Sviķis; LU. Bioloģijas fakultātes Cilvēka un dzīvnieku fizioloģijas katedra. – Rīga, 2010. – 41 lp.

214. **Sproģe M.** Jaunu 1,4-dihidropiridīnu klases analoģu iedarbība uz atmiņas procesiem un to analģētiskās īpašības: bakalaura darbs / M.Sproģe; darba vad. **V.Z.Kluša**; LU. Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2010. – 41 lp.: il.

215. **Zeikmane I.** Jaunu 1,4-dihidropiridīnu klases analoģu iedarbība uz atmiņas procesiem un to analģētiskās īpašības: bakalaura darbs / I.Zeikmane; darba vad. **V.Z.Kluša**; LU. Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2010. – 41 lp.: il.

2009

216. **Afanasjeva O.** Statīnu patēriņš hipertenzijas / hiperholesterinēmijas slimniekiem: bakalaura darbs / O.Afanasjeva; darba vad. **V.Z.Kluša**; LU Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2009. – 34 lp.: il.

217. **Skurjate V.** Cukura diabēta medikamentozās ārstēšanas izvēles pētījums: bakalaura darbs / V.Skurjate; darba vad. **V.Z.Kluša**; LU Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2009. – 39 lp.: il.

Pieejams arī: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/22341>.

2008

218. **Karajeva Ņ.** Neiromidīna protektīvā darbība streptozocīna neiropātisko sāpju modelī žurkām: bakalaura darbs / Ņ.Karajeva; vad. **V.Z.Kluša**; rec. K.Eglīte; LU. Bioloģijas fakultātes Cilvēka un dzīvnieku fizioloģijas katedra. – Rīga, 2008. – 32 lp.

2006

219. ***Dilendorfa J.** Peptīda PR-546 analģētiskās darbības neirotransmitterģrģskie mehģnģismi. – Rģga, 2006.

220. ***Koržakova O.** Dažģdu struktģru vielu pretsģpju un pretiekaisuma efektu darbģbas pģtģjumi: bakalaura darbs / O.Koržakova; vad. **V.Kluša**; rec. G.Strazda. – Rģga: LU, 2006.

221. ***Pģļipenko J.** Rģgas iedzģvotģju informģtģbas analģze par osteoporozi un to preventģjošo zģļu lietoģanu. – Rģga, 2006.

222. ***Puncule J.** Mildronģta un cerebrokrasta efekti uz cisplatģna un streptozocģna modeļos izraisģtģm toksiskģm neiropģtģjģm žģrkģm: J.Puncule; vad. **V.Kluša**; rec. D.Tirzģte. – Rģga: LU, 2006.

Promocijas darbu recenzģšana

2012

223. **Bormane I.** Citokģnu un adhģzģjas molekulu koncentrģcijas serumģ kģ endotģlija disfunkcijas pakģpes rģdģtģji: promocijas darba kopsavilkums doktora grģda iegģģšanai bioloģģjas nozarģ: apakģnozare: cilvģka un dzģvnieku fizioloģģja / I.Bormane; darba zin. vad. P.Tretģjakovs; rec.: **V.Z.Kluša**, A.J.Sģpols, L.Aberberģa-Augģskalne; Latvģjas Universģtģte. Bioloģģjas fakultģte. – Rģga, 2012. – 32 lp.: il., sh. – Bibliogr.: 31.-32.lp.

224. **Bormane I.** Serum concentrations of cytokines and adhesion molecules as markers of degree of endothelial dysfunction : summary of doctoral thesis in partial fulfillment of the requirements of the doctor degree in biology: subdiscipline of human and animal physiology / I.Bormane; supervisor P.Tretģjakovs; rev.: **V.Z.Kluša**, A.J.Sģpols, L.Aberberģa-Augģskalne; University of Latvia. Department of Biology. – Rģga, 2012. – 32 p.: ill., fig. – Bibliogr.: p.31-32.

2011

225. **Bormane I.** Citokģnu un adhģzģjas molekulu koncentrģcijas serumģ kģ endotģlija disfunkcijas pakģpes rģdģtģji: promocijas darbs / I.Bormane; darba vad. P.Tretģjakovs; rec.: **V.Z.Kluša**, A.J.Sģpols, L.Aberberģa-Augģskalne; Latvģjas Universģtģte. Bioloģģjas

fakultāte. – Rīga, 2011. – 258 lp.: il., tab., diagr., sh. – Bibliogr.: 246.-255.lp. – Teksts latv. val., anotācija arī angļu val.

Pieejams arī: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/4676>.

226. **Čakstiņa I.** Refīnskābes ietekme uz TGFβ2 proteīna un mRNS sintēzi kardiovaskulārās sistēmas agrīnās attīstības stadijās *in vivo* un *in vitro*: promocijas darba kopsavilkums / I.Čakstiņa; darba vad.: I.Muižnieks, M.H. Zīle; rec.: P.Pumpēns, **V.Z.Kluša**, M.Pooga (Molekulārās un šūnu bioloģijas institūts, Tartu Universitāte, Igaunija); Latvijas Universitāte. Bioloģijas fakultāte. – Rīga: Latvijas Universitāte, 2011. – 40 lpp.: il., diagr. – Bibliogr.: 33.-39.lpp.

227. **Vrubļevska K.** Farmakovigilance un psihotropo zāļu patēriņš Latvijā: promocijas darbs / K.Vrubļevska; promocijas darba vad. R.Muceniece; [rec.: **V.Kluša**, R.Vilšķērsts, J.Daukšiene]; Latvijas Universitāte. Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2011. – 141 lp.: diagr., tab. – Bibliogr.: 78.-91.lp. – Teksts latv. val., publikācijas piel. angļu un latv. val.

Pieejams arī: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/4596>.

228. **Vrubļevska K.** Farmakovigilance un psihotropo zāļu patēriņš Latvijā: promocijas darba kopsavilkums = Pharmacovigilance and dispensing of psychotropic medicines in Latvia: summary of the Doctoral thesis / K.Vrubļevska; promocijas darba vad. R.Muceniece; rec.: **V.Kluša**, R.Vilšķērsts, J.Daukšiene; Latvijas Universitāte. Medicīnas fakultāte. – Rīga: Latvijas Universitāte, 2011. – 77 lpp.: diagr., tab. – Bibliogr.: 74.-77.lpp. – Teksts latv. un angļu val.

229. **Čakstiņa I.** Effect of retinoic acid on TGFβ2 protein and mRNA synthesis during early cardiovascular development *in vivo* and *in vitro*: doctoral thesis: promotion to the degree of Doctor of biology, molecular biology / I.Čakstiņa; supervisors I.Muižnieks, M.H.Zīle; rev.: P.Pumpēns, **V.Z.Kluša**, M.Pooga (Molekulārās un šūnu bioloģijas institūts, Tartu Universitāte, Igaunija); University of Latvia. Faculty of Biology. – Rīga, 2011. – 131,[3], [70] p.: ill., diagr., tab. – Bibliogr.: p.104-131. – Angļu val.

Available also: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/4885>.

230. **Čakstiņa I.** Effect of retinoic acid on TGFβ2 protein and mRNA synthesis during early cardiovascular development *in vivo* and *in vitro*: summary of doctoral thesis / I.Čakstiņa; supervisors: I.Muižnieks,

M.H.Zīle; rev.: P.Pumpēns, **V.Z.Kluša**, M.Pooga (Molekulārās un šūnu bioloģijas institūts, Tartu Universitāte, Igaunija); University of Latvia. Faculty of Biology. – Rīga: University of Latvia, 2011. – 42 p.: ill., diagr. – Bibliogr.: p.35-41.

2010

231. **Herm L.** Biochemistry of dopamine D₂ receptors and its association with motivated behaviour / L.Herm; supervisors: A.Rinken, J.Harro; rev. R.Franco, **V.Z.Kluša**; Institute of Chemistry, Faculty of Science and Technology, University of Tartu. – Tartu: Tartu University Press, 2010. – 155, [1] p.: diagr., ill. – Bibliogr.: p.50-64. – Summ. in Estonian.

Available also: <http://dspace.utlib.ee/dspace/handle/10062/15832>.

232. **Kõiv K.** Studies of monoaminergic regulation of inter-individual differences in exploring behaviour and the activating and rewarding effects of psychostimulants / K.Kõiv; supervisor J.Harro; rev. **V.Kluša**; Department of Psychology, University of Tartu. – Tartu: Tartu University Press, 2010. – 131, [1] p.: ill. – Bibliogr.: p.56-74. – Summ. in Estonian.

Available also: https://dspace.utlib.ee/dspace/bitstream/handle/10062/15834/koiv_kadri.pdf?sequence=1.

2009

233. **Vilšķērsts R.** Mildronāta protektīvās aktivitātes izpēte ar diabētu saistīto kardiovaskulāro slimību modeļos: Reiņa Vilšķērsta promocijas darbs / promocijas darba vad.: M.Dambrova, R.Muceniece; [rec.: **V.Z.Kluša**, B.Simkovičs, A.Skutelis]; Latvijas Universitāte. Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2009. – 97, [33] lp.: diagr., il. – Bibliogr.: 82.-92.lpp.+ 1 CD.

Pieejams arī: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/4549>.

234. **Vilšķērsts R.** Mildronāta protektīvās aktivitātes izpēte ar diabētu saistīto kardiovaskulāro slimību modeļos: promocijas darba kopsavilkums farmācijas zinātņu doktora grāda iegūšanai, apakšnozare: farmaceutiskā farmakoloģija = Investigation of protective activity of mildronate in diabetes related models of cardiovascular diseases: summary of the doctoral thesis / R.Vilšķērsts; darba vad.: M.Dambrova, R.Muceniece; rec.: **V.Z.Kluša**, B.Simkovičs, A.Skutelis; Latvijas

Universitāte. Medicīnas fakultāte. – Rīga: Latvijas Universitāte, 2009. – 68 lpp.: diagr., tab. – Bibliogr.: 32.-34., 66.-68.lpp. – Teksts paral. latv. un angļu val.

2007

235. **Krīgere L.** Melanokortīnu receptoru un to ligandu pētījumi *in vitro*: promocijas darbs farmācijas zinātņu doktora grāda iegūšanai farmaceutiskās farmakoloģijas apakšnozarē / L.Krīgere; promocijas darba vad. R.Muceniece; rec.: **V.Kluša**, P.Prūsis, A.Skutelis; Latvijas Universitāte. Medicīnas fakultāte. – Rīga, 2007. – 89, [55] lp.: il., diagr. – Bibliogr.: 10.-12., 75.-89.lp. – Anotācija latv. un angļu val., klātpievienotās publikāciju kopijas angļu (pārsvarā) un latv. val.

Pieejams arī: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/279>.

236. **Krīgere L.** Melanokortīnu receptoru un to ligandu pētījumi *in vitro*: promocijas darba kopsavilkums farmācijas doktora grāda iegūšanai farmaceutiskās farmakoloģijas apakšnozarē = Studies on melanocortin receptors and their ligands *in vitro*: synopsis of the doctor's thesis / L.Krīgere; promocijas darba vad. R.Muceniece; rec.: **V.Kluša**, P.Prūsis, A.Skutelis; Latvijas Universitāte. Medicīnas fakultāte. – Rīga: Latvijas Universitāte, 2007. – 96 lpp.: il., diagr., tab. – Bibliogr.: 47.-49., 94.-96 lpp. – Teksts paral. latv. un angļu val.

Pieejams arī: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/279>.

2006

237. **Rudissaar R.** Neuropharmacology of atypical antipsychotics and animal model of psychosis / R.Rudissaar; supervisors: L.Allikmets, J.Harro, V.Matto; rev. **V.Kluša**; Department of Biochemistry, University of Tartu. – Tartu University Press, 2006. – 164 p.: diagr., tab. – Bibliogr.: p.63-74. – Summ. in Estonian.

Available also: <http://dspace.utlib.ee/dspace/handle/10062/1294?mode=full>.

2005

238. **Brāzma G.** Cilvēka dzīvības radīšanas un pārtraukšanas bioētiskie aspekti: promocijas darbs / G.Brāzma; darba zin. vad. A.Rubenis; [rec.: A.Milts, V.Sīle, **V.Kluša**]; Latvijas Universitāte. Vēstures un filozofijas fakultāte. Filozofijas doktora programma. – Rīga, 2005. – 195 lp. – Bibliogr.: 182.-195.lp.

Pieejams arī: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/5292>.

239. **Brāzma G.** Cilvēka dzīvības radīšanas un pārtraukšanas bioētiskie aspekti: promocijas darba kopsavilkums = Bioethical aspects of the creation and termination of human life : summary / G.Brāzma; darba zin. vad. A.Rubenis; rec.: A.Milts, V.Sīle, **V.Kluša**; Latvijas Universitāte. Vēstures un filozofijas fakultāte. Filozofijas doktora programma. – Rīga, 2005. – 52 lpp. – Bibliogr.: 43.-51.lpp. – Teksts paral. latv. un angļu val.

240. **Liepiņš E.** Jauna tipa kardioprotektīvo savienojumu farmakoloģisko mehānismu pētījumi: promocijas darbs / E.Liepiņš; darba vad.: R.Muceniece, M.Dambrova; rec.: **V.Z.Kluša**, E.Lukevics, V.Baumanis; Latvijas Universitāte. Medicīnas fakultātes Farmācijas programma. – Rīga, 2005. – 93, [53] lp.: il., diagr., tab. – Bibliogr.: 82.-93.lp. (194 nos.). – Anotācija angļu un krievu val., klātpievienotās publikācijas angļu (pārsvarā) un krievu val.

241. **Liepiņš E.** Jauna tipa kardioprotektīvo savienojumu farmakoloģisko mehānismu pētījumi = Investigation of the pharmacological mechanisms of novel cardioprotective compounds: promocijas darba kopsavilkums / E.Liepiņš; darba vad.: R.Muceniece, M.Dambrova; rec.: **V.Z.Kluša**, E.Lukevics, V.Baumanis; Latvijas Universitāte. Medicīnas fakultātes Farmācijas programma. – Rīga, 2005. – 58 lpp.: il., diagr. – Bibliogr.: 5.-6.lpp. – Teksts paral. latv. un angļu val.

PUBLIKĀCIJAS, INFORMĀCIJA PAR VIJU ZAIGU KLUŠU

2015

242. *Vija Zaiga Kluša* [elektroniskais resurss]. – Tiešsaistes pakalpojums. – Rīga: LU, 2015. – Nos. no tīmekļa lapas. – Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.mf.lu.lv/fakultate/par/strukturvienibas/farma/akademiskais-personals/vija-zaiga-klusa/>. – Resurss aprakstīts 2015.g. 10.jūl.

243. *L'ORÉAL Latvijas stipendijas Sievietēm zinātnē ar UNESCO Latvijas Nacionālās komitejas un Latvijas Zinātņu akadēmijas atbalstu 2015. gada žūrijas komisijas sastāvs* [elektroniskais resurss]: [komisijas locekle arī prof. V.Kluša]. – Tiešsaistes pakalpojums. – Rīga: UNESCO Latvija, 2015. – Nos. no tīmekļa lapas. – Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.unesco.lv/files/FWIS_Zurija_2015_2da96948.pdf. – Resurss aprakstīts 2015.g. 10.jūl.

244. LZA Senātā: [par LZA Senāta sēdi 2015.g. 17.febr.; arī par V.Klušas apstiprināšanu LZA Ētikas komisijas sastāvā]. *Zinātnes Vēstnesis*. – Nr.4 (2015, 23.febr.), [1.] lpp.

245. *Operas ģilde 2015./2016. gads* [elektroniskais resurss]: [Bronzas pakāpe Vija Kluša]. – Tiešsaistes pakalpojums. – Rīga: LNO fonds, 2015. – Nos. no tīmekļa lapas. – Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://lnof.lv/ilde/ilde>. – Resurss aprakstīts 2015.g. 10. jūl.

246. *Read 58 publications by Vija Klusa* [electronic resource]. – Online regime. – Berlin; San Francisco: ResearchGate, 2015. –Title from title screen. – Mode of access: Internet URL: http://www.researchgate.net/profile/Vija_Klusa/publications. – Description based on resource as of: July 10 2015.

247. *SequenceAD: Benefits and detrimental effects of sequence variants of Amyloid-β: towards the use of small peptides for aggregate dissolution therapy in dementia: Norwegian-Latvian Research Initiative: National funding organisations: RCN (Norway), 2015-2017*

[electronic resource]: partners - Jens Pahnke, University of Oslo; Henrik Biverstål, Kristaps Jaudzems, Organic Sythesis Institute (OSI), Riga, Latvia; Baiba Jansone, Vija Kluša, University of Latvia (LU), Riga, Latvia. – Online reource. – Oslo: Pahnke Lab, 2015. – Title from title screen. – Mode of access: Internet URL: <http://pahnkelab.eu/funding/sequenceamyloid/>. – Description based on resource as of: July 10 2015.

2014

248. Jauni valsts emeritētie zinātnieki: [arī V.Kluša]. – Paraksts: O.Spārītis, R.Valters, B.Ādamsons. *Zinātnes Vēstnesis*. – Nr.11 (2014, 9.jūn.), 3.lpp.

2013

249. **Kampars V.** Pārskats par LZA darbību 2012. gadā: Latvijas Zinātņu akadēmijas Pavasara pilnsapulce 2013. gada 4. aprīlī: [arī par V.Klušas ievēlēšanu par LZA Senāta locekli]. *Zinātnes Vēstnesis*. – Nr.7 (2013, 29.apr.), [1.]-2.lpp.

250. **Sebre S.** Latviešu dzīvesspēks – neatlaidība un pašizpaušme. *Latvieši un Latvija*. – Rīga: Latvijas Zinātņu akadēmija, 2013. – IV sēj.: Latvijas kultūra, izglītība, zinātne / atb. red. V.Hausmanis, M.Kūle, 702.-703.lpp.

251. **Stradiņš J.** Latvijas zinātne totalitāras lielvalsts un neatkarīgas republikas sistēmā (1940-2012). *Latvieši un Latvija*. – Rīga: Latvijas Zinātņu akadēmija, 2013. – IV sēj.: Latvijas kultūra, izglītība, zinātne / atb. red. V.Hausmanis, M.Kūle, 183.lpp.

252. Sveicam!: [sakarā ar apbalvošanu ar Triju Zvaigžņu ordeni 2013.g. 4. maijā par izcilu darbu Latvijas labā]. *Zinātnes Vēstnesis*. – Nr.8 (2013, 13.maijs), [1.] lpp.: il.

Sk. arī: *Valsts apbalvojumu pasniegšanas svinīgā ceremonija 4.maijā* [elektroniskais resurss]. – Tiešsaistes pakalpojums. – Pieejams: http://www.president.lv/pk/content/?art_id=20684.

Par Triju Zvaigžņu ordeņa piešķiršanu un apbalvošanu ar goda zīmi [elektroniskais resurss]: Ordeņu kapitula paziņojums Nr.3: Piešķirt Triju Zvaigžņu ordeņa III šķiru: [arī Latvijas Universitātes Medicīnas fakultātes Farmakoloģijas katedras vadītājai, profesorei, Latvijas Zinātņu akadēmijas akademiķei, Dr.habil.med. Vijai Zaigai Klušai]. – Paraksts: A.Bērziņš. *Latvijas Vēstnesis*. – Nr.70 (2013, 11.apr.). – Tiešsaistes laikraksts. – Pieejams: <http://www.vestnesis.lv/url.php?id=255992>.

253. *Vai izglītības uzdevums ir sagatavot tikai šauri specializētus individuus?: LU medicīnas fakultātes profesoru atklātā vēstule par medicīnas stāvokli Latvijā* [elektroniskais resurss]. – Paraksts: A.Ērglis, I.Rumba, V.Kluša ... [u.c.]. – Tiešsaistes pakalpojums. – Rīga: Cits Medijs, 2013. – Nos. no tīmekļa lapas. – Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.irir.lv/2013/12/17/vai-izglitiba-uzdevums-ir-sagatavot-tikai-sauri-specializetus-individus>. – Resurss aprakstīts 2015.g. 10.jūl.

Sk. arī: LU Medicīnas fakultātes profesori IZM piedāvāto augstskolu specializāciju uzskata par veselības aprūpes prasībām neatbilstošu. – Tiešsaistes pakalpojums. – Pieejams: <http://medicine.lv/raksti/lu-medicinas-fakultates-profesori-izm-piedavato-augstskolu-specializaciju-uzskata-par-veselibas-apru>.

254. **Valters R.**, Ādamsone B. Ķīmijas, bioloģijas un medicīnas zinātņu nodaļas darbība 2013. gadā. *Zinātnes Vēstnesis*. – Nr.5 (2014, 17. marts), 2.-3.lpp.

2012

255. *Jauna stipendija* [elektroniskais resurss]: ziedotāji 2012. gada maijā: [arī par V.Klušas ziedojumu **Bertrama un Lidijas Rozenbergu** piemiņas stipendijai]. – Tiešsaistes pakalpojums. – Rīga: Vitolu fonds, 2012. – Nos. no tīmekļa lapas. – Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.vitolufonds.lv/aktualitates/arhivs/arhivs-maijs-2012>. – Resurss aprakstīts 2015.g. 10.jūl.

256. Latvijas Zinātņu akadēmijas Pavasara pilnsapulce 2012. gada 12. aprīlī: par Latvijas Zinātņu akadēmijas Senāta locekļiem ievēlēti akadēmiķi: [V.Kluša u.c.]. *Zinātnes Vēstnesis*. – Nr.5 (2012, 16.apr.), [1.] lpp.

2011

257. **Rumba-Rozenfelde I.** Latvijā aug jauna talantīgu mediķu paaudze: [par LU Medicīnas fakultāti]. – Kopsav. angļu val.: New generation of gifted doctors emerging in Latvia / I.Rumba-Rozenfelde; pierakst. E.Ansonka. *Alma Mater: Latvijas Universitātes avīze*. – Pavasaris (2011), 3.-5.lpp.: il.

Pieejams arī: <http://issuu.com/universitate/docs/universitate/4>.

2010

258. **Ekmanis J.**, Stradiņš J., Valters R. LU profesorei akadēmiķei Dr.habil.med. Vijai Zaigai Klušai: [sakarā ar dz.d.] – (Sveicam!). *Zinātnes Vēstnesis*. – Nr.10 (2010, 6.sept.), [1.] lpp.

259. Sveicam!: [sakarā ar LU Medicīnas fakultātes prof. V.Z.Klušas apbalvošanu 2010.g. 5.febr. ar Latvijas Universitātes Gada balvu par sasniegumiem zinātnē, par mūža ieguldījumu neirofarmakoloģijā un zinātniskās skolas izveidošanu]. *Latvijas Ārsts*. – Nr.2 (2010). 57.lpp.: ģīm.

Sk. arī: LU Gada balvu par sasniegumiem zinātnē saņem profesore V.Z.Kluša / inform. sagat. LU Preses centrs. – Tiešsaistes pakalpojums. – Pieejams: <http://www.lvportals.lv/visi/preses-relizes/204820-lu-gada-balvu-par-sasniegumiem-zinatne-sanem-profesore-vzkclusa/>.

2009

260. **Draveniece A.** Par Latvijas Zinātņu akadēmijas un Eiropas Zinātņu un mākslu akadēmijas kopsēdi: [2009.g. 15.okt.; EZMA īstenā locekle arī V.Kluša]. *Latvijas Vēstnesis*. – Nr.166 (2009, 20.okt.), 71.lpp.: il.

Sk. arī: European Academy of Sciences and Arts = Academia Scientiarum et Artium Europaea: members: [also Vija Kluša Latvia, Medicine]. – Online regīme. – Mode of access: <http://www.euro-acad.eu/members?filter=k&land=Latvia>.

261. Ministru kabineta rīkojums Nr.419, Rīgā 2009. gada 30. jūnijā (prot. Nr.43 46.§): Par Centrālās medicīnas ētikas komitejas personālsastāvu: [komitejas locekle arī V.Kluša]. – Paraksts: E.Repše, L.Mūrniece. *Latvijas Vēstnesis*. – Nr.101 (2009, 1.jūl.), 2.lpp.

262. Prasām saglabāt zinātnes finansējumu: [kolektīva vēstule sakarā ar valsts finansējuma samazināšanu zinātnei (parakstījuši 1714 zinātnieki)]. – Paraksts: A.Siliņš, J.Ekmanis, V.Kluša ... [u.c.]. – (Vēstules). *Diena*. – Nr.241 (2009, 16.okt.), 9.lpp.

Sk. arī: Latvijas zinātnieku atklāta vēstule. *Izglītība un Kultūra*. – Nr.40 (2009, 22.okt.), 2.lpp.

Par zinātnes finansējumu no valsts budžeta 2010. gadā: Latvijas zinātnieku atklāta vēstule. *Zinātnes Vēstnesis*. – Nr.16 (2009, 26.okt.), 2.lpp.

Pieejams arī: http://www.lzp.gov.lv/lemumi/index.php?option=com_content&task=view&id=190&Itemid=54; <http://www.diena.lv/prasam-zinatnei-saglabat-finansejumu-2009-gada-limeni-694545>.

263. **Valters R.**, Ādamsone B. LZA Ķīmijas, bioloģijas un medicīnas zinātņu nodaļas darbība 2008. gadā. *Zinātnes Vēstnesis*. – Nr.4 (2009, 23.febr.), 3.lpp.

2008

264. **Ādamsone B.** LZA nodaļās: [sakarā ar ĶBMZN 2007.g. sēdi 14. martā par 2007. gada nozīmīgākiem zinātniskiem sasniegumiem; arī par V.Klušas ref. “Mildronāta citoprotektīvā darbība: mitohondriji kā šūnas mērķis”]. – Paraksts: B. Ā. *Zinātnes Vēstnesis*. – Nr.9 (2008, 12. maijs), 2.lpp.

265. **Baltakmens R.** *Dzīves inventarizācija*. – [Latvija]: Aut. izd., 2008. – 217., 226., 342., 367.lpp.: il. pēc 272.lpp.

266. Grindeks sveic laureātus: [2008.g. 10.nov.; V.Klušai **S.Hillera** balva par darbu kopu “Farmakoloģiskie pētījumi: dioksonijs, peptīdi, dihidropiridīni, Mildronāts”]. *Zinātnes Vēstnesis*. – Nr.19 (2008, 24.nov.), [1.], 4.lpp.

267. ***Ivars Kalviņš** par Dr. **Maiju Dambrovu**. *Grindeks Dzīvē*. – Augusts (2008), 6.lpp.

268. **Kipere Z.** Francijas institūtā Parīzē: [fotogrāfijā LZA Senāta 2007.g. 11.dec. sēdes locekļi]. *Zinātnes Vēstnesis*. – Nr.1 (2008, 7.janv.), 2.lpp.: il.

269. **Kipere Z.** L'ORÉAL Baltic godina sievietes zinātnē: [tekstā arī V.Klušas jaunās zinātnieces, laureātes **J.Pupures** raksturojums]. *Zinātnes Vēstnesis*. – Nr.10 (2008, 26. maijs), [1.] lpp.: il.

270. **Kipere Z.** Pasniegtas Rīgas balvas: [Rīgas Latviešu biedrības namā 2008.g. 31.okt.; tekstā V.Klušas balvas laureāta akadēmiķa **E.Grēna** raksturojums]. *Zinātnes Vēstnesis*. – Nr.18 (2008, 10.nov.), 2.lpp.

271. **KlušaVija Zaiga**; Kluša Vija Zaiga; Клуша Вия Зайга. – Latv., angļu un krievu val. – (Zinātne un izglītība/Science and education). *Kas ir Kas Latvijā, 2007/2008: biogrāfiskā enciklopēdija = Who is Who Latvia, 2007/2008: biographical encyclopedia = Кто есть Кто в Латвии, 2007/2008: биографическая энциклопедия*. – 5.izd. – Rīga: Who is Who, 2008. – 227.lpp.

Sk. arī: Personu rādītājs: [minēta arī V.Z.Kluša (1940), farmokoloģe, *Dr. habil. med.*]. *Latvijas valsts 90 gadu / teksta aut., sast. P.Apinis.* – Rīga: Medicīnas apgāds, 2008. – 231.lpp.

272. **Kūle M.** Par zinātnieku, kas zvaigžņotajā debesī ieraudzīja Dievu: [pēcvārdi grāmatai : par astronomu A.Balklavu-Grīnhofu]. *Mūsdienų zinātne un Dievs / A.Balklavs-Grīnhofs.* – Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2008. – [136.]–138.lpp.

273. Latvijas zinātnes sasniegumi 2007. gadā. *Zinātnes Vēstnesis.* – Nr.1 (2008, 7.janv.), [1.] lpp.

274. Latvijas Zinātņu akadēmijas Pavasara pilnsapulce 2008. gada 3. aprīlī: [arī par Senāta locekļu vēlēšanu rezultātu LZA pilnsapulcē – V.Kluša u.c.]. *Zinātnes Vēstnesis.* – Nr.1 (2008, 7.apr.), [1.] lpp.

275. Mācībspēki: Vija Zaiga Kluša. *Latvijas Universitātes Medicīnas fakultāte, 1998-2008 / redkol.: U.Vikmanis, I.Rumba, A.Vīksna.* – Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2008. – 147.-148.lpp.: ģīm.

276. **Oborune K.** Mācīties ir grūti, bet interesanti: [saruna mācībspēkiem un studentiem par Latvijas Universitātes Medicīnas fakultāti sakarā ar 10. gadadienu]. – Kopsav. angļu val.: Complicated, yet exciting studies. *Alma Mater: Universitātes Avīze.* – Vasara (2008), 3.-5.lpp.: il.

Pieejams arī: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/par/mediji-izdevumi-un-multivide/alma-mater/am-vasara2008.pdf.

277. Sveicam kolēģus!: [LZA S.Hillera vārdbalva V.Z.Klušai par sasniegumiem biomedicīnā un jauno medicīnas preparātu izstrādē]. – (Informācija). *Latvijas Ārsts.* – Nr.11 (2008), 9.lpp.: il.

278. **Tālberga I.** Cilvēks. Starp Dievu un Zemi: [par V.**Mihailovska** fotoizstādi “Portreti” LZA 2008.g. 12.febr.]. *Zinātnes Vēstnesis.* – Nr.4 (2008, 18.febr.), 4.lpp.: il.

279. **Valters R., Ādamsons B.** Ķīmijas, bioloģijas un medicīnas zinātņu nodaļas darbība 2007. gadā. *Zinātnes Vēstnesis.* – Nr.5 (2008, 3. marts), 2.lpp.

280. **Valters R.** Pārskats par Latvijas Zinātņu akadēmijas darbību 2007. gadā: [par nozīmīgākiem gada sasniegumiem]. *Zinātnes Vēstnesis.* – Nr.7 (2008, 7.apr.), [1.]–2.lpp.: il.

281. **Vikmanis U.**, Vīksna A. Gaita: [par fakultāti no 1998./1999. akadēmiskā mācību gada līdz 2007./2008. akadēmiskajam mācību gadam]. *Latvijas Universitātes Medicīnas fakultāte, 1998-2008 /* redkol.: U.Vikmanis, I.Rumba, A.Vīksna. – Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2008. – [29.]–52.lpp.: il., tab.

Vēl par V.Z.Klušu minēts: 21., 24., 25., 57., 68., 70., 113., 114., 115., 132., 134.lpp.: il. 33., 35., 36., 48.lpp.

2007

282. **Baņķis K.** Trīs pētnieces zinātnes galvgalī: [par medicīnas Dr. B.Jansoni, V.Klušas doktoranti u.c. “L’Oréal” balvas saņēmējiem programmā “Sievietēm zinātnē” ietvaros]. *Latvijas Avīze (Mājas Viesis)*. – Nr.154 (2007, 8.jūn.), 12.-13.lpp.: il.

283. 27. aprīlī Latvijas Farmakoloģijas biedrība atskatījās uz 35 darbības gadiem. – (Īsumā). *Zinātnes Vēstnesis*. – Nr.9 (2007, 14. maijs), [1.] lpp.

284. **Jansone B.** “Kāpēc gan kaut ko atlikt uz vēlāku laiku?": medicīnas zinātņu doktore Baiba Jansone (33 g.) šogad saņēma vienu no trim “L’ORÉAL” Latvijas stipendijām “Sievietēm zinātnē”: [darba vadītāja prof. V.Kluša] / intervēja I.Olšteina. *Mans Mazais*. – Nr.10 (2007, okt.), 8.-12.lpp.: il.

285. **Kipere Z.** Pasniegtas stipendijas “Sievietēm Zinātnē”: [LZA 2007.g. 17. maijā; tekstā darba zinātniskās vadītājas V.Klušas stipendiātes B.Jansones raksturojums]. – Paraksts: Z.K. *Zinātnes Vēstnesis*. – Nr.10 (2007, 28. maijs), [1.] lpp.: il.

286. *Latvijas Organiskās sintēzes institūts – 50: pirmais pusgadsimts un nākotnes meti* / red. J.Stradiņš, O.Pugovičs – Rīga: Zinātne, 2007. – 7., 25., 36., 37., 51., 81., 91., 93., 97., 110., 119., 120., 126.-135., 224., 226., 241., 244., 248., 250., 254., 255.lpp.: il. 37., 128.lpp.

287. **Tālberga I.** Klusuma orķestris. Ar dvēseli: [sakarā ar gleznotājas A.Paegles gleznu izstādi Latvijas ZA 2007.g. jūn.]. – Paraksts: I.T. *Zinātnes Vēstnesis*. – Nr.12 (2007, 25.jūn.), 4.lpp.: il.

288. **Tālberga I.** Par Latvijas zinātnes sasniegumiem 2007. gadā. *Latvijas Vēstnesis*. – Nr.208 (2007, 29.dec.), 50.lpp.

289. **Stradins J.** Formation and development of the Latvian Institute of Organic Synthesis over 50 years: (1957-2006). – Bibliogr.: p.139-142 (57, 36 ref.). *Chemistry of Heterocyclic Compounds*. – Vol.43, N 2 (2007), p.127-142: ill. – DOI: 10.1007/s10593-007-0023-z.

Available also: <http://link.springer.com/article/10.1007/s10593-007-0023-z#page-1>.

290. **Страдынь Я.** Становление и развитие Латвийского института органического синтеза за 50 лет: (1957-2006). – Библиогр.: с.188-191 (57, 36 назв.). *Химия гетероциклических соединений* = *Chemistry of Heterocyclic Compounds*. – N 2 (2007), с.171-191, 7 л. ил.

2006

291. **Bertašus A.**, Saukāns I. Par starptautisko apvienoto neirologu, ģimenes ārstu un citu specialitāšu ārstu konferenci: [2006.g. 26. febr. Latvijas Nacionālajā teātrī; tekstā arī par prof. V.Z.Klušas uzstāšanos]. *Latvijas Ārsts*. – Nr.3 (2006), 8.-11.lpp.: il.

292. *Prof. **D.H. Grindeļa** medaļas laureāti 1998. gadā. *Grindex*. – (2006, 9.okt.).

293. Profesors **Ilmārs Lazovskis** un mākslas pasaule: [par sarīkojumu LU Mazajā aulā 2006.g. 16.nov.; prof. V.Kluša pateicas D.Krenbergai par uzstāšanos]. *Latvijas Ārsts*. – Nr.12 (2006), 5.lpp.: il.

2005

294. *Latvijas Zinātņu akadēmijas akadēmiķe, profesore Vija Zaiga Kluša: biobibliogrāfija* / Valsts aģentūra Latvijas Medicīnas bibliotēka; sast. un priekšv. sarakst. G. Trifonova, I. Polikēviča; galv. red. V. Pozņaka; iev. aut. A.Vīksna. – Rīga: Latvijas Akadēmiskā bibliotēka, 2005. – 231 lpp.: il. – Teksts latv., angļu un krievu val. – (Latvijas zinātnieki).

Saturā: Kluša V.Z. Par sevi un savējiem. – 53.-94.lpp.

295. *Latvijas Zinātņu akadēmija. Gadagrāmata, 2005-2015*. – Sk.: www.lza.lv: Latvijas Zinātņu akadēmija. Darbības pārskati. ..., 2005. – Rīga: Zinātne, 2005. – (2005), 29., 40., 107., 181., 183., 184., 239.lpp.

http://www.lza.lv/images/stories/LZA_GG-2005.pdf.

..., 2006. – Rīga: Zinātne, 2006. – (2006), 29., 40., 113., 199., 201., 270.lpp.
http://www.lza.lv/images/stories/LZA_GG-2006.pdf
 ..., 2007. – Rīga: Zinātne, 2007. – (2007), 28., 199., 201., 262.lpp.
http://www.lza.lv/images/stories/gadagramata_2007.pdf
 ..., 2008. – Rīga: Zinātne, 2008. – (2008), 28., 108., 113., 211., 216., 282.lpp.
http://www.lza.lv/images/stories/LZA_GG-2008.pdf
 ..., 2009. – Rīga: Zinātne, 2009. – (2009), 29., 39., 98., 165., 167., 168.,
 [172.], 221.lpp.
http://www.lza.lv/images/stories/LZA_GG-2009.pdf
 ..., 2010. – Rīga: Zinātne, 2010. – (2010), 31., 41., 176., 178., 234.lpp.
http://www.lza.lv/images/stories/LZA_GG-2010.pdf
 ..., 2011. – Rīga: Zinātne, 2011. – (2011), 29., 38., 166., 168., 215., 243.lpp.
http://www.lza.lv/images/stories/LZA_GG-2011.pdf
 ..., 2012. – Rīga: Zinātne, 2012. – (2012), 29., 38., 142., 144., 204.lpp.
http://www.lza.lv/images/stories/LZA_GG-2012.pdf
 ..., 2013. – Rīga: Zinātne, 2013. – (2013), 9., 63., 64., 99., 151.lpp.
http://www.lza.lv/images/stories/LZA_GG-2013.pdf
 ..., 2014. – Rīga: Zinātne, 2014. – (2014), 9., 72., 73., 74., 78., 109., 209.lpp.
http://www.lza.lv/images/stories/LZA_GG-2014.pdf
 ..., 2015. – Rīga: Zinātne, 2015. – (2015), 43., 147., 148., 196., 249.lpp.
http://www.lza.lv/images/stories/LZA_GG-2015.pdf

296. *Latvian Academy of Sciences: yearbook, 2005-2014. – S.a.:*
 Latvian Academy of Sciences. Annual reports.

..., yearbook, 2004/2005. – Rīga: Zinātne, 2005. – (2004/2005), p.31, 42,
 93, 95.
 ..., yearbook, 2006/2007. – Rīga: Zinātne, 2007. – (2006/2007), p.30, 95,
 97, 116, 187.
http://www.lza.lv/images/stories/YearBook_2006-2007.pdf
 ..., yearbook, 2008/2009. – Rīga: Zinātne, 2009. – (2008/2009), p.19, 40,
 58, 68, 74, 82, 95, 101, 103, 111, 120.
http://www.lza.lv/images/stories/YearBook_2008-2009.pdf
 ..., yearbook, 2010/2011. – Rīga: Zinātne, 2011. – (2010/2011), p.31, 33,
 46, 52, [54], 61, 67.
http://www.lza.lv/images/stories/YearBook_2010-2011.pdf
 ..., yearbook, 2014. – Rīga: Zinātne, 2014. – (2014), p.64, 70, 71, 98, 105.
http://www.lza.lv/images/stories/YearBook_2014.pdf

* * *

297. Centrālā medicīnas ētikas komisija: [komisijas sastāvā arī V.Z.Kluša]. – (Notikumi medicīnā). *Latvijas Ārsts*. – Nr.3 (2005), 54.lpp.

298. Ministru kabineta rīkojums Nr.135, Rīgā 2005. gada 2. martā (prot. Nr.11 9.§): Par Centrālās medicīnas ētikas komitejas personālsastāvu: [komitejas locekle arī V.Kluša]. – Paraksts: A.Kalvītis, G.Bērziņš. *Latvijas Vēstnesis*. – Nr.38 (2005, 4. marts), A22.lpp.

299. **Stradiņš J.** Mūžs un aiz mūža paliekošais: par Latvijas akadēmiķi Solomonu Hilleru – ķīmiķi un aktīva progresa katalizatoru: [sakarā ar OSI dibinātāja 90. dz.d.; saīs. lekcija pēc S.Hillera piemiņas lasījumiem 2005.g. 26.janv., tekstā minēta arī V.Kluša]. *Latvijas Vēstnesis*. – Nr.14 (2005, 26.janv.), B6.lpp.

300. **Tālberga I.** Dzīvības zinātņu attīstībai: [par svinīgo ceremoniju 2005.g. 18. maijā Latvijas Zinātņu akadēmijā – “L’Oréal” Latvijas stipendijas “Sievietēm zinātnē” saņemšanā]. *Latvijas Vēstnesis*. – Nr.79 (2005, 19. maijs), B8.lpp.: il.

PERSONU RĀDĪTĀJS

Skaitļi pēc uzvārda norāda attiecīgā darba bibliogrāfiskā apraksta numuru, skaitļi iekavās – darbu par minēto personu.

- Aberberga-Augškalne Līga 223, 224, 225
Abrosimova Irina 208
Afaņasjeva Oksana 216
Aivars Juris Imants 197
Akermanis Mārtiņš 64
Allikalt Anni 5, 51
Allikmets Lembīt 182–185, 237
Alsiö Johan 30
Ansonska Evija 257
- Ādamsone Baiba 248, 254, 263, 264, 279
Ādlere Liene (*arī* Adlere) 69, 72, 77, 84
Āmanis Sandris 172
- B. Ā., *sk.* Ādamsone Baiba
Bagchi Sonchita 6
Bakmanis Modris 152
Baķe Mārīte 20
Balklavs-Grīnhofs Arturs (163), 272, (272)
Ballini Chiara 71
Baltkmens Raimonds 155, 265, (265)
Baņķis Kristaps 282
Baumane Biruta (159)
Baumane L. 126
Baumanis Viesturs 240, 241
Beitnere Ulrika 1–3, 7, 8, 14, 16, 43–49, 52–58, 65, 70, 73, 85, 88, 93, 104, 105, 195, 213
- Bertašus Aleksandra 291
Bērziņa Evita (*arī* Berzina) 69, 72
Bērziņš Andris, Valsts prezidents 252
Bērziņš Gundars 298
Birkmane Kristīne 82
Bisenieks Egils 9, 32, 72, 78, 83, 97, 98, 102, 111, 127, 144, 145
Bisenieks Imants 67, 69, 75, 81
Biverstāl Henrik (247)
Blūma Inta 152
Boikova Ņina 145
Bolea Irene 71
Bormane Inga 223–225
Brāzma Gunārs 238, 239
Briede Janina 23, 38, 111
Broce Johans Kristofs (151)
Brūvere Imanta (*arī* Bruvere) 9, 67, 69, 75, 102
Brūvere Līga 179
- Careva Zane 191
Cekavicus Brigita 63, 82
Clark Kevin B. 9
Colivicchi Maria Alessandra 71
Corte Laura Della 71
Crighton Robert 97
- Čakstiņa Inese 226, 229, 230

- Dambrova Maija 26, 39, 125, 139, 140, 142, 233, 234, 240, 241, (267)
- Daukšiene Jurgita 227, 228
- Dilendorfa Jelena (*arī* Dīlendorfa) 124, 136, 137, 141, 203, 219
- Draveniece Anita 260
- Duburs Gunārs 11, 13, 23, 29, 32, 33, 35, 37, 38, 40, 41, 67, 71, 72, 78, 83, 97–99, 111, 115, 118, 120, 123, 124, 127, 131, 133, 134, 138, 144, 145
- Dzērve Laura 175
- Dzirkale Zane 2, 5, 7, 13, 16, 21, 26, 27, 29, 42–47, 51–55, 57, 59, 61, 62, 64, 69, 72, 74, 77, 83, 86, 89, 90, 91, 93, 94, 96, 97, 99, 101, 104, 112, 117–119, 121, 124, 125, 128, 132, 136, 137, 141, 182, 183, 204
- Ebendal Ted 30
- Eglīte Kamita 218
- Eglīte Maija 20
- Ekmanis Juris 258, 262
- Ezera Dace 180
- Ērglis Andrejs 253
- Fernandes Maria Augusta S. 4, 9, 13, 28, 38, 96, 99, 102, 122, 146
- Folkmane Elizabete 57
- Franco Rafael 231
- Fredriksson Robert 6, 30
- Freiberga Zita 43
- Freibichler Wolghadt 71
- Garaliene Vida 41
- Gilba Dzintars 155
- Gordjušina Valentīna (*arī* Gordjushina Valentina) 22, 29, 31, 36, 116, 121, 131, 133–135, 138, 143, 144, 148
- Gosteva Marina 4, 63
- Grabovskis Vitolds 181
- Grantiņa Veronika 78
- Grāpis Andrejs 152
- Grēns Elmārs (270)
- Grindelis Dāvids Hieronīms (292)
- Grīnvalde Dace (*arī* Grinvalde) 12, 110, 145, 202
- Grīnuma Ilze 176
- Grīva Aleksandrs (157)
- Groen Thomas van 1, 3, 48, 49, 58, 76, 91
- Guļevska Lia 157, 168
- Hägglund Gun A. Maria 6
- Hailova Anda 158
- Harro Jaanus 231, 232, 237
- Hausmanis Viktors 250, 251
- Hellsten V. Sofie 6
- Helyes Zsuzsanna 136, 137
- Herm Laura 231
- Hillers Solomons (266), (277), (299)
- I. T., *sk.* Tālberga Ilga
- Isajeva Darja (*agrāk* Svirina) 8, 14, 64, 65, 70, 73, 74
- Isajevs Sergejs 2, 7, 8, 11, 14, 16–19, 22, 29, 31, 36, 46, 47, 64, 65, 70, 73, 74, 83, 85, 86, 88, 90, 93, 94, 100, 104–110, 113–116, 120–123, 131, 133–135, 138, 143, 144, 147, 148
- Jacobsson Josefin A. 30
- Jansone Baiba 1, 3, 4, 8, 14, 16, 21, 42, 43, 45–49, 52, 55,

- 58–60, 63–70, 72–78, 81–87,
89–91, 93–95, 100–102, 104,
106–109, 112, 119, 121, 128,
132, 134, 138, 141, 191, 193,
247, (282), 284, (285)
- Jansone Ilga 151
- Jaschenko Elina 4
- Jēkabsons Kaspars (*arī* Jekabsons)
5, 43, 45, 51, 52, 55, 59–61,
66–68, 75, 78, 81, 84, 86, 87,
94, 106, 212
- Jurgaitite E. 141
- Kaasik Allen 24, 32, 33, 40
- Kadish Inga 1, 3, 48, 49, 58, 76,
91
- Kalda Anti 32, 33, 40
- Kaldre Dainis 4, 64, 66, 68, 75,
76, 82, 84, 91
- Kalpiņš Voldemārs (152)
- Kalviņš Ivars (*arī* Kalvinsh) 7, 8,
11, 12, 14, 16–19, 22, 28, 31,
36, 73, 100, 104–106, 109,
110, 113–116, 122, 131, 133–
138, 143, 146–148, (154), 267
- Kalvītis Aigars 298
- Kampars Valdis 249
- Kanepē-Lapsa Iveta 4, 63
- Karajeva Ņina 12, 25, 64, 69, 72,
77, 107, 110, 196, 218
- Kelly Julie 71
- Kipere Zaiga 268–270, 285
- Klegeris Andis 92
- Klētņieks Uģis 43, 45, 55
- Klimavičiusa Linda (*arī*
Klimavičiusa) 4, 9, 24, 32,
33, 35, 38, 40, 63, 67, 78, 81,
82, 92, 98, 101, 102, 120, 121,
127, 186, 187, 195
- Klovins Janis 97
- Kokare Kristīne 67
- Kõiv Kadri 232
- Koržakova Olga (*arī* Korzakova)
19, 110, 199, 220
- Kratovska Aina 22, 29, 31, 36,
116, 200
- Krauze Aivars 23, 41, 111, 127
- Krenberga Dita (293)
- Krīgere Līga (*arī* Krigere Liga)
26, 27, 39, 117, 125, 139, 141,
235, 236
- Kropa Sandra 171
- Krūmiņa Zane (*arī* Krumina) 69,
77, 86, 89, 209
- Kukule Līgita 205
- Kumar Ashish 3
- Kurlovičs Jānis 67, 68
- Kuzņecovs Vladimirs 64
- Kūle Maija 250, 251, 272
- Kviesis Jorens 26, 117
- Laizāne Anete (*arī* Laizane) 60,
66–68, 75, 81, 82, 84, 89
- Landorfā Sandra 177
- Lavrinoviča Ilze 162
- Lazovskis Ilmārs (156), (293)
- Lenčberga Nelda 9, 66, 102, 192,
210
- Liepiņš Edgars 240, 241
- Lipska Rūta 172
- Liutkevičius Evaldas 37
- Ljungdahl Anna 6
- Lukevics Edmunds 240, 241
- Mandrika Ilona 8, 65, 70, 97
- Maršals Berijs (166)
- Martinsonē Žanna 20
- Matisāne Linda 20
- Matvejevs Jaroslavs 84
- Matto Vallo 77, 89, 101, 237
- Mazina Olga 5
- Māgure Ingrīda 43, 45, 55

- Mārtiņšone Inese 20
 Mednis Haralds (155)
 Meirena Dainuvite 131
 Mekšs Pēteris (*arī* Mekss Peteris) 26, 117
 Meškys Rolandas 37
 Mezhapuke Rudolfs 13, 26, 27, 99
 Mihailovskis Vilhelms (278)
 Milts Augusts 238, 239
 Moore Doyle Ray 1, 58
 Moreno António J. M. 9, 28, 38, 102, 122, 146
 Muceniece Ruta 4, 5, 8, 16, 21, 26, 27, 39, 42, 43, 45, 51, 52, 55, 59–68, 70, 73, 75, 78, 81, 84, 86, 87, 94, 95, 101, 104, 112, 117, 125, 126, 128, 139–142, 181, 184–187, 227, 228, 233–236, 240, 241
 Muižnieks Indriķis 226, 229
 Mūrniece Linda 261
 Nakurte Ilva 51, 52, 59, 61
 Namniece Jana 43, 45, 51, 55, 59, 61, 208
 Nilsson C. O. Victor 6
 Oborune Karīna 276
 Oliveira Catarina R. 9, 28, 102, 122, 146
 Olšteina Ilze 284
 Ozoliņa Indra 169, 170
 Paegle Anita (287)
 Pahnke Jens (247)
 Pajuste Kārlis 1, 4, 48, 49, 58, 60, 63, 66–69, 75–77, 82, 84, 91, 92
 Parfejevs Vadims 66, 75, 78, 87
 Paškēviča Angelika (*arī* Paskevica, Paškeviča) 69, 89, 93, 95
 Pavasare Marta 9, 66, 102, 193, 211
 Pikuļins Andrejs 181
 Piķe Anita 20
 Pilipenko Jelena (*arī* Piļipenko) 29, 43–45, 52–55, 206, 221
 Pīrāgs Valdis 156, 170
 Plakane Līga 196
 Plotniece Aiva 1, 4, 23, 48, 49, 58, 60, 63, 66–69, 72, 75–77, 82, 84, 91, 92, 111
 Plotniece Māra 4, 82
 Poikāns Jānis (*arī* Poikans Janis) 35, 97, 98, 111, 127, 144, 145
 Polikēviča Ingrīda 294
 Pooga Margus 226, 229, 230
 Popēna Ineta 68
 Poppela Elga 43, 45, 55, 64, 91
 Powell James D. 92
 Pozņaka Velta 294
 Prūsīs Pēteris 235, 236
 Pugovičs Osvalds 164, 286
 Pumpēns Pauls 226, 229, 230
 Puncule Jelena 19, 110, 201, 222
 Pupure Jolanta 7, 8, 11, 13, 16–19, 21, 22, 28, 29, 31, 36, 52–54, 64, 69, 70, 73, 74, 77, 83, 85, 86, 90, 91–95, 97–102, 104–110, 112–116, 118, 120–125, 131, 133–138, 143, 144, 146–148, 184, 185, 198, 207, 209, (269)
 Putniņa Aivita 170
 Ramanauskas Jurgis 186, 187
 Repše Einārs 261
 Riekstina Una 66, 75, 78, 81, 87
 Rinken Ago 5, 51, 188–190, 231
 Roman Erika 30

- Rostoka Evita 88
 Rozenberga Lidija (255)
 Rozenbergs Bertrams (255)
 Rubenis Andris 238, 239
 Rucins Martins (*arī* Ruciņš
 Mārtiņš) 4, 60, 63, 82
 Rudissaar Ruth 237
 Rumaks Juris 2, 5–8, 11–13, 16,
 18, 19, 21, 22, 25–27, 29, 30,
 36, 44, 51, 53, 54, 59, 61,
 62, 64, 65, 69, 70, 72–74, 77,
 83, 85, 86, 90–94, 99–101,
 104–110, 112–121, 123–125,
 128, 131–138, 141, 143–145,
 147, 148
 Rumba Ingrīda 153, 253, 275, 281
 Rumba-Rozenfelde Ingrīda 257
- Saka Madara 197
 Saknīte Daina 60
 Saleniece Kristine 26, 27, 117,
 125
 Santos Maria S. 9, 28, 102, 122,
 146
 Safiulina Dzhamilja 24
 Saukāns Ivars 291
 Sauša Sintija (*arī* Sausa) 85, 88
 Schiöth Helgi B. 6, 26, 112
 Sharipova J. 12
 Shestakova Irina (*arī* Sestakova)
 4, 63
 Sile Velga 13
 Siliņš Andrejs 173, 262
 Simkovičs Boris 233, 234
 Sīle Laura 41
 Sīle Vija 238, 239
 Sīpols Alfrēds Jānis 223, 224, 225
 Sjakste Nikolajs 12, 182, 183,
 188–190
 Skapare Elina 18
- Skrievle Baiba 82
 Skumbiņš Raimonds (*arī*
 Skumbins) 43–45, 52–55
 Skurjate Viktorija 217
 Skutelis Antons 184–190, 233–
 236
 Sobolevs Arkadijs (*arī* Sobolev
 Arkadij) 4, 23, 63, 82, 111
 Sokolovska Jeļizaveta 12
 Spārītis Ojārs 248
 Sproģe Madara 67, 214
 Sprūdža Dagmāra 20
 Stefanini Chiara 71
 Stephansson Olga 6, 30
 Stradiņš Jānis (151), 164, 251,
 258, 286, 289, 299
 Strazda Gunta 220
 Sundberg Björn E. 30
 Svarcbahs Reinis, *sk.* Švarcbahs
 Reinis
 Sviķis Igors 213
 Svirina Darja (*turpmāk* Isajeva)
 16, 18, 22, 85, 86, 88, 90, 93,
 94, 100, 104, 105, 109
 Švirskis Simons (*arī* Šimons) 2,
 5–7, 11, 13, 16, 18, 19, 21, 29,
 30, 36, 42, 59, 61, 62, 64, 65,
 69, 70, 72, 74, 77, 83, 85, 86,
 89, 90, 92, 93, 99, 100, 101,
 104–110, 112, 113, 115, 118–
 121, 128, 131–134, 138, 141,
 144, 147, 192, 194, 199, 201
- Šaicāne Inga 147
 Švalbe Baiba 140
 Švarcbahs Reinis (*arī* Svarcbahs)
 64, 65, 69, 70, 72, 77, 86, 89,
 94, 194, 212
 Švinka Nora 202

- Taivans Immanuels 22, 29, 31, 36,
116, 131, 134, 135, 138, 143,
144, 148
- Tālberga Ilga 159, 278, 287, 288,
300
- Timšāne S. 57
- Tipton Keith 71
- Tirzīte Dace 222
- Tretjakovs Pēteris 223, 224, 225
- Trifonova Gaļina 294
- Uldriķis Jānis (*arī* Uldriķis) 32,
144, 145
- Ulinskaite Audrone 37
- Vaitkuviene Aida 37
- Valters Raimonds 248, 254, 258,
263, 279, 280
- Vanadžiņš Ivars 20
- Vanaga Ilona 43, 45, 52, 55
- Vanina Marija (*arī* Vaņina) 13,
60, 66–68, 72, 75, 81, 82, 84,
89, 96, 99, 198, 210, 211
- Vegners Aivars 152
- Velena Astrida 23, 97, 111
- Ventiņš Jānis (*arī* Ventins Janis)
60, 66, 67, 75, 81
- Vicente Joaquim A. F. 4, 9, 38,
102
- Vikmanis Uldis 153, 275, 281
- Vilkauša Kristiāna 69
- Vilks Ilgonis 181
- Vilšķērstis Reinis (*arī* Vilskersts)
105, 227, 228, 233, 234
- Vinters Harry Valdis 8, 16
- Vitoliņa Rasma 41
- Vība Solvita 172
- Vīgante Brigita (*arī* Vigante) 9,
23, 77, 78, 81, 102, 111, 127,
144
- Vīksna Arnis 153, 181, 275, 281,
294
- Vīksna Ludmila (*arī* Viksna) 22,
31, 36, 133, 134, 138
- Vorens Robins (166)
- Vrubļevska Kristīne 117, 227, 228
- Wååg Elin 30
- Ward Roberta 97
- Winnergren Sonja 6
- Z. K., *sk.* Kipere Zaiga
- Zeikmane Ieva 215
- Zharkova Olga 27
- Zharkovsky Alexander 24, 32, 33,
35, 38, 40, 102
- Zīle Maija H. 226, 229, 230
- Zvejniece Līga 39, 126, 139, 140,
142, 182, 183, 188–190
- Žubovica Una 69
- Žīlia Benuā 174
- Антоненко Оксана 178
- Вальдман Артур Викторович
(150)
- Гринвалде Даце 15
- Калвиньш Ивар 15
- Караева Нина 15
- Озолс Андрис 178
- Румакс Юрис 15
- Румба Ингрида 178
- Соколовска Елизавета 15
- Страдынь Янис 290
- Сьяксте Николай 15

Satura rādītājs

PRIEKŠVārds	5
LZA ĪSTENĀ LOCEKLE <i>Dr. habil. med. prof. VIJA KLUŠA</i> <i>Ivars Kalviņš</i>	7
CURRICULUM VITAE	10
I. Vispārīgās ziņas	10
II. Zinātniskā darbība un publikācijas	12
III. Pedagoģiskā darbība	24
IV. Organizatoriskais darbs	27
VĒREIZ PAR SEVI UN SAVĒJIEM	
<i>Vija Zaiga Kluša</i>	37
Mana fakultāte un katedra	37
Latvijas Zinātņu akadēmija (LZA), Latvijas Universitāte (LU), senie un jaunie kolēģi	43
Latvijas Organiskās sintēzes institūts (OSI)	44
Latvijas Farmakoloģijas biedrība (LFB)	45
Lielie notikumi	46
Manas brālības	46
FOTOGRAFĪJĀS KOPĀ AR KOLĒĢIEM UN TUVINIEKIEM	55
ZINĀTNISKĀS AKTIVITĀTES KOPŠ 2005. GADA	73
Zinātniskie raksti	75
Tēzes	84
Patenti	103
Raksti grāmatās	105
Populārzinātniskie raksti	107
Intervijas	108
Promocijas darbu vadīšana (aizstāvētās disertācijas)	110
Maģistra darbu un diplomdarbu vadīšana	113
Bakalaura darbu vadīšana	115
Promocijas darbu recenzēšana	117
PUBLIKĀCIJAS, INFORMĀCIJA PAR VIJU ZAIGU KLUŠU	122
PERSONU RĀDĪTĀJS	132

*Latvijas Zinātņu akadēmijas
akadēmiķe profesore*

VIJA ZAIGA KLUŠA
Biobibliogrāfija II

Sastādītāja *Dagnija Ivbule*

Korektore *Gita Bērziņa*
Datorsalikums *Baiba Lazdiņa*

LU Akadēmiskais apgāds
Rīgā, Baznīcas ielā 5, LV1010
Tālrunis: 67034535

Iespiests SIA “Latgales druka”
Rēzekne, Baznīcas ielā 28, LV-4601
Tālrunis/fakss: 64625938