

INTERNATIONAL CONFERENCE  
**Bridging Education and  
Science for Sustainable  
Development**

---

STARPTAUTISKĀ KONFERENCE  
**Izglītība un zinātne  
ilgtspējīgai attīstībai**

**Programme and abstracts  
Programma un anotācijas**

Publication has been supported by the UNESCO Participation Programme.  
Publikācija izdota ar UNESCO Līdzdalības programmas atbalstu.

INTERNATIONAL CONFERENCE  
**Bridging Education and  
Science for Sustainable  
Development**

.....  
STARPTAUTISKĀ KONFERENCE  
**Izglītība un zinātne  
ilgtspējīgai attīstībai**



Programme and abstracts  
Programma un anotācijas

Confirmed at Daugavpils University Scientific Board meeting on November 5, 2015, Minutes No.18.

Pipere, A., Fjodorova, I., & Iliško, Dz. (Eds.). International Conference "Bridging Education and Science for Sustainable Development". December 2–3, 2015. *Program and Abstracts*. Daugavpils: Daugavpils University Academic Press „Saule”, 2015. 124 pages.

Apstiprināts DU Zinātnes padomes sēdē 2015. gada 5. novembrī, protokols Nr. 18.

Pipere, A., Fjodorova, I., Iliško, Dz. (red.). Starptautiskā konference "Izglītība un zinātne ilgtspējīgai attīstībai". 2015. gada 2.–3. decembris. *Programma un anotācijas*. Daugavpils: Daugavpils Universitātes Akadēmiskais apgāds „Saule”, 2015. 124 lpp.

#### Scientific Committee / Zinātniskā komiteja:

Charles Hopkins (York University, Canada)  
Abdülkadir Kabadayi (Necmettin Erbakan University, Turkey)  
Siebren Miedema (VU University Amsterdam, the Netherlands)  
Andreas Brunold (University of Augsburg, Germany)  
Daniel Fischer (Leuphana University of Lüneburg, Germany)  
Detlev Lindau-Bank (University of Vechta, Germany)  
Marika Veisson (Tallinn University, Estonia)  
Rea Raus (Tampere University; Statera Research and Practice Centre for Sustainability and Regional Development, Estonia)  
Charlotte Holland (Dublin City University, Ireland)  
Rytis Vilkonis (Šiauliai University, Lithuania)  
Teodora Kaleynska (St. Cyril and St. Methodius University of Veliko Tarnovo, Bulgaria)  
Anita Pipere (Daugavpils University, Latvia)  
Dzintra Iliško (Daugavpils University, Latvia)  
Eugeniusz Świtata (Daugavpils University, Latvia/Poland)  
Ilga Salīte (Daugavpils University, Latvia)  
Ilona Fjodorova (Daugavpils University, Latvia)  
Inese Jurgena (Riga Teacher Training and Educational Management Academy, Latvia)  
Inese Kokina (Daugavpils University, Latvia)  
Zane Oliņa (Mission Possible, Latvia)  
Lidija Ušeckienė (Šiauliai University, Lithuania)  
Rima Bakutytė (Šiauliai University, Lithuania)  
Jānis Kapenieks (Riga Technical University, Latvia)  
Tomasz Zygmunt (State School of Higher Education in Chełm, Poland)  
Ulla Härkönen (University of Eastern Finland, Finland)

**Editors/Redaktori:** Anita Pipere, Ilona Fjodorova, Dzintra Iliško



Latvian National Commission for UNESCO

United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



UNESCO Chair on Interplay of  
Tradition and Innovation in ESD  
Daugavpils University, Latvia



National Centre for  
Education  
Republic of Latvia

## INTERNATIONAL CONFERENCE Bridging Education and Science for Sustainable Development

## STARPTAUTISKĀ KONFERENCE Izglītība un zinātne ilgtspējīgai attīstībai



PROGRAMME AND ABSTRACTS  
PROGRAMMA UN ANOTĀCIJAS

December 2–3, 2015 Daugavpils, LATVIA  
2015. gada 2.–3. decembris Daugavpils, LATVIJA

Daugavpils Universitātes  
Akadēmiskais apgāds „Saule”  
2015

## Table of content / Saturs rādītājs

<b>Introduction</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>Ievads</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>Programme / Programma</b> . . . . .	<b>13</b>
Concurrent Sessions . . . . .	18
Parallel Groups of the Concurrent Sessions . . . . .	21
Roundtable Discussion Session . . . . .	32
<b>Abstracts / Anotācijas</b> . . . . .	<b>39</b>
Toolkits of experiential learning: Model Earth House Kit and EcoKit . . . . .	40
Sven Aluste, Estonia	
4. klašu skolēnu fiziskā attīstība un fiziskās aktivitātes ilgtspējības kontekstā . . . . .	41
Līga Antoņeviča, Anna Mihailova & Irēna Kuņicka, Latvija	
Ecovillage Design Education: Design for sustainability . . . . .	42
Dzintra Atstāja, Latvia	
Invitation to plan for the acceleration of education for sustainable development. . . . .	43
Kristīne Āboliņa, Latvia	
Holistic approach in promoting acquisition of cultural values by primary school pupils . . . . .	44
Jeļena Badjanova & Dzintra Iliško, Latvia	
Daugavas loki UNESCO Pasaules mantojuma Latvijas nacionālajā sarakstā . . . . .	45
Jolanta Bāra, Latvija	
Studentu izvēle studēt bioloģiju – ilgtspējīgai videi draudzīgas attieksmes piemērs . . . . .	46
Rita Birziņa, Latvija	
Vizuālās mākslas integrācija humanitāro priekšmetu apgūvē . . . . .	47
Alexander Boche, Latvija	
Enhancing higher education for sustainable development in Ukraine . . . . .	48
Oleksandra Borysenko & Anastasiia Syzenko, Ukraine	
Civic education for sustainable development in the view of the UNESCO – Decade 2005–2014. . . . .	49
Andreas Brunold, Germany	
Sustainability at university: Attitudes of students . . . . .	50
Renata Dagiliute, Lithuania	
Developing intercultural communication as a source of motivation and inspiration. . . . .	51
Maiya Daronina, Belarus	
Enough for everyone's need, but not for everyone's greed? How to teach about 'needs' as a neglected key concept in education for sustainable consumption and lifestyles . . . . .	52
Daniel Fischer, Germany	
Dizains ilgtspējīgai sociālai labklājībai . . . . .	53
Aija Freimane, Latvija	
Ilgtspējīgas attīstības personalizācija . . . . .	54
Aija Freimane, Latvija	

Envisioning future: "Preferred", "desired" and "feared" future perspective by the university students . . . . .	55
Dzintra Iliško, Ilona Fjodorova & Astrīda Skrinda, Latvia	
Factors influencing the development of sustainable consumption in Poland . . . . .	56
Barbara Jaros, Poland	
The preschoolers' perceptions of their fathers through pictures . . . . .	57
Abdülkadir Kabadayi, Turkey	
Creating meaningful school activities to reach the objectives of education for sustainable development. . . . .	58
Daiga Kalniņa, Latvia	
Strategic planning and project management as the instruments of sustainable development practice. . . . .	59
Viktor Karamushka, Ukraine	
Ko skolotājam iemāca skolēnu ballīte? Alkohola atkarības prevencijas metodes . . . . .	60
Marta Kāle & Kristiāna Pavlova, Latvija	
Jauniešu iesaistīšana Saldus novada attīstībā . . . . .	61
Ilze Kļava, Latvija	
Methods for ESD: Competencies and curricula . . . . .	62
Māriete Kravale-Pauliņa, Eridiana Oļehnoviča, Ilona Fjodorova, Dzintra Iliško, Ilga Salīte, Ilona Leonova, Sergejs Knišovs, Andrejs Dortiņš, Sergejs Božatkevičs, Jevgeņijs Krupskis, Liene Briede & Veronika Kovaļevska, Latvia	
Veselīga dzīvesveida ieradumu veidošana ilgtspējīgai attīstībai. . . . .	63
Ivars Kravalis, Latvija	
Mācīšanās vienam no otra: Labās prakses piemērs Cēsu pilsētas vidusskolā. . . . .	64
Ineta Lāce-Sējāne & Aija Sīmane, Latvija	
Inovatīva izglītība ilgtspējīgai attīstībai . . . . .	65
Inese Liepiņa, Rudīte Grabovska & Elita Lavrinoviča, Latvija	
ACE Wild – curriculum for outdoor learning: Findings of the ERASMUS project (Germany/UK/Netherlands). . . . .	66
Detlev Lindau-Bank, Germany	
Zooloģiskais dārzs populārzinātniskas dabas interpretācijas kontekstā: Šodienas izaicinājumi un nākotnes perspektīvas . . . . .	67
Laura Līdaka, Latvija	
Zoo Skola – Rīgas Nacionālā zooloģiskā dārza izglītības programma skolām . . . . .	68
Laura Līdaka, Renata Lučāne, Larisa Nikolajeva, Viktorija Loskutova & Dace Graubica, Latvija	
How to resign from waste in nature? . . . . .	69
Aģita Līvīņa, Latvia	
Education for sustainable development: The example of the Department of Management at Bialystok Technical University . . . . .	70
Barbara Mazur, Poland	
Non-formal education and learning in Latvia's rural areas under the LEADER approach . . . . .	71
Līgita Melece, Agnese Krieviņa & Ieva Leimane, Latvia	

Schools' role in a worldview education from the perspective of social sustainability: A pedagogical approach . . . . .	72	Pedagogical conditions for the development of multicultural competence in agents of educational process. . . . .	90
<b>Siebrén Miedema, The Netherlands</b>		<b>Irina Savelova, Latvia</b>	
Talantīgas domāšanas teorijas pielietojuma iespējas talantu veidošanā . . . . .	73	M.A.R.E. – Marine Adventures Respecting the Environment . . . . .	91
<b>Jūlijs Muraškovskis &amp; Laili Sakijeve, Latvija</b>		<b>Domenico Sgambati, Italy</b>	
From partnership network of sustainable development schools to association "Education for Sustainable Development" . . . . .	74	Starptautiskās iniciatīvas fizisko aktivitāšu jomā Latvijas iedzīvotāju veselīga dzīvesveida paradumu veicināšanai . . . . .	92
<b>Anatolij Murauyeu, Belarus</b>		<b>Larisa Silova &amp; Irina Kazakeviča, Latvija</b>	
Possibilities of the student research laboratory in achieving the goals of education for sustainable development . . . . .	75	Daba vienmēr ir laba jeb Dabas koncertzālei – 10 gadi . . . . .	93
<b>Natalia Naumenko &amp; Nikolai Strecha, Belarus</b>		<b>Andris Soms &amp; Inta Soma, Latvija</b>	
Investīcijas cilvēkkapitālā kā pamatsilgtspējīgai attīstībai. . . . .	76	Children's environmental workshops: A successful example of education for sustainable development for children and their families. . . . .	94
<b>Mareks Niklass, Latvija</b>		<b>Kate Sposob, Belarus</b>	
Dažādība un personalizācija: leklājujošas pedagoģiskās darbības "trenažieris" . . . . .	77	Comprehensive support for teachers' activities implementing ESD practices . . . . .	95
<b>Liesma Ose, Latvija</b>		<b>Irina Starovoitova, Belarus</b>	
Sustainability as a cornerstone of smart regional development . . . . .	78	The relationships between the pupils' environmental awareness and environmental friendliness of school . . . . .	96
<b>Inta Ostrovska, Viktorija Šipilova, Ludmila Aleksejeva &amp; Dmitrijs Oļehnovičs, Latvija</b>		<b>Liene Stikāne &amp; Daiga Brakmane, Latvia</b>	
Self-regulated learning approach for education for sustainable development . . . . .	79	Jauņiešu ekoloģiskās apziņas veidošana: Vērtībizglītības iespējas . . . . .	97
<b>Rolands Ozols, Latvia</b>		<b>Ilze Strode, Latvija</b>	
Significance of educational investments for economic growth and welfare of the country . . . . .	80	Kļūsti par akvakultūras speciālistu Daugavpils Universitātē! . . . . .	98
<b>Olena Panukhnyk &amp; Natalya Konstantiuk, Ukraine</b>		<b>Artūrs Škute, Natālija Škute, Aija Pupiņa, Mihails Pupiņš &amp; Artūrs Kārklīšs, Latvija</b>	
Developing research in teacher education for sustainability: <i>Journal of Teacher Education for Sustainability</i> (2005–2014) . . . . .	81	Provoking higher education students to engage in education for sustainable development . . . . .	99
<b>Anita Pīpere, Latvia</b>		<b>Tanja Tillmanns &amp; Charlotte Holland, Ireland</b>	
Starptautiskais pilsoniskās izglītības pētījums Latvijā un tā rezultātu izmantošanas iespējas izglītībā ilgtspējīgai attīstībai . . . . .	82	Community and learning based monitoring of Sustainable Development Goals implementation. . . . .	100
<b>Olga Pole &amp; Ireta Čekse, Latvija</b>		<b>Inese Vaivare, Latvia</b>	
Arguments for the Education for Sustainable Development as a separate subject. . . . .	83	Pre-service teachers' perceptions of environmental issues in the context of media . . . . .	101
<b>Olena Pometun, Ukraine</b>		<b>Rytis Vilkonis, Lithuania</b>	
Projekts „Trejdegšnis”: Mērķtiecīga rīcība ilgtspējīgai attīstībai un starpnozaru sadarbībai . . . . .	84	Humānā pedagoģija un izglītība ilgtspējīgai attīstībai . . . . .	102
<b>Maija Purgaile, Latvija</b>		<b>Valentīna Voiciša, Latvija</b>	
Tautskolas „99 baltie zirgi” izglītības konceptuālās nostādnes . . . . .	85	Ilgtspējīga profesionālā izglītība: Latvijas iespējas un izaicinājumi . . . . .	103
<b>Ojārs Rode, Latvija</b>		<b>Anita Zaļaiskalne, Latvija</b>	
Etnobotānika – iespējas un izaicinājumi ilgtspējīgai attīstībai un sabiedrības integrācijai . . . . .	86	Drama as a learning tool for the education for sustainable development . . . . .	104
<b>Daina Roze, Latvija</b>		<b>Iryna Zapolska, Olena Pometun &amp; Anush Agamyan, Ukraine</b>	
Vecāku veidotas skolas kā pārmaiņu veicinātājas . . . . .	87	Lasītprasmes integrēšana dažādu mācību priekšmetu saturā: Mācību komplekta „Raibā pasaule” 1. klasei analīze un izvērtēšana ilgtspējīgas izglītības kontekstā . . . . .	105
<b>Evija Rudzīte, Latvija</b>		<b>Sandra Zariņa, Elga Dreliņa &amp; Elfrīda Krastiņa, Latvija</b>	
Āra dzīves izglītība . . . . .	88	Education for sustainable development as a key factor for the security promotion for regions and communities . . . . .	106
<b>Rinalds Rudzītis, Latvija</b>		<b>Alexander Zhuk, Belarus</b>	
Organization of students' key practices: Conditions and a method for becoming an effective agent of sustainable development. . . . .	89	Language education for sustainable development. . . . .	107
<b>Sofia Savelava, Belarus</b>		<b>Tomasz Zygmunt, Poland</b>	

# Introduction

To celebrate the achievements of the United Nations Decade on Education for Sustainable Development (ESD) and to promote the Global Action Program (GAP) on ESD, the Latvian National Commission for UNESCO in cooperation with the UNESCO Chair at the Daugavpils University and National Centre for Education have organized an international conference “Bridging Education and Science for Sustainable Development” on December 2–3, 2015 at the Daugavpils University (DU). DU is among the several universities in the Baltic region well-known for their recent significant contribution in the development of research and practice for ESD.

The aim of the conference is to promote both theoretical and practical aspects of ESD by focusing on three thematic strands:

- 1) Transforming the world into a better place through higher education and research;
- 2) Reorienting pedagogical practices to build a better future for all;
- 3) Accelerating action for sustainable development.

The conference is a significant venue for sharing good practice, gaining new insights and enriching one's experience and work in education. The conference assembles experts in ESD, researchers, teachers, school leaders, students, representatives from NGOs and government institutions from Latvia, Lithuania, Estonia, Belarus, Ukraine, the Netherlands, Belgium, Sweden, Italy, Canada, Ireland, Poland, Germany, Bulgaria and Turkey.

In the conference Abstract Book you will find 68 abstracts in Latvian and English which are arranged in alphabetical order according to the author's (if a single author) or first author's (if multiple authors) last name. The scientific committee of the conference has exercised the rights to adapt the content of several submissions (in terms of title and main body of abstracts) in accordance to the norms of scientific style, structure, and comprehensibility accepted for the conference abstracts by international academic community.

We wish you to gain invaluable experience for your further work in ESD and have fruitful discussions during numerous conference activities such as paper presentations, interactive presentations, workshops, roundtable discussions, and informal discussions.

# Ievads

Izvērtējot ANO desmitgadē "Izglītība ilgtspējīgai attīstībai" sasniegto un uzsākot jaunu posmu, ko iezīmē Globālais rīcības plāns izglītībai ilgtspējīgai attīstībai un ANO Ilgtspējīgas attīstības mērķi, UNESCO Latvijas Nacionālā komisija sadarbībā ar Daugavpils Universitātes UNESCO Katedru un Valsts izglītības satura centru organizē starptautisku konferenci "Izglītība un zinātne ilgtspējīgai attīstībai", kas notiks 2015. gada 2.–3. decembrī Daugavpils Universitātē. Daugavpils Universitāte ir ieguvusi atpazīstamību to Baltijas valstu universitāšu starpā, kas lepojas ar savu ieguldījumu izglītības ilgtspējīgai attīstībai pētniecības un prakses jomā.

Konferences mērķis ir sekmēt izglītības ilgtspējīgai attīstībai teorētiskos un praktiskos aspektus, balstoties uz trim tematiskajiem virzieniem:

- 1) Pasaules pārveidošana par labāku vietu mums visiem, pilnveidojot augstāko izglītību un attīstot pētniecību;
- 2) Pedagoģiskās darbības pārorientēšana, lai veidotu labāku nākotni;
- 3) Mērķtiecīga darbība, kas veicina ilgtspējīgu attīstību.

Konference ir nozīmīga tikšanās vieta, kur dalībniekiem tiek dota iespēja dalīties ar labās prakses piemēriem, gūt jaunus iespaidus un bagātināt savu pieredzi izglītībā. Konferencē ir iespēja satikties ar izglītības ekspertiem, pētniekiem, skolotājiem, izglītības iestāžu vadītājiem, studentiem, nevalstisko un valsts institūciju pārstāvjiem no Latvijas, Lietuvas, Igaunijas, Baltkrievijas, Ukrainas, Nīderlandes, Beļģijas, Zviedrijas, Itālijas, Kanādas, Īrijas, Polijas, Vācijas, Bulgārijas un Turcijas.

Šajā krājumā ir apkoptas 68 konferences dalībnieku uzstāšanos anotācijas latviešu un angļu valodā. Materiāls ir sakārtots alfabēta secībā pēc autora (ja viens) vai pirmā autora (ja vairāki autori) uzvārda. Konferences zinātniskā komiteja ir paturējusi tiesības pielāgot dažu anotāciju saturu (virsrakstu un/vai pamattekstu) zinātniskā stila, struktūras un loģikas normām, kuras starptautiskā zinātniskā sabiedrība ir akceptējusi kā saistošas konferenču anotāciju autoriem.

Novēlam jums konferencē piedāvātajos priekšlasījumos, interaktīvajās prezentācijās, darbnīcās, apaļā galdā diskusijās un neformālajās diskusijās iegūt vērtīgu pieredzi turpmākajam darbam izglītībā ilgtspējīgai attīstībai.

Programme

Programma





## Bridging Education and Science for Sustainable Development

Organized by the Latvian National Commission for UNESCO, Daugavpils University and National Centre for Education of the Republic of Latvia

Conference Moderator: Liene Stikāne

### December 2, 2015

Daugavpils Mark Rothko Art Centre (3 Mihaila Street, Daugavpils)

- 13:00** Bus to Daugavpils (4 Pils Square, Riga)
- 
- 16:00 – 17:00** Arrival at Daugavpils
- 
- 18:00 – 18:30** Visit to the Mark Rothko Art Centre
- 
- 18:30 – 18:45** Plenary Session. Conference Opening, Welcome Address (Daugavpils Mark Rothko Art Centre Plenary Hall)
- 
- 18:45 – 19:45** **Keynote 1:**  
**Transformative Learning for a More Sustainable World**  
Arjen Wals, UNESCO Chair of Social Learning and Sustainable Development, Professor of Transformative Learning for Socio-Ecological Sustainability at the Education and Competence Studies Group of Wageningen University  
[Q&A session](#)
- 
- 19:45 – 22:00** **Working Dinner:** getting acquainted, sharing successes and challenges in ESD work (café "Arsenāls", 3 Mihaila Street, Daugavpils)  
Moderator: Liene Stikāne

### December 3, 2015

Daugavpils University (1 Parādes Street, Daugavpils)

- 8:30 – 9:00** Registration
- 
- 9:00 – 10:00** Plenary Session. Getting Ready for Sharing and Learning, (1A Parādes Street, Room 130)  
  
Baiba Moļņika, UNESCO LNC, concurrent session leaders will introduce goals, thematic strands, frame inquiry and reflection questions for the day  
Moderator Liene Stikāne

- 
- 10:00 – 11:30** **Concurrent Sessions in Three Strands**
- 
- 11:30 – 12:00** Coffee Break
- 
- 12:00 – 13:30** **Concurrent Sessions in Three Strands**
- 
- 13:30 – 14:30** Lunch (Park Hotel Latgola, 46 Ģimnāzijas Street, Daugavpils)
- 
- 14:30 – 15:30** **Roundtable Discussion Session. Sharing Ideas and Best Practice Examples**
- 
- 15:30 – 17:00** Plenary Session (1A Parādes Street, Room 130)  
**International Panel Discussion**  
**What'll It Take: Forming and Reorienting Teaching Practices at Schools and Universities to Address Sustainability**  
Moderator: Zane Oliņa
- Teachers, university professors are key drivers of education for sustainable development. How do they form their beliefs about ESD? What shapes their teaching practices? What is happening and needs to happen for ESD to become common place in educational institutions?
- This panel will discuss how insights from both research and practice be used to promote wider adoption of teaching practices to address sustainability.
- Charlotte Holland, Director, RCE Dublin, Regional Centre of Expertise in Education for Sustainable Development for the greater Dublin Region
  - Charles Hopkins, UNESCO Chair in Reorienting Teacher Education to Address Sustainability, York University, Canada
  - Liesma Ose, VP of the Council of UNESCO International Bureau of Education, Latvia
  - Rea Raus, Tampere University; Statera Research and Practice Centre for Sustainability and Regional Development, Estonia
  - Ilga Salite, UNESCO Chair of Education for Sustainable Development, Daugavpils University, Latvia
- 
- 17:00 – 17:30** **Conference Closing and Reflection**
- 
- 18:00** Bus to Riga (1 Parādes Street, Daugavpils)
- 
- ~ 22:00** Arrival in Riga

## Izglītība un zinātne ilgtspējīgai attīstībai

Konferenci organizē UNESCO Latvijas Nacionālā komisija sadarbībā ar Daugavpils Universitāti un Valsts izglītības satura centru

**Konferences moderatore:** Liene Stikāne

### 2. decembris.

Daugavpils Marka Rotko mākslas centrs (Mihaila iela 3, Daugavpils)

13:00	Izbraukšana no Rīgas (Pils laukums 4, Rīga)
16:00 – 17:00	Konferences dalībnieku ierašanās Daugavpilī
18:00 – 18:30	Daugavpils Marka Rotko mākslas centra apskate
18:30 – 18:45	Plenārsēde (Daugavpils Marka Rotko mākslas centra konferenču zāle) Konferences atklāšana, ievadvārdi
18:45 – 19:45	<b>Priekšlasījums un diskusija:</b> Arjens Valss (Arjen Wals), UNESCO Sociālās mācīšanās un ilgtspējīgas attīstības katedras vadītājs, Vāgeningenas Universitātes (Nīderlande) un Gēteborgas Universitātes (Zviedrija) profesors
19:45 – 22:00	<b>Lietišķās vakariņas:</b> dalībnieku iepazīšanās, dalīšanās ar profesionālajām veismēm un izaicinājumiem (Kafejnīca „Arsenāls”, Mihaila iela 3, Daugavpils)

### 3. decembris.

Daugavpils Universitāte (Parādes iela 1, Daugavpils)

8:30 – 9:00	Reģistrācija
9:00 – 10:00	Plenārsēde (Parādes iela 1A, 130. aud.)  Gatavošanās ideju apmaiņai un mācībām: Baiba Moļņika, UNESCO LNK, un paralēlo sesiju vadītāji iepazīstina ar trīs tematiskajiem virzieniem un dienas uzdevumiem
10:00 – 11:30	<b>Paralēlās darba sesijas trīs tematiskajos virzienos</b>
11:30 – 12:00	Kafijas pauze
12:00 – 13:30	<b>Paralēlās darba sesijas trīs tematiskajos virzienos</b>
13:30 – 14:30	Pusdienas (Park Hotel Latgola, Ģimnāzijas iela 46, Daugavpils)
14:30 – 15:30	<b>Apaļā galda diskusija: ideju un labās prakses piemēru forums</b>
15:30 – 17:00	Plenārsēde (Parādes iela 1A, 130. aud.) <b>Starptautiska paneldiskusija</b> <b>Kā pilnveidot un pārveidot mācīšanas prakses skolās un augstskolās, lai runātu par ilgtspējīgu attīstību?</b> Diskusiju vada: Zane Oliņa  Skolotājiem, augstskolu pasniedzējiem ir būtiska loma izglītības ilgtspējīgai attīstībai īstenošanā. Kā veidojas viņu izpratne par izglītību ilgtspējīgai attīstībai? Kas ietekmē mācīšanas procesu? Kas jau notiek un ir vēl jāpaveic, lai izglītība ilgtspējīgai attīstībai tiktu īstenota katrā skolā?  Šī paneldiskusija sniegs ieskatu izglītības pētniecībā un praksē, lai veicinātu mācīšanās procesu, kas sekmē ilgtspējīgu attīstību.
17:00 – 17:30	<b>Konferences noslēgums</b>
18:00	Izbraukšana no Daugavpils (Parādes iela 1, Daugavpils)
~ 22:00	Ierašanās Rīgā

# Concurrent Sessions

## Strand 1 Transforming the World into a Better Place through Higher Education and Research

Chair: Ilga Salite

Higher education institutions (HEIs) around the world educate current and future decision-makers and provide them with a better understanding of the issues facing the world today. HEIs thus play a central role in building more sustainable societies and creating new and innovative approaches to the challenges at stake. Given their very nature and mandate, HEIs have the mission to promote development especially through research and teaching, disseminating new knowledge and insight to their students and building their capacities. Presentations and discussions in this strand will focus on both:

- Examples and potential ways in which HEI can integrate ESD in their teaching and daily practices;
- Creating sustaining and disseminating meaningful research to advance the field of ESD.

Kā pārveidot pasauli par labāku vietu mums visiem, pilnveidojot augstāko izglītību un attīstot pētniecību. Augstskolas visā pasaulē izglīto šodienas un nākotnes lēmumu pieņēmējus, sekmējot labāku izpratni par jautājumiem, ar kuriem cilvēki saskaras visā pasaulē. Augstskolām tādēļ ir ļoti svarīga loma, veidojot ilgtspējīgākas sabiedrības un meklējot inovatīvus risinājumus globālajiem izaicinājumiem. Augstskolu īpašais uzdevums ir sekmēt ilgtspējīgu attīstību, veicot pētniecisko darbību, izglītojot studentus un nostiprinot viņu prasmes. Priekšlasījumi un diskusijas darba sesijās par šo tēmu būs par:

- piemēriem un paņēmieniem, kā augstskolas var integrēt izglītību ilgtspējīgai attīstībai gan mācībās, gan ikdienas darbībā;
- kā veikt jēgpilnus un nozīmīgus pētījumus, kas palīdzētu tālāk attīstīt izglītību ilgtspējīgai attīstībai, un kā efektīgi izplatīt šo pētījumu rezultātus.

10:00 – 11:30	Research and Practice for ESD	Broader Conceptions of ESD
12:00 – 13:30	Student Perceptions and Sustainability	Theoretical Grounds and Issues in Transforming Educational Practices on the Basis of ESD Ideas

## Strand 2 Reorienting Pedagogical Practices to Build a Better Future for All

Chair: Zane Oliņa

For sustainability to ultimately emerge in people's minds, we need to take a closer look at what and how they learn both individually and collectively and what kind of teaching, if any, can help such learning come about. The main goal of presentations and discussions in this strand is to take a reflective and practical approach to the main pedagogical approaches of sustainable development and of global citizenship education, i.e. the content, form and types of contexts in which this occurs. The participants will be able to discuss, reflect on and assess the theories, concepts and pedagogies related to the above themes. Participants will be invited to exchange learning samples and good practices for further application both in their work with pupils and students as well as in initial preparation and professional development of educators.

Lai ilgtspējīga attīstība nonāktu ikviena indivīda redzeslokā, mums jāizvērtē, ko un kādā veidā mēs mācāmies gan individuāli, gan kopā ar citiem, un kāda veida mācīšana, ja tai vispār ir ietekme, var palīdzēt pievērst uzmanību šiem jautājumiem. Mērķis priekšlasījumiem un diskusijām šajā darba grupā ir praktiski izvērtēt šībrīža pedagoģiskās pieejas izglītībai ilgtspējīgai attīstībai un globālajai izglītībai, apspriežot gan šo pieeju saturu, gan formu, gan kontekstus, kur tās tiek īstenotas. Dalībniekus aicinām izvērtēt teorijas, idejas un attiecīgās pedagoģiskās pieejas un dalīties ar idejām un labās prakses piemēriem tālākai izmantošanai gan darbā ar skolēniem, gan skolotāju sagatavošanā un profesionālajā pilnveidē.

10:00 – 11:30	Curricular Approaches and Methods for Implementing ESD	Pedagogical Workshops: Developing Attitudes, Values and Habits	Pedagogical Workshops: Curricular Design Approaches
12:00 – 13:30	Formation of Values and Worldview	Pedagogical Workshops: ESD Approaches and Programmes	

## Strand 3 Accelerating Action for Sustainable Development

Chair: Jānis Brizga

The ultimate goal of ESD and global citizenship education is ensuring sustainability becomes part of daily life for both individuals and communities. This often requires shifting mindsets, development of new habits, changing behaviours. Traditionally, ESD is often perceived as a matter of information transfer – we will give them the information, teach about the issues and behaviour change will follow. Yet, it appears that a multitude of other factors influence human daily decisions and motivations. Presentations and discussions in this strand will focus on insights into factors and strategies for accelerating behaviour change for sustainable development. This strand will include both best practice examples from schools such as taking a whole-school approach to ESD, affecting management of the school building, decision making practices, etc., as well as community-based initiatives and programs that support more sustainable business practices. Discussion will focus on factors that facilitate or hinder more sustainable behaviour patterns.

Izglītības ilgtspējīgai attīstībai un globālās izglītības galvenais mērķis ir panākt, lai ilgtspējīgas attīstības jautājumi kļūtu par ikviena indivīda un kopienas ikdienu. Tas nozīmē, ka jāmainās domāšanai, jāveido jauni ieradumi, jārodas jauniem uzvedības modeļiem. Tradicionāli izglītību ilgtspējīgai attīstībai mēdz uztvert kā informācijas nodošanu – mēs sniegsim informāciju, izskaidrosim lielākās problēmas, kā rezultātā viņi mainīs savu rīcību. Taču izrādās, ka indivīda ikdienas rīcību ietekmē vesela rinda citu faktoru un motīvu. Priekšlasījumos un diskusijās šajā darba sesijā pievērsīsim uzmanību faktoriem un paņēmieniem, kas sekmē un nostiprina ilgtspējīgu dzīvesveidu un atbilstošu rīcību. Šajā sesijā apspriedīsim gan piemērus no skolām, kas cenšas ilgtspējīgas attīstības principus ieviest visos tās darbības aspektos, tai skaitā, ēkas uzturēšanā, lēmumu pieņemšanā, u.tml., kā arī dažādas kopienu iniciatīvas un programmas, kas atbalsta videi draudzīgu uzņēmējdarbību. Darba sesijā īpašu uzmanību pievērsīsim faktoriem, kas sekmē vai kavē ilgtspējīga dzīvesveida izplatību.

10:00 – 11:30	Sustainable Consumption and Lifestyles	Interpreting Nature, Environment and Sustainability	
12:00 – 13:30	Sustainable Development Governance by Doing	Accelerating Action Workshops: ESD Approaches and Programmes	DISCUSSION: Collaboration for Implementing ESD

## Parallel Groups of the Concurrent Sessions

### Strand 1: Transforming the World into a Better Place through Higher Education and Research

#### Research and Practice for ESD

10:00 – 11:30 Working language: English Room: 1 Parādes Street, Room 319  
Moderator: Anita Pīpere

1.	<b>Anita Pīpere</b> Daugavpils University, Latvia	Developing research in teacher education for sustainability: Journal of Teacher Education for Sustainability (2005–2014)	Paper presentation (20 min)
2.	<b>Iryna Savelava</b> City Institute for the Development of Education, Belarus	Pedagogical conditions for the development of multicultural competence in agents of educational process	Paper presentation (20 min)
3.	<b>Barbara Mazur</b> Bialystok Technological University, Poland	Education for sustainable development: The example of the Department of Management at Bialystok Technical University	Paper presentation (20 min)
4.	<b>Oleksandra Borysenko, Anastasia Syzenko</b> Taras Shevchenko University of Kyiv, Ukraine	Enhancing higher education for sustainable development in Ukraine	Paper presentation (20 min)

## Broader Conceptions of ESD

10:00 – 11:30 Working language: English, Latvian Room: 1 Parādes Street, Room 320  
Moderator: Andreas Brunold

1. <b>Andreas Brunold</b> University of Augsburg, Germany	Civic education for sustainable development in the view of the UNESCO – Decade 2005–2014	Paper presentation (20 min)
2. <b>Olga Pole, Ireta Čekse</b> University of Latvia, Education Research Institute, Latvia	Starptautiskais pilsoniskās izglītības pētījums Latvijā un tā rezultātu izmantošanas iespējas izglītībā ilgtspējīgai attīstībai ( <i>Applying Results of the International Civic Education Study to ESD</i> )	Paper presentation (20 min)
3. <b>Włodzimierz Osadczy</b> Catholic University of Lublin, Poland	Designing sustainable education programs in the context of integration of Ukrainian immigration	Paper presentation (20 min)
4. <b>Tomasz Zygmunt</b> State School of Higher Education, Poland	Language education for sustainable development	Paper presentation (20 min)

## Student Perceptions and Sustainability

12:00 – 13:30 Working language: English, Latvian Room: 1 Parādes Street, Room 319  
Moderator: Dzintra Iliško

1. <b>Dzintra Iliško, Ilona Fjodorova, Astrīda Skrinda</b> Daugavpils University, Latvia	Envisioning future: "Preferred", "desired" and "feared" future perspective by the university students	Paper presentation (20 min)
2. <b>Rita Birziņa</b> University of Latvia, Latvia	Studentu izvēle studēt bioloģiju – ilgtspējīgai videi draudzīgas attieksmes piemērs ( <i>Students' Choice to Study Biology – An Example for Environment-Friendly Attitude</i> )	Paper presentation (20 min)
3. <b>Rytis Vilkonis</b> Šiauliai University, Lithuania	Pre-service teachers' perceptions of environmental issues in the context of media	Paper presentation (20 min)

## Theoretical Grounds and Issues in Transforming Educational Practices on the Basis of ESD Ideas

12:00 – 13:30 Working language: English Room: 1 Parādes Street, Room 320  
Moderator: Alexander Zhuk

- |   |  |
|---|--|
| 1. <b>Alexander Zhuk</b><br>Association "Education for Sustainable Development", Belarus        | Education for sustainable development as a key factor for the security promotion for regions and communities   |
| 2. <b>Nina Koshel</b><br>Association "Education for Sustainable Development", Belarus           | Diversification of the ESD practices as a key factor of the effective influence of education on economical, social as well as ecological development processes |
| 3. <b>Sofia Savelava</b><br>Association "Education for Sustainable Development", Belarus        | Organization of students' key practices: Conditions and a method for becoming an effective agent of sustainable development                                    |
| 4. <b>Kate Sposob</b><br>Association "Education for Sustainable Development", Belarus           | Children's environmental workshops: A successful example of education for sustainable development for children and their families                              |
| 5. <b>Irina Starovoitava</b><br>Association "Education for Sustainable Development", Belarus    | Comprehensive support for teachers' activities implementing ESD practices  |
| 6. <b>Natalia Naumenko</b><br>Belarusian State Pedagogical University, Belarus                  | Possibilities of the student research laboratory in achieving the goals of education for sustainable development   |
| 7. <b>Representatives</b> from the Association "Education for Sustainable Development", Belarus | From partnership network of sustainable development schools to association "Education for Sustainable Development"   |

Joint paper session (90 min)

## Strand 2: Reorienting Pedagogical Practices to Build a Better Future for All

### Curricular Approaches and Methods to Implementing ESD

10:00 – 11:30 Working language: English, Latvian Room: 1A Parādes Street, Room 130  
Moderator: Zane Oliņa

- |   |  |                             |
|---|--|-----------------------------|
| 1. <b>Daiga Kalnina</b><br>University of Latvia, Latvia                                     | Jēgpilnu mācību aktivitāšu veidošana skolā, lai virzītos uz izglītības ilgtspējīgai attīstībai mērķu sasniegšanu ( <i>Creating meaningful school activities to reach the objectives of ESD</i> ) | Paper presentation (20 min) |
| 2. <b>Liesma Ose</b><br>Ministry of Education and Science of the Republic of Latvia, Latvia | Dažādība un personalizācija: iekļaujošas pedagoģiskās darbības trenāžieris ( <i>Diversity and Personalization: Inclusive Pedagogy</i> )  | Paper presentation (20 min) |
| 3. <b>Detlev Lindau-Bank</b><br>University of Vechta, Germany                               | ACE Wild – curriculum for outdoor learning: Findings of the ERASMUS project (Germany/UK/Netherlands)   | Paper presentation (20 min) |
| 4. <b>Tanja Tillmanns, Charlotte Holland</b><br>Dublin City University, Ireland             | Provoking higher education students to engage in education for sustainable development   | Paper Presentation (20 min) |

## Pedagogical Workshops: Developing Attitudes, Values and Habits

10:00 – 11:30 Working language: Latvian Room: 1 Parādes Street, Room 202  
Moderator: Marta Kāle

1. <b>Valentīna Voiciša</b> Humānās pedagoģijas asociācija ( <i>The Humanistic Pedagogy Association</i> ), Latvia	Humānā pedagoģija un izglītība ilgtspējīgai attīstībai ( <i>Humanistic Pedagogy and ESD</i> )	Workshop (40 min)
2. <b>Marta Kāle</b> Go Beyond, Latvia	Ko skolotājam iemāca skolēnu ballīte? Alkohola atkarības prevencijas metodes ( <i>What Teachers can Learn from a Pupils' Party? Methods for Prevention of Alcohol Addiction</i> )	Workshop (40 min)

## Pedagogical Workshops: Curricular Design Approaches

10:00 – 11:30 Working language: English, Latvian Room: 1 Parādes Street, Room 203  
Moderator: Rolands Ozols

1. <b>Rolands Ozols</b> Latvijas Kultūras akadēmijas Latvijas Kultūras koledža, Latvia	Self-regulated learning approach for education for sustainable development	Interactive Presentation (40 min)
2. <b>Aija Freimane</b> Art Academy of Latvia, Latvia	Dizains ilgtspējīgai sociālai labklājībai ( <i>Design for Sustainable Social Wellbeing</i> )	Workshop (40 min)

## Formation of Values and Worldview

12:00 – 13:30 Working language: English Room: 1A Parādes Street, Room 130  
Moderator: Zane Oliņa

1. <b>Siebre Miedema</b> VU University Amsterdam, The Netherlands	Schools' role in a worldview education from the perspective of social sustainability: A pedagogical approach	Interactive Presentation (40 min)
2. <b>Daniel Fischer</b> Leuphana University Lüneburg, Germany	Enough for everyone's need, but not for everyone's greed? How to teach about "needs" as a neglected key concept in education for sustainable consumption and lifestyles	Interactive Presentation (40 min)

## Pedagogical workshops: ESD Approaches and Programmes

12:00 – 13:30 Working language: Latvian Room: 1 Parādes Street, Room 202  
Moderator: Inese Liepiņa

1. <b>Inese Liepiņa, Rudīte Grabovska, Elita Lavrinoviča</b> NGO "Children's Environmental School", Latvia	Inovācija izglītība ilgtspējīgai attīstībai ( <i>Innovative Education for ESD</i> )	Workshop (40 min)
2. <b>Laura Līdaka, Renata Ļucāne, Larisa Nikolajeva, Viktorija Loskutova, Dace Graubica</b> Rīga National Zoo, Latvia	Zooloģiskais dārzs populārzinātniskas dabas interpretācijas kontekstā: šodienas izaicinājumi un nākotnes perspektīvas ( <i>Popular Science Approach to Nature Interpretation in the Zoo: Current Challenges and Future Perspectives</i> )	Interactive Presentation (40 min)

## Strand 3: Accelerating Action for Sustainable Development

### Sustainable Consumption and Lifestyles

10:00 – 11:30 Working language: English, Latvian Room: 1 Parādes Street, Room 416  
Moderator: Jānis Brizga

1. <b>Jānis Brizga</b> Environmental organization "Green Freedom", Latvia	Sabiedrības ilgtspējīga attīstība: vērtības – rīcības – ietekmes ( <i>Sustainable Development of Society: Values, Actions, Impact</i> )	Paper presentation (20 min)
2. <b>Liene Stikāne</b> Kuzeme Planning Region, Latvia <b>Daiga Brakmane</b> Latvian Ornithological Society, Latvia	The relationships between the pupils' environmental awareness and environmental friendliness of school	Paper presentation (20 min)
3. <b>Barbara Jaros</b> Institute for Ecology of Industrial Areas, Poland	Factors influencing the development of sustainable consumption in Poland	Paper presentation (20 min)
4. <b>Edmunds Cepurītis</b> Foundation for Environmental Education, Latvia	Ekoskolu Rīcības dienas – jauniešu iesaiste vides aktīvismā ( <i>Action Days of Eco-Schools – Youth Involvement in Environmental Activism</i> )	Paper presentation (20 min)

## Interpreting Nature, Environment and Sustainability

10:00 – 11:30 Working language: Latvian Room: 1 Parādes Street, Room 417  
Moderator: Andris Soms

1. <b>Inta Soma, Andris Soms</b> Nature Conservation Agency, Latvia	Daba vienmēr ir laba jeb Dabas koncertzālei – 10 gadi ( <i>Nature is Always Good. 10 Years of the Nature Concert Hall – an Innovative Multidisciplinary Concept</i> )	Paper presentation (20 min)
2. <b>Jolanta Bāra</b> Daugavpils University, Latvia	Daugavas loki UNESCO Pasaules mantojuma Latvijas nacionālajā sarakstā ( <i>Upper Meanders of River Daugava: Heritage Site Included on the World Heritage Tentative List for Latvia</i> )	Paper presentation (20 min)
3. <b>Agita Līviņa</b> Vidzeme University of Applied Sciences, Institute of Social, Economic and Humanities Research, Latvia	Kā atteikties no atkritumiem dabā? ( <i>How to Resign from Waste in Nature?</i> )	Paper presentation (20 min)



## Sustainable Development Governance by Doing

12:00 – 13:30 Working language: English, Latvian Room: 1 Parādes Street, Room 416  
Moderator: Jānis Brizga

1. <b>Dzintra Atstāja</b> BA School of Business and Finance, Latvia	Ecovillage Design Education: Design for Sustainability	Paper session, (20 min)
2. <b>Ilze Kļava</b> Saldus District Municipality, Latvia	Jauniešu iesaistīšana Saldus novada attīstībā ( <i>Youth Involvement in the Development of Saldus District</i> )	Paper presentation (20 min)
3. <b>Viktor Karamushka</b> National University of Kyiv-Mohyla Academy, Ukraine	Strategic planning and project management as the instruments of sustainable development practice	Paper presentation (20 min)
4. <b>Anita Seļicka</b> Latvian Rural Forum, Latvia	Sadarbība – attiecības sabiedrības virzītai attīstībai ( <i>Cooperation – Social Engagement Toward Sustainable Development</i> )	Paper presentation (20 min)

## Accelerating Action WORKSHOPS: ESD Approaches and Programmes

12:00 – 13:30 Working language: English Room: 1 Parādes Street, Room 417  
Moderator: Domenico Sgambati

1. <b>Domenico Sgambati</b> Marine Protected Area of Punta Campanella, Italy	M.A.R.E. – Marine Adventures Respecting the Environment	Interactive Presentation (40 min)
2. <b>Iryna Zapolska, Pometun Olena, Anush Agamyān</b> Kyiv Children Academy of Arts, Pechersk School International, Ukraine	Drama as a learning tool for the education for sustainable development	Workshop (40 min)

## DISCUSSION: Collaboration for Implementing ESD

12:00 – 13:30 Working language: Latvian, English Room: 1 Parādes Street, Room 203

1. <b>Kristīne Āboliņa</b> University of Latvia, Latvia	Diskusija: Sadarbība izglītības ilgtspējīgai attīstībai ietekmes palielināšanai ( <i>Discussion: Invitation to plan for the acceleration of education for sustainable development</i> )	Discussion (90 min)
---	--	------------------------

# Roundtable Discussion Session

## Sharing Ideas and Best Practice Examples 14:30 – 15:30

Working language: English, Latvian

<b>Table 1</b>	<b>Fostering Healthy Lifestyles</b> (1A Parādes Street, Room 224)	
30 min	<b>Larisa Silova, Irina Kazakeviča</b> Daugavpils University, Latvia	Starptautiskās iniciatīvas fizisko aktivitāšu jomā Latvijas iedzīvotāju veselīga dzīvesveida paraduma veicināšanai <i>(International Initiatives in the Area of Physical Education to Promote Healthy Lifestyles of Latvian Citizens)</i>
	<b>Līga Antoņeviča, Anna Mihailova, Irēna Kuņicka</b> Daugavpils University, Latvia	4. klašu skolēnu fiziskā attīstība un fiziskās aktivitātes ilgtspējības kontekstā <i>(Physical Development and Physical Activities of 4th Graders in the Context of Sustainability)</i>
30 min	<b>Ivars Kravalis</b> Latvian Academy Of Sport Education, Latvia	Veselīga dzīvesveida ieradumu veidošana ilgtspējīgai attīstībai <i>(Promotion of Healthy Lifestyles for Sustainable Development)</i>

<b>Table 2</b>	<b>ESD in Vocational Education and Higher Education</b> (1A Parādes Street, Room 224)	
30 min	<b>Anita Zaļaiskalne</b> Rīga Technical School of Tourism and Creative Industry Ltd, Latvia	Ilgtspējīga profesionālā izglītība: Latvijas iespējas un izaicinājumi <i>(Sustainable Professional Education: Opportunities and Challenges in Latvia)</i>
	<b>Mārīte Kravale-Pauliņa, Eridiana Oļehnoviča, Ilona Fjodorova, Dzintra Iliško, Ilga Salīte, Ilona Leonova, Sergejs Knišovs, Andrejs Dortiņš, Sergejs Bogatkevičš, Jevgeņijs Krupskis, Liene Briede, Veronika Kovaļevska</b> Daugavpils University, Professional Education Competence Centre "Daugavpils Technical School", Latvia	Methods for ESD: Competencies and curricula
30 min	<b>Artūrs Škute, Natālija Škute, Aija Pupiņa, Mihails Pupiņš, Artūrs Kārklīņš</b> Daugavpils University, Latvia	Kļūsti par akvakultūras speciālistu Daugavpils universitātē! <i>(Become an Aquaculture Specialist at the Daugavpils University!)</i>

<b>Table 3</b> ESD In Schools: Best Practice Examples (1A Parādes Street, Room 209)		
30 min	<b>Ineta Lāce-Sējāne, Aija Sīmane</b> Cēsu Pilsētas vidusskola, Latvia	Mācīšanās vienam no otra: Labās prakses piemērs Cēsu pilsētas vidusskolā <i>(Learning from Each Other: The Best Practice Example of Cēsis City Secondary School)</i>
	<b>Ināra Andrijauskiene</b> Daugavpils pilsētas 9. speciālās pirmsskolas izglītības iestāde, Latvia	From Tiny Acorns Giant Oak Trees Grow: Experience in a Comenius Project
30 min	<b>Sandra Zariņa, Elga Dreliņa, Elfrīda Krastiņa</b> Daugavpils University, Latvia	Lasītprasmes integrēšana dažādu mācību priekšmetu saturā: Mācību komplekta „Raibā pasaule” 1. klasei analīze un izvērtēšana ilgtspējīgas izglītības kontekstā <i>(Integration of Literacy Instruction in the 1st Grade Curriculum: Analysis of a Textbook Example within the Context of ESD)</i>
	<b>Abdülkadir Kabadayi</b> Necmettin Erbakan University, Turkey	The preschoolers' perceptions of their fathers through pictures
30 min	<b>Maiya Daronina</b> Braslav Gymnasium, Belarus	Developing intercultural communication as a source of motivation and inspiration

<b>Table 4</b> Varied, Integrated and Holistic Approaches to ESD (1A Parādes Street, Room 209)		
30 min	<b>Alexander Boche</b> The Riga Russian Private Gymnasium "Centre", Latvia	Vizuālās mākslas integrācija humanitāro priekšmetu apgūvē <i>(Integration of Visual Arts in Teaching and Learning of Humanities)</i>
	<b>Maija Purgaile</b> Rīgas N. Draudziņas vidusskola, Berģu Mūzikas un mākslas pamatskola, Latvia	Projekts „Trejdegnis” – mērķtiecīga rīcība ilgtspējīgai attīstībai un starpnozaru sadarbībai <i>(Project "Trejdegnis" – Inter-sectoral Cooperation for Sustainable Development)</i>
30 min	<b>Ilze Strode</b> Daugavpils University, Latvia	Jauniešu ekoloģiskās apziņas veidošana: Vērtībizglītības iespējas <i>(Development of Ecological Self-awareness of Youth: Opportunities for Values-based Education)</i>
	<b>Jelena Badjanova Dzintra Iliško</b> Daugavpils University, Latvia	Holistic approach in promoting acquisition of cultural values by the primary school pupils

<b>Table 5</b> Human Capital Development As Sustainability Prerequisite (1A Parādes Street, Room 209)		
30 min	<b>Olena Panukhnyk, Nataliia Konstantiuk</b> Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine	Significance of educational investments for economic growth and welfare of the country
	<b>Mareks Niklass</b> University of Latvia, Latvia	Investīcijas cilvēkkapitālā kā pamats ilgtspējīgai attīstībai ( <i>Investment in Human Capital as a Basis for Sustainable Development</i> )
30 min	<b>Aivars Kalniņš</b> Code of Active Citizenship, Latvia	Brīdinošās pazīmes (kvalitatīvie indikatori) neperspektīvu ilgtspējas stratēģiju atpazīšanai ( <i>How to Recognize Misleading Sustainability Strategies?</i> )
<b>Table 6</b> Community Engagement and Capacity Building (1A Parādes Street, Room 130)		
30 min	<b>Inese Vaivare</b> The Latvian Platform for Development Cooperation, Latvia	Community and learning based monitoring of Sustainable Development Goals implementation
	<b>Inta Ostrovskā, Viktorija Špilova, Ludmila Aleksejeva, Dmitrijs Olehnovičs</b> Daugavpils University, Latvia	Sustainability as a cornerstone of smart regional development
30 min	<b>Ligita Melece, Agnese Krieviņa, Ieva Leimane</b> Latvijas Valsts agrārās ekonomikas institūts, Latvia	Non-formal education and learning in the Latvia's rural areas under the LEADER approach Latvian State Institute of Agrarian Economics

<b>Table 7</b> Learning From Communities, Models, Contexts, Traditions (1A Parādes Street, Lounge)		
30 min	<b>Ojārs Rode</b> Biedrība Tautskola "99 baltie zirgi", Latvia	Tautskolas „99 baltie zirgi” izglītības konceptuālās nostādnes ( <i>The Educational Concept of the Folk School "99 baltie zirgi"</i> )
	<b>Evija Rudzīte</b> Biedrība "Ikšķīles Brīvā skola", Latvia	Vecāku veidotas skolas kā pārmaiņu veicinātājas ( <i>Schools Established by Parents as Facilitators of Change</i> )
30 min	<b>Rinalds Rudzītis</b> Ltd. "Sense of Team", Latvia	Outdoor Education

Abstracts

Anotācijas



## Toolkits of experiential learning: Model Earth House Kit and EcoKit

 **Sven Aluste, Estonia**

Estonian educational system benefits from practical activities connected to real life. To reach this goal, Sustainability Education Tool was designed to promote experiential learning. During the workshop the author will share this tool that is aimed to promote experiential learning. The first toolkit "Model Earth House Kit for Schools" is a hexagonal model of a natural house that promotes the instruction connected with the topics of sustainable development. It also supports the development of students' competencies in the field of natural sciences. „Model Earth House Kit for Schools" enables students to engage in experiential learning, while integrating mathematics, science and technology, social sciences as well as basic values in a holistic learning process. The tool can be used for different age groups, but the present instruction added to the tool is designed for grades 7–9. The set consists of recycled wood components for the house and other necessary materials like twigs, clay, sand, etc. The house is equipped with miniature portable power station, solar panel and measuring tools. While constructing the house, students learn about the traditional building materials, low-carbon societies and ways to improve the indoor climate conditions by using traditional construction methods and finishing materials. Diverse measurements can be done during the construction of house, e.g., temperature or electrical measuring. Discussions related to ecological life-styles are integrated in the tasks. The entire construction process can be enhanced by the teacher's creativity. The tool was designed by Social Enterprise "Equilibria" in cooperation with Tallinn University and specialists in the field of sustainable development. The project was financed by the Environmental Board of Estonia. Second toolkit that will be presented in workshop is "EcoKit" that comes from Findhorn, Scotland – it is a toolkit that can also be used in relation to the experiential approach. It supports the learning about renewable energy, ecosystems, inter-relationships of all living things, whole systems theory, deep ecology, and the place of human beings on the planet. It is a practical hands-on classroom based kit complemented with the program for teachers and pupils.

*Keywords: sustainable development, toolkit, experiential learning, Earth House Kit, EcoKit.*

## 4. klašu skolēnu fiziskā attīstība un fiziskās aktivitātes ilgtspējības kontekstā

 **Līga Antoņeviča, Anna Mihailova & Irēna Kuņicka, Latvija**

**Mērķis.** Pilnvērtīgs cilvēka fiziskais potenciāls ir nozīmīgs gan indivīda, gan tautas ilgtspējīgai attīstībai. Pētījuma mērķis bija izpētīt Daugavpils vispārīgglītojošo skolu 4. klašu skolēnu fizisko attīstību un fizisko aktivitāšu līmeni.

**Pētījuma dizains un metodoloģija.** Pētījumā piedalījās 260 4. klases skolēni, kuriem tika noteikts auguma garums, ķermeņa masa un kompozīcija, veikta muskuļu testēšana, stājas, fizisko darba spēju novērtēšana u.c. Pētījumā tika izmantotas šādas metodes: antropometrija, somatoskopija, PAQ-C aptauja.

**Rezultāti.** Iegūto datu detalizēta analīze ļauj saskatīt kopsakarības starp katra bērna attīstību un fizisko aktivitāti un izvērtēt iespējamus riskus veselībai.

**Secinājumi.** Vairumam pētījumā iesaistīto skolēnu ir vidēji fiziskās attīstības rādītāji un nepietiekama fiziskā aktivitāte.

*Atslēgas vārdi: fiziskā attīstība, fiziskās aktivitātes, 4. klases skolēni, veselība.*

## Ecovillage Design Education: Design for sustainability

 Dzintra Atstāja, Latvia

The consortium of associations whose work is dedicated to the sustainable development and adult education is implementing the project "For More Sustainable Latvia – Smart Growth". The consortium is adapting the idea of ecovillage, permaculture and change initiatives for the conditions in Latvia and is searching for the economic grounds for introducing such methods. The objective of the presentation is to substantiate the capabilities of the Ecovillage Design Education in helping to restore broken communities, create new communities that are working models of sustainable viability, regenerate damaged ecosystems, rejuvenate cities, renew a sense of optimistic purpose, and, generally, revitalize life on Earth for our and the many generations to come. In her presentation the author will introduce the comparison of study programs, analysis of teaching methods and data from some studies. It is planned to adapt and organize the education program developed by the Gaia Education and to organize courses on the sustainable development in a framework of "Ecovillage Design Education".

---

*Keywords: ecovillage, sustainability, adult education, Ecovillage Design Education, Gaia Education.*

---

## Invitation to plan for the acceleration of education for sustainable development

 Kristīne Āboliņa, Latvia

For educators in a field of sustainable development conferences are important learning events where to share their experience and to obtain the ideas for future work. The titles of presentations, workshops and roundtables are signs of healthy diversity in methods, approaches, actions and research topics, giving a floor for wider and deeper future development and research. Meanwhile the biggest challenges still are the mainstreaming of sustainability from separate projects to everyday life and turn from talking to action. Conferences could be used as to accelerate the action by becoming the bottom-up planning events. This session intends to define the most important elements of sustainability "infrastructure" at schools and universities that are important for living according to the principles of education for sustainable development (ESD); to discuss the ways to accelerate action; to negotiate the priorities for acceleration of ESD. These issues can be discussed both on national and international scale according to the participants' background. We are the community of educators for sustainable development and we meet each other year by year in several Baltic Sea region ESD conferences. Definition of the common focus for our daily activities can ensure the potential for synergy leading to accelerated ESD and sustainability.

---

*Keywords: sustainability, ESD, acceleration, action, educators.*

---

## Holistic approach in promoting acquisition of cultural values by primary school pupils

 Jeļena Badjanova & Dzintra Iliško, Latvia

The authors explore the use of a holistic paradigm and approach for teaching cultural values to primary school pupils. Thus, the aim is to analyze theoretical insights and contribute to a theoretical understanding of a holistic conception of ways to promote acquisition of cultural values in primary school. The research involves building on theoretical insights on holism as a concept, reviewing theoretical studies as well as surveying primary school teachers about the approaches and ways of acquisition of cultural values. The study offers a summary of approaches relevant to the paradigm of holism: its' essence and significance in pedagogy, philosophy and psychology as well as its' role in ascertaining and understanding learners' cultural values. The study concludes that acquisition of cultural values is a complex and dynamic system which casts a personality's creative inquiry as a peculiar process underpinned by an integral holistic approach to the development of personality. Crucially, the development of primary school pupils' understanding of cultural values requires that primary school teachers are reoriented towards creative activity and innovative forms of pedagogical work. This is essential to respect learners' motivation, support their inquiry and encourage them to transform the world towards sustainability to the best of their ability and according to their best judgement.

*Keywords: holistic approach, cultural values, primary school pupils, teachers, creativity.*

## Daugavas loki UNESCO Pasaules mantojuma Latvijas nacionālajā sarakstā

 Jolanta Bāra, Latvija

Prezentācija sniedz atbildi uz jautājumu, kas ir noticis piecu gadu laikā Latvijā pēc UNESCO Pasaules mantojuma nomināciju apstiprināšanas un paziņošanas, un ietver pētījumu, publikāciju un sabiedrības iesaistīšanās aktivitātes analīzi. Prezentācijas centrā ir Daugavas loku kā UNESCO Pasaules mantojuma Latvijas nacionālā saraksta sastāvdaļas analīze. Daugavas loki ir aizsargājama dabas teritorija, kuru 2010. gadā, izvērtējot saņemtās nominācijas, UNESCO Latvijas Nacionālās komisijas asambleja iekļāva UNESCO Pasaules mantojuma Latvijas nacionālajā sarakstā. Tā ir Daugavas upes senleja ar tai raksturīgajiem lokiem un tipiskajām virspalu terasēm, kas šajā vietā veidojusies apmēram pirms 13–15 tūkstošiem gadu. Daugava šajā posmā veido deviņus lielus lokus un daudzus citus upes ielejas tektoniskos elementus, kas ir unikāli un mūsdienās ļoti reti sastopami ģeomorfoloģiskie veidojumi cilvēka darbības neizmainīto lielo Eiropas līdzenuma upju kontekstā. Šai vietai ir raksturīga unikāla retu augu un dzīvnieku sugu populācija, kam labvēlīgus apstākļus nodrošina īpatnējais mikroklimats un augšņu sastāvs. Daugavas upes ieleja kalpo kā ekoloģiskais koridors sugu migrācijai.

*Atslēgas vārdi: Daugavas loki, Daugava, UNESCO Pasaules mantojums, sabiedrības iesaistīšanās, Latvija.*



## Studentu izvēle studēt bioloģiju – ilgtspējīgai videi draudzīgas attieksmes piemērs

 Rita Birziņa, Latvija

**Mērķis.** Prezentācijas mērķis ir ziņot par Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultātes 1. kursa studentu izvēli studēt bioloģiju ilgtspējīgai videi draudzīgas attieksmes kontekstā. Bioloģija tiek uzskatīta par 21. gadsimta zinātni, un tās zināšanas ir nozīmīgas katra cilvēka personiskajā dzīvē, tāpēc aktuāla ir bioloģijas studiju sasaiste ar ilgtspējīgai videi draudzīgas attieksmes pilnveidošanu.

**Pētījuma dizains un metodoloģija.** 2015. gadā tika veikts aprakstošs pētījums, izmantojot 62 pirmā kursa studentu intervijas kvalitatīvu datu iegūšanai. Iegūtie dati tika apstrādāti ar kvalitatīvo datu apstrādes programmu AQUAD 7.0. Tika izveidota kodu sistēma, kas teorētiski balstās uz K. Illerisa trīs mācīšanās dimensijām: satura, emocionālo un sociālo dimensiju. Šo mācīšanās dimensiju kontekstā tika veikta iegūto rezultātu interpretācija.

**Rezultāti.** Pētījuma rezultāti atklāj, ka studentu izvēli studēt bioloģiju ietekmē trīs mācīšanās dimensijas. Satura dimensija ietver šādus aspektus: skolēnam ir teicamas zināšanas bioloģijā un tās tiek mērķtiecīgi papildinātas, apgūstot bioloģiju papildus, piemēram, piedaloties konkursos un olimpiādēs. Šajā procesā ļoti svarīga loma ir bioloģijas skolotājam, kas spēj skolēnu aizraut ar savu personīgo piemēru, interesantām mācību stundām un praktiskajiem darbiem. Emocionālā dimensija norāda, ka skolēnu interesē dabas procesi, cilvēks un ekoloģija, viņš/viņa mīl dabu, augus un dzīvniekus, patīk apgūt bioloģiju kā savu izvēlēto nākotnes profesiju. Sociālā dimensija ietver vēlmi saistīt savu dzīvi ar iespēju palīdzēt dzīvniekiem un cilvēkiem, lai pilnveidotu sevi un citus kā personību, mainītu savu attieksmi un dzīvesveidu.

.....  
*Atslēgas vārdi: ilgtspējīga vide, bioloģija, attieksmes, mācīšanās dimensijas.*  
.....

## Vizuālās mākslas integrācija humanitāro priekšmetu apgūvē

 Alexander Boche, Latvija

Pētījuma mērķis ir izpētīt vizuālās mākslas integrēšanas iespējas humanitāro priekšmetu apgūvē. Skolēni mūsdienās bieži uztver dažādus mācību priekšmetus kā savstarpēji nesaistītus, neapzinoties, ka dažādas zināšanas paplašina un veido vienotu priekšstatu par dzīvi un pasauli. Ilgtspējīgas izglītības kontekstā skolēniem jāsaprot, ka tas, kas viņiem tiek mācīts skolā, patiesībā nav atsevišķi, savā starpā nesaistīti priekšmeti. Ir jāattīsta skolēnu atskaites sistēma, kas ļaus apzināties pasaules un dzīves savstarpējo saistību. Šādu sistēmu var izveidot dzīvesdarbības procesā, bet izglītības procesā tomēr ir uzkrājušās tradīcijas un pieejas, kuras fragmentē zināšanas un arī esošo pieredzi. Nepieciešama izglītības procesa kritiska analīze, lai atklātu, kā ar vizuālās mākslas palīdzību var mainīt skolēnu attieksmi pret apkārtējo pasauli un sevi. Skolā apgūstamie sākotnēji šķietami nesaistītie mācību priekšmeti vienlaicīgi var attīstīt skolēnos nozīmīgas uztveres un rakstura īpašības. Tā, piemēram, vizuālā māksla māca saskatīt skaisto mums apkārt, ko bieži nemanām ikdienišķo rūpju dēļ. Ir svarīgi skolēnus atraisīt un veidot pārliecību par sevi dzīves daudzveidības kontekstā.

.....  
*Atslēgas vārdi: vizuālā māksla, integrācija, humanitārie priekšmeti, ilgtspējīga izglītība, skolēni.*  
.....

## Enhancing higher education for sustainable development in Ukraine

 Oleksandra Borysenko & Anastasiia Syzenko, Ukraine

The presentation focuses on the recent developments in the area of ensuring sustainability in Ukraine and the role of higher education institutions in this process. It also explores some practical outcomes resulting from the introduction of new degree programs and disciplines, i.e. Green Business, at the Faculty of Economics of Taras Shevchenko National University of Kyiv. As higher education around the globe is facing multiple challenges, with quality assurance, access to education, and increased competition being just a few to mention, the move towards quality education for further progress in sustainable development has become of paramount importance. Despite of being an unquestionable priority, there is still a need to strengthen integrative efforts to embody sustainability across university curricula and make it a focus of various disciplines and professions. Ukraine has declared its support to the UNECE Strategy for Education for Sustainable Development and taken some steps toward its implementation; yet it is still critical to engage a much larger community of all the stakeholders, including the government, business community and academics to support education policies and curricular changes for enhancing sustainability component in higher education.

.....  
*Keywords: higher education, sustainable development, curricula, Ukraine, Green business.*  
.....

## Civic education for sustainable development in the view of the UNESCO – Decade 2005–2014

 Andreas Brunold, Germany

Since the 1990's, the principle of sustainable development has increasingly been adopted by policy makers and civil societies all over the world. With the acceptance of this principle, the significance of education for sustainable development (ESD) has also been recognised. Increased awareness of the problems of environmental challenges, globalisation and poverty has meant that the concepts of environmental education, global learning, and education in development policy have been consistently oriented towards sustainability. This leads to an increased awareness that globalisation processes must be shaped in accordance with the objectives of sustainable development, both nationally and internationally. By encouraging the idea of sustainability to take root in all areas of education systems, the World Decade of ESD from 2005 to 2014 was intended to take significant steps towards greater educational sustainability. The curriculum of civic education for sustainable development and global learning should, therefore, of course, be very closely linked to global development and globalisation processes, which are bringing about major changes for all of us, both in our immediate and our extended environments, as well as in the countries of the northern and southern hemisphere. Therefore, the learning area of global development objectives is structured in an inter-disciplinary and cross-disciplinary manner. It carries the essential features of a domain: a delimited object area, a specific approach to the world, and the reference to a basic teaching concept in the educational policy traditions of one-world or development-policy education and global learning. Because of that, the curricula of civic education for sustainable development and global learning are to be seen within the mandate of the United Nations educational policy.

.....  
*Keywords: civic education, curriculum, ESD, UNESCO Decade, globalization.*  
.....

## Sustainability at university: Attitudes of students

 Renata Dagiliute, Lithuania

**Objectives.** Considering the specific mission of universities, they play a very important role as to provide sustainability. University contributes to the students' identity, worldview and values. By compiling and formulating appropriate curricula and course plans, the university can shape the personality with certain provisions and be an example to other institutions. The aim of this study was to determine the attitudes of students toward the sustainability in their university.

**Design and methods.** An analysis of student attitudes was based on the results of questionnaire data by 797 students from Vytautas Magnus University and Kaunas Technology University. The first part of the survey covered knowledge of sustainable development; possibilities to express environmentally friendly worldviews, engagement in sustainability activities. The second part of the survey showed the students' views on the aspects of sustainable development important for the sustainable university.

**Results.** The survey showed that 75.5% of students agree that their university presents itself as environmentally friendly organization. Only 19.3% of students acknowledged getting enough information about sustainable development during the lectures. More often those were women ( $\chi^2 = 8.03$ ,  $p < 0.05$ ), younger students ( $\chi^2 = 16.9$ ,  $p < 0.05$ ) and bachelor students ( $\chi^2 = 21.2$ ,  $p < 0.05$ ). Large part of the students (39.2%) feels as they have not been sufficiently involved in various activities organized by the university. Most students know about their university-based initiatives and active student organizations, but are not inclined to participate in social or environmental campaigns organized by the university. Only 11.1% of students take part in environmental activities. The larger activity is shown by the students from the Kaunas University of Technology ( $\chi^2 = 12.7$ ,  $p < 0.05$ ), younger students ( $\chi^2 = 22.1$ ,  $p < 0.05$ ) and students from engineering and nature science related faculties ( $\chi^2 = 38.8$ ,  $p < 0.05$ ).

**Conclusions.** For sustainable university students consider social aspects to be the most important. Hence, universities should deal with sustainability in a more holistic manner covering all spheres of the university life.

*Keywords: sustainability, university, students, students' attitude.*

## Developing intercultural communication as a source of motivation and inspiration

 Maiya Daronina, Belarus

Motivation and inspiration are necessary to make the process of learning-teaching enjoyable. Intercultural communication is a proper tool for that and it is very important for our Braslav region which borders with two Baltic States (Latvia and Lithuania). This trans-border location is very advantageous for participation in common projects of the Euro-region "Lake District" organized by the European Union. These projects help to reflect upon the participation of both teachers and students in the process of accelerating actions for sustainable development. Our international cooperation includes the following directions: the main focus is toward the development of teacher professional competences through the participation in conferences, workshops, webinars, e-teacher training on-line courses. The close contacts with the US Embassy in Minsk foster the organization of workshops, seminars and lessons together with our American colleagues. Our gymnasium has international partners for cooperation and projects in different countries (Lithuania, Latvia, Sweden, Russia, Poland). Great attention is also paid to international projects, iEARN projects, Youth leadership programs, face-to-face exchange programs, and Youth camps which develop our students' communicative skills, help them to see themselves as part of a large friendly community called humankind. Participation in these projects makes a student an action-doer, not a passive on-looker. We hope that our experience will help other teachers to apply some principles and forms in their own schools and practices for accelerating actions for sustainable development.

*Keywords: intercultural communication, motivation, inspiration, participation, projects.*

## Enough for everyone's need, but not for everyone's greed? How to teach about 'needs' as a neglected key concept in education for sustainable consumption and lifestyles

 Daniel Fischer, Germany

This interactive presentation addresses the emerging fields of Education for Sustainable Consumption (ESC) and Education for Sustainable Lifestyles (ESL) and resorts to the potentials of teaching approaches focused on needs (so far largely untapped). After an introduction to the topic, the presentation will engage the participants in practical exercises and facilitated discussions. This exploratory and interactive design seeks to stimulate the generation of new ideas for practical work and future research on the role of needs in Education for Sustainable Development (ESD), ESC and ESL. Reorienting material-intensive consumption and production patterns is a priority on the international sustainable development agenda. While consumption featured prominently in the broader debate about ESD from the beginning onwards, more specific approaches have emerged over the past years that focus explicitly on ESC or ESL. The recently launched 10 year framework of programs on sustainable consumption and production on UN level is likely to give further emphasis and uplift to the educational engagement with sustainable consumption and lifestyles. This contribution focuses on the concept of needs that is at the heart of the (1) consumption, (2) sustainable development and (3) education agenda. First, meeting the needs of human beings today and in the future is the ultimate human or social threshold of sustainable development. Second, consumption is defined to serve the satisfaction of human needs. Third, humanistic educational theory and philosophy seeks to strengthen the capacity of learners to unfold their internal potentials and talents as human beings in connection with their needs.

*Keywords: education for sustainable consumption, education for sustainable lifestyles, education for sustainable development, needs, education agenda.*

## Dizains ilgtspējīgai sociālai labklājībai

 Aija Freimane, Latvija

Scenāriju izstrāde ir nākotnes prognožu metode, kas demonstrē hipotētisku konteksta izpētes rezultātu. Lai modulētu zinātnes, politikas un sabiedrības nākotnes attīstību, laika gaitā attīstījusies tendenču izstrāde, kas tiek izmantota arī kā dizaina pētniecības un prakses metode. Radošajā darbnīcā par dizaina domāšanas iepazīšanu tiek piedāvāta scenāriju izstrāde kā nākotnes modelēšana, kuras pamatā ir cilvēku vērtību, vajadzību, problēmu un laimes sajūtas piepildījuma izpēte. Radošās darbnīcas uzdevums, apzinot vērtības, mērķus, problēmas un laimes sajūtas cēloņus un modelējot risinājumus labākai pasaulei mums visiem, korelē ar pasaules vērtību pētījumu, kurā secināts, ka ikviena šodienas sabiedrības pārveides iespēja jāsāk ar empīrisku vērtību un attieksmju pārbaudi. Uzdevuma izpildē tiks iekļauta arī dizaina pētniecībā lietotā „fiktīvās personas” metode (Visocky o’Grady & Visocky o’Grady, 2006), kas empātiskā lomā spēlē kā indivīda un sabiedrības, kā sociālās grupas iekšējā mijiedarbība veidos ideālo pasauli saskaņā ar mikroliemeņa un makroliemeņa vērtībām, vajadzībām, mērķiem un vēlmēm. Šādā dizaina pedagoģijas ilgtspējīgas attīstības personificēšanas un scenāriju izstrādes uzdevumā iespējams izprast, ka ilgtspējīga, kopīga, laba un kvalitatīva dzīve ir atkarīga no visu interešu, vērtību un vajadzību līdzsvarotas sabalansēšanas. Empīriskā ilgtspējīgas attīstības piedzīvošana un tās vizualizēšana ļauj skaidri parādīt plaisu starp sabiedrības vajadzībām, lai nodrošinātu ilgtspējīgu, kvalitatīvu un labu dzīvi, un politiski ekonomiskajām vajadzībām un vēlmēm – gūt pēc iespējas vairāk un tūlītēju labumu, izmantojot cilvēku un vides resursus.

*Atslēgas vārdi: dizains, ilgtspējība, sociālā labklājība, sabiedrība, scenāriju izstrāde, nākotne.*

## Ilgtspējīgas attīstības personalizācija

 Aija Freimane, Latvija

Prezentācijā tiks diskutēts par metodēm, kuras ļauj katram personiski pieredzēt ilgtspējīgas attīstības ietekmi savā dzīvē. Ilgtspējīgu attīstību politiskos dokumentos un rīcības plānos ataino tādi jēdzieni kā „pašreizējs”, „nākotne”, „uzlabot”, „uzturēt”, „saglabāt” u. tml., kas indivīdam pārsvarā ir neko neizsakošu vārdu savirkņējums. Tāpēc nepieciešamas metodes, kas katram personīgi ļautu izprast un piedzīvot ilgtspējīgas attīstības politisko koncepciju. Ilgtspējīgas attīstības atskaites punkts ir katra nākamā paaudze, kas ietver laika dimensiju. Tas liek uzdot jautājumu, pēc cik paaudzēm ilgtspējīga attīstība būtu jāsasniedz un kura ir nākamā paaudze, kad to var izmērīt? Piemēram, lauksaimniecībā izmantoto pesticīdu radītās problēmas tiek analizētas 2 līdz 5 gadu robežās, savukārt, lai noteiktu zemes degradāciju, ir nepieciešami 20–100 gadi. Biežāk sastopamo koku (bērzs, priede, ozols, egļe) izaugšanas un cirmsas iegūšanas mūža ilgums ir no 70 līdz 120 gadiem. Definējot paaudzi kā vienā laikā dzimušu cilvēku grupu, kuru ietekmējuši nozīmīgi vēsturiski notikumi, kas izveidojuši līdzīgas vērtības un dzīves pieredzi, paaudžu klasifikācijas sistēmā par vienas paaudzes intervālu uzskata 20 gadus. Shematizējot ilgtspējīgu attīstību, ir redzams, ka izmaiņas ekoloģiskajos un dabas procesos var konstatēt tikai pēc sešām vai piecām paaudzēm un pat ne cilvēka vidējā mūža laikā. Ilgtspējīgas attīstības koncepcijā nepieciešamas izmaiņas un gan personīgajā, gan profesionālajā dzīvē ikvienam ir jāpiedzīvo ilgtspējīgas attīstības ideja, lai, darbojoties un piepildot savas vēlmes un vajadzības, apzinātos savas rīcības sekas cilvēka vidējā mūža ilguma ietvaros.

*Atslēgas vārdi: ilgtspējīga attīstība, personalizācija, indivīds, paaudze, ilgtspējīgas attīstības koncepcija.*

## Envisioning future: “Preferred”, “desired” and “feared” future perspective by the university students

 Dzintra Iliško, Ilona Fjodorova & Astrīda Skrinda, Latvia

**Objective.** Higher education plays a significant role in developing students’ future visions and perspectives. Therefore, the objective of this study is to reveal students’ hopes for the future school and society as envisioned by the Bachelor and Master program’ students from one of the regional universities in Latvia.

**Design and methods.** The current research examines sustainability aspects in the students’ envisioned scenarios of future gained via individual life story interviews (n = 16) and the analyses of students’ essays, followed by the focus group interviews (n = 65).

**Results.** The students view the current situation in society and education as dysfunctional and unsustainable. This holds the schools and the society back from sustainable changes. Schools still put an overemphasis on “covering the curriculum”, on achievements, leaving such values as kindness, tolerance, care for Earth as secondary issues. Educational system is based on survival of the fittest, competition and the outcome-based school policies.

**Conclusions.** Envisioning the future is a complicated and transformative challenge set for the university educators. Although it is not possible to predict the future, university students together with their teachers can envision and create the future they want to live in. The authors offer suggestions for the teacher trainers on how schools can give students hopes and motivate them for contributing to a vision of a sustainable future.

*Keywords: future hopes and perspectives, “preferred futures”, “desired futures”, “feared futures”, sustainability, university students.*

## Factors influencing the development of sustainable consumption in Poland

 Barbara Jaros, Poland

The presentation shows the barriers and possibilities connected with the implementation of the concept of sustainable consumption in Poland. At the beginning the author discusses the concept of sustainable consumption. Sustainable consumption is one of the important goals of the 17 Sustainable Development Goals for the years of 2016–2030. The author analyzes seven barriers to sustainable consumption in Poland: lack of precise definition of sustainable consumption, insufficient integration of sustainable consumption issues in teaching practices at schools and universities, unsustainable practices in Polish transport sector, the lack of a stable government's vision for institutional support of sustainable consumption, the lack of understanding about the essence of sustainable consumption by the public, negative ecological effect known as the "rebound effect" and the behavior of the consumer society. The author also presents six positive social trends in this respect: growing scientific and public interest toward the issues of sustainable consumption, the development of theoretical foundations of sustainable consumption, promotion of ecological behavior patterns, development of the sharing economy, the use of instruments of sustainable consumption with the stress on nudging tools, and monitoring in the area of sustainable consumption.

---

**Keywords:** *sustainable consumption, Sustainable Development Goals, barriers, possibilities, Poland.*

---

## The preschoolers' perceptions of their fathers through pictures

 Abdülkadir Kabadayi, Turkey

**Objectives.** It is vitally important how the children perceive their fathers as these perceptions define children's motivation and attitude toward teaching and learning process in preschool settings. Therefore, the objective of this study is to reveal the preschoolers' perceptions of their fathers through pictures.

**Design and methods.** 72 preschoolers participated in this qualitative research study in Konya, Turkey. As an instrument, 13 colorful pictures including various objects such as *rabbit, apple, butterfly, Sun, armchair, TV, bee, police-car, toy, chocolate, ice-cream, bird, and water* and one blank flash card were used. The participants were required to liken their fathers to one of the pictures shown one by one by asking "What is your father like among these pictures most?" The preschoolers' perceptions of their fathers were subjected to the content analysis and the percentage and frequency values were given in tables.

**Results.** As the result of the content analysis, 51 of the participants referred to choose one of the pictures shown to them, while 21 children preferred drawing the picture of their fathers on the blank card. 72 different perceptions from the flash cards were made by the preschoolers. All the perceptions and images of the preschoolers were classified under eight conceptual categories. The children perceived their fathers as a gifted creature, entertainer, sweet and valuable agent, shelter and protector, symbol of love, an indifferent person, symbol of negation, and vital object.

**Conclusions.** The author recommends the further investigation to reveal why did children perceived their father as an indifferent person and a symbol of negation.

---

**Keywords:** *perceptions, fathers, preschoolers, qualitative research, pictures, Turkey.*

---

## Creating meaningful school activities to reach the objectives of education for sustainable development

 **Daiga Kalniņa, Latvia**

The workshop will offer an opportunity to deepen participants' understanding of how to develop meaningful activities for pupils in order to achieve the objectives of education for sustainable development (ESD). The workshop will be organized by using interactive methods (voting using smartphones, discussions, operating with cards of criteria in small groups, etc.). The ESD begins with education (UNESCO, 2014) and teachers play the main role regarding the real life implementation of ESD objectives mentioned in different documents and plans. There is still a lack of appropriate systematic text books or other materials that are developed according to the National curriculum and the main principles of ESD. Therefore, teachers need the help in developing their pedagogical competence to offer meaningful activities that are oriented to pupils' active engagement in student-centered learning process where the teacher considers pupils as active agents in the construction of their knowledge and help to move towards the achievement of ESD objectives. The quality criteria and indicators (Breiting, Mayer, & Mogensen, 2005) for ESD in learning process will be offered. Participants will analyze examples of activities using ESD indicators and discuss the results as to develop their competence to choose good practice for adaptation to their own instruction. After that participants in small groups will develop meaningful activities according to ESD quality criteria and will evaluate activities using ESD indicators. Workshop intends to help participants to create their own lessons towards achievement of ESD objectives in student-centered learning process.

.....  
*Keywords: ESD, ESD objectives, ESD principles, pedagogical competence, ESD indicators.*  
.....

## Strategic planning and project management as the instruments of sustainable development practice

 **Viktor Karamushka, Ukraine**

Strategic planning (SP) of regional and local development in Ukraine is a mandatory activity and it accounts up to 20 years history. Following approval of any strategic document, project design and management (PDM) has become indispensable and important instrument of the strategy implementation. The crucial issue at the level of SP and PDM is that environmental sustainability (ES) considerations should be properly integrated into the strategies' objectives, activities and expected results. The author's aim is to present the practical approaches of integration of ES into SP and PDM processes. Analyses and evaluation of the implementation of national strategies and programs on different scale resulted in a conclusion that the most effective approaches to ES integration include but are not limited to the following methods: ensuring compliance with national regulatory framework and applying Environmental Impact Assessment and Strategic Environmental Assessment tools, setting up environmental targets; promoting application of the best environmentally sound techniques and practices; creating demand for environmental products and services; introducing Environmental Audit and Management Systems at the level of enterprises and organizations; raising environmental awareness and capacity building among stakeholders involved in planning and implementing activities. The methodology of ES integration has been developed and introduced into the training courses for the public officers, decision makers, practitioners as well as in the curricula for the bachelor and master programs at the Department of Environmental Studies of National University of Kyiv-Mohyla Academy. The presentation offers the methodology of ES integration into planning and implementing activities, and discusses the practical results of its application.

.....  
*Keywords: sustainable development, environmental sustainability, strategic planning, project management.*  
.....

## Ko skolotājam iemāca skolēnu ballīte? Alkohola atkarības prevencijas metodes

 **Marta Kāle & Kristiāna Pavlova, Latvija**

Interaktīvās prezentācijas mērķis ir iepazīstināt ar alkohola atkarības prevencijas metodēm darbam ar 5.–12. klases skolēniem, kā arī piedāvāt autoru skatījumu uz attiecībām ar skolēnu vecākiem. Prezentācijas laikā tiks sniegti pieejamie dati par jauniešu alkohola patēriņu un viņu motivāciju tā lietošanai; izpratne par atkarību izraisošu vielu ietekmi uz veselīgu dzīvesveidu un ilgtspējīgu sabiedrības attīstību, kā arī tiks meklēti risinājumi skolotāju darbības uzlabošanai, lai veicinātu ilgtspējīgu dzīvesveidu skolēnu vidū, strādājot gan ar skolēniem, gan ar viņu vecākiem. Biedrības *Go Beyond* īstenotā programma “Runājot par alkoholu” piedāvā skolotājiem ilgtermiņa metodes darbā ar skolēniem atkarību jomā. Nozīmīga loma ir attieksmei gan pret bērnu, gan pret viņa ģimeni. Dalībnieki tiks iesaistīti uzdevumu veikšanā, meklējot atbildes uz jautājumu – ko mēs katrs varam darīt, lai veicinātu ilgtspējīgu sabiedrību cīņās ar atkarībām kontekstā. Tiks piedāvāts interaktīvs uzdevums par vecāku, skolēnu, skolotāju un administrācijas sadarbību. Programma “Runājot par alkoholu” piedāvā skolām metodisko materiālu, ko skolotāji var izmantot preventīvās sarunās ar jauniešiem par alkoholu un citām atkarībām dažādās mācību stundās pamatskolā un vidusskolā. Materiāla mērķis ir iemācīt jauniešiem veidot savu viedokli, ietekmēt situācijas sev apkārt, izvēlēties rīkoties atbildīgi un patstāvīgi, nepakļauties vienaudžu spiedienam un pateikt „nē” alkoholam.

.....  
*Atslēgas vārdi: alkohols, jaunieši, veselīgs dzīvesveids, ilgtspējīga sabiedrība, programma “Runājot par alkoholu”.*  
.....

## Jauniešu iesaistīšana Saldus novada attīstībā


 **Ilze Kļava, Latvija**

Prezentācijas mērķis ir iepazīstināt konferences dalībniekus ar Saldus novada pašvaldības un Latvijas mazpulku pieredzi darbā ar jauniešiem, rosinot viņus mazāk rakstīt vadlīnijas, pamatnostādnes un stratēģijas, bet vairāk iesaistīt jauniešus konkrētā un mērķtiecīgā darbībā. Prezentācijas gaitā tiks iedvesmoti un motivēti cilvēki, kuri vismaz vienu no dzirdētajām un redzētajām idejām būs gatavi realizēt savā pilsētā vai novadā. Prezentācijas saturu raksturo ar fotogrāfijām, atziņām un skaitliskiem rezultātiem ilustrēts stāstījums par jauniešu aktivitātēm Saldus novadā: to starpā ir 200 km velobrauciens “Iepazīsim un stiprināsim Saldus novadu!”, Saldus novada pašvaldības stipendija “Medusmaize”, zinātniski pētnieciskie darbi, bakalaura un maģistra darbi par Saldus novadā aktuālām tēmām, Jauniešu projektu fonds un Saldus novada jauniešu forums, studentu balle Saldū, mazpulku tirdziņi Saldū, jauniešu brīvprātīgais darbs Zvārdes pagasta vēstures grāmatas izdošanā. Konferences dalībnieki priekšlasījuma laikā tiks iesaistīti erudīcijas konkursā, kurā ietverti 10 interesanti jautājumi par Saldus novadu un mazpulkiem.

.....  
*Atslēgas vārdi: jaunieši, Saldus novads, mazpulki, aktivitātes, darbība.*  
.....



## Methods for ESD: Competencies and curricula

 Mārīte Kravale-Pauliņa, Eridiana Oļehnoviča, Ilona Fjodorova, Dzintra Iliško, Ilga Salīte, Ilona Leonova, Sergejs Knišovs, Andrejs Dortiņš, Sergejs Bogatkevičs, Jevgeņijs Krupskis, Liene Briede & Veronika Kovaļevska, Latvia

The presentation for a cracker-barrel session targets to discuss the aim and objectives of the Erasmus+ project “Methods for ESD – Competencies and Curricula” (MetESD). The participants of the session will have a chance to discuss the implementation of the ESD principles in vocational education. There are ten higher education and vocational education institutions involved in the project from Germany, Latvia, the Netherlands, the United Kingdom, and Austria. The researchers from the Daugavpils University and teaching staff from the Professional Education Competence Center “Daugavpils Technical School” are representatives of Latvia. The University of Vechta is the leading organization of this project. MetESD refers to a range of learning experiences for ESD that are relevant to the world of work and take place in a variety of learning contexts, including the formal, non-formal and informal sector. A fundamental purpose of the project is to equip people with basic capabilities that can broaden their opportunities for the development of sustainable attitudes and life-style, and provide them with basic skills necessary to find appropriate employment. As a part of the project, the teachers will be trained to facilitate key competences of students (system-thinking skills, (sustainability) entrepreneurship skills, values and needs biography). The key competences can be implemented within all teaching subjects and also through the interdisciplinary approach.

*Keywords: ESD, competencies, vocational education, curricula, skills.*

## Veselīga dzīvesveida ieradumu veidošana ilgtspējīgai attīstībai

 Ivars Kravalis, Latvija

Interaktīvās prezentācijas mērķis ir iepazīstināt ar rekreācijas darba specifiku un tendencēm. Rekreācija tiek definēta kā indivīda fizisko, garīgo un emocionālo spēju atjaunošana brīvajā laikā sabiedriski atzītās un organizētās aktivitātēs. Dzīve un darba tirgus darbojas kā virzītājspēks zinātnē, tai skaitā arī sporta zinātnē. Sabiedrības pieprasījums, cilvēku vēlmes, iespējas un dažādās intereses liek profesionāli radoši strādāt sporta treneriem, sporta menedžeriem un rekreācijas speciālistiem. Rekreācijas pasākumu organizēšana un vadīšana nav jauns un nezināms uzdevums Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmijas absolventiem, taču tā prasa specifiskas zināšanas un prasmes, kas nav nepieciešamas sporta skolotājiem vai treneriem. Rekreācijas speciālista pamatuzdevumus ir, sadarbojoties ar valsts, pašvaldību institūcijām un nevalstiskām organizācijām iedzīvotāju veselības veicināšanā no darba brīvajā laikā, plānot, izstrādāt un īstenot brīvā laika, atpūtas projektus, pasākumus un programmas dažāda vecuma un dzimuma klientiem ar mērķi atjaunot un nostiprināt cilvēka fiziskās, garīgās un emocionālās spējas, orientējoties uz tūrisma, sporta, dziednieciskām un citām rekreācijas darbībām un ievērojot konkrētā administratīvā rajona rekreācijas resursus. Kā īpaši nozīmīga kompetence jāatzīmē spēja izstrādāt rekreācijas pasākumu projektus, pasākuma plānus un saturu atbilstoši mērķa grupai, pielāgot rekreācijas darbības un līdzekļus pēc slodzes komponentiem, metodēm un paņēmieniem dažādiem klientiem, izskaidrot ikdienas paradumu ietekmi uz veselību un sniegt padomus veselīga dzīvesveida īstenošanā. Iesaistot iedzīvotājus kreatīvās aktivitātēs tiek veidoti veselīga dzīvesveida ieradumi, kas palīdz uzturēt dzīves kvalitāti un nodrošināt ilgtspējīgu attīstību.

*Atslēgas vārdi: veselīgs dzīvesveids, ilgtspējīga attīstība, rekreācija, dzīves kvalitāte, sadarbība.*

## Mācīšanās vienam no otra: Labās prakses piemērs Cēsu pilsētas vidusskolā

 **Ineta Lāce-Sējāne & Aija Sīmane, Latvija**

Prezentācijas mērķis ir iepazīstināt ar labās prakses piemēru īstenošanu Cēsu pilsētas vidusskolā, kur organizēto pasākumu mērķis ir rosināt skolēnos sadarbību, radošo domāšanu un veicināt neformālās mācīšanās prasmi. Cēsu pilsētas vidusskolā „...nakts” pasākumi skolēniem ar nakšņošanu skolā vecumā no 15 gadiem tiek organizēti kopš 2012. gada pavasara divas reizes gadā – pavasarī un rudenī pirms brīvlaika. Katram pasākumam ir savs nosaukums, mērķis un uzdevumi, tiek izstrādāta pasākuma norise un dienas kārtība. Atbilstoši pasākuma tēmas izglītojošajai daļai tiek piesaistīts vieslektors. Skolēni tiek iesaistīti dažādās radošajās aktivitātēs, kuru rezultātā tiek attīstītas dzīves prasmes un netiešā veidā veicināta socializācija. Mācīšanās notiek mijiedarbojoties dažāda vecuma dažādu kultūru pārstāvjiem, jo pasākumos regulāri iesaistās pieaugušie un brīvprātīgie no citām valstīm. Izmantojot IT tehnoloģijas, pasākuma laikā tiek veidoti teletilti ar citu valstu jauniešiem. Jaunieši tiek aicināti uz diskusijām par veselīgu dzīvesveidu. Neiztrūkstoša pasākuma sastāvdaļa ir nakts sarunas līdz rītam. Starp organizētājiem, pasākuma dalībniekiem un sadarbības partneriem tiek noslēgta vienošanās. Izmantojot formālās un neformālās metodes tiek dažādots mācību process, mācīšanās vienam no otra, tiek veicināta pozitīva komunikācija.

.....  
*Atslēgas vārdi: neformālā mācīšanās, socializācija, dzīves prasmes, labā prakse, jaunieši.*  
.....

## Inovatīva izglītība ilgtspējīgai attīstībai

 **Inese Liepiņa, Rudīte Grabovska & Elita Lavrinoviča, Latvija**

Darbnīcā kopīgi tiks meklētas atbildes uz jautājumiem: Kas interesē un iedvesmo jauniešus? Kāda būs mūsu nākotne? Kā mēs tur nokļūsim? Vai tā tiešām būs tik drūma, kā tas reizēm tiek prognozēts? Kas var sniegt mums gaišāku un laimīgāku nākotni? Darbnīcas praktisko aktivitāšu pamatā ir trīs idejas: 1) mācīšanās no dabas, tādējādi mainot mūsu sabiedrību tā, lai tā būtu līdzīgāka dabai – bagātīga, skaista un nepiesārņota; 2) skolas sadarbība ar vietējo sabiedrību, iesaistot skolēnus videi draudzīgas ekonomikas un sabiedrības veidošanā un 3) individuālā un kopienas izturētspēja. Dalībniekiem tiks sniegts ieskats mācību metodikā, iespēja praktiski apgūt dabas principus, cikliskās ekonomikas pamatideju, novērtēt savu izturētspēju. Mācību procesa rezultāts: uz skolēnu kompetenču un vērtību attīstību, uz skolēnu vērsta mācīšanās.

.....  
*Atslēgas vārdi: ilgtspējīga attīstība, nākotne, inovācijas izglītībā, daba, izturētspēja.*  
.....

## ACE Wild – curriculum for outdoor learning: Findings of the ERASMUS project (Germany/UK/Netherlands)



Detlev Lindau-Bank, Germany

There is a clear gap in coordinated provision and support for school-based outdoor and environmental vocational learning. This context often works well for more vulnerable pupils and for those demonstrating challenging behaviour. ACE Wild aims to train educators, to ensure high quality, long term environmental and outdoor learning provision relevant to young peoples' careers and further education opportunities within (and close to) the school environment for pupils demonstrating challenging behaviour (including pupils who have made a specific choice to learn in the outdoors). We work with national and local specialist partners to research, develop, test, evaluate and promote a school-based model and associated E-learning materials, to support the continuing professional development of teachers using an alternative curriculum for targeted secondary schools pupils demonstrating emotional and behavioural difficulties, focusing on the environment, green economy and sustainable resource use as relevant contexts. The programme will create a transferable model and the informed capacity to support other schools and organisations. The objectives of the project were: 1) to share experiences and develop a framework for communication, evaluation and reporting; 2) to identify the current available resources and research in different partner countries; 3) to develop, test and evaluate a process for identifying the needs of pupils demonstrating emotional and behavioural difficulties and the current (and potential) barriers to their learning; 4) to develop, test and evaluate an efficient process for establishing and maintaining partnerships with LSEPs (including policies, safe operating procedures, expectations, etc).

*Keywords: ACE Wild, outdoor learning, environmental learning, curriculum, resources.*

## Zooloģiskais dārzs populārzinātniskas dabas interpretācijas kontekstā: Šodienas izaicinājumi un nākotnes perspektīvas



Laura Līdaka, Latvija

Prezentācijas mērķis ir sniegt pārskatu par Rīgas Nacionālā zooloģiskā dārza (RNZD) izglītības un saziņas darba attīstību kā vienu no ilgtermiņa prioritātēm un svarīgāko pamatuzdevumu. Apmeklētāju izglītošana dabas aizsardzības jomā ir viena no svarīgākajām prioritātēm zooloģisko dārzu stratēģiskās attīstības pamatdokumentos starptautiskā un lokālā mērogā. Zooloģiskajam dārzam pastāv plašas iespējas dabai draudzīgas attieksmes un saudzīgas uzvedības modeļa veidošanā gan individuālā, gan sabiedrības līmenī. RNZD ir formulējis galvenos darbības virzienus un pamatprincipus, ir izveidots metodoloģiskais pamats darbam ar sabiedrību. Izglītības pasākumu galvenais princips ir emocionālā veidā uzrunāt un aizrautīgā formā izglītēt sabiedrību par kādu konkrētu dzīvnieku, to grupu vai problēmsituāciju. Pasākumu efektivitāti ietekmē vairāki apstākļi: emocionālais nozīmīgums, sociālais nozīmīgums, saturiskais pievilcīgums, ilgtspējīgums, lokāli atpazīstama problēmsituācija u.c. Dažādu mērķgrupu interešu un vajadzību atšķirības, pieaugošā konkurence, informācijas plūsmas intensitātes pieaugums nosaka izglītības darba metožu daudzveidības paplašināšanu un individuālas, personalizētas pieejas attīstību. Prezentācijas laikā tiek paredzēts informēt un veidot izpratni par RNZD devumu, iespējām šodien un nākotnē vides izglītības jomā. Tiks ierosināta diskusija par skolu iespējām izmantot ārpuskolas iestāžu piedāvājumus, atbalsts skolām šādu piedāvājumu iekļaušanā mācību procesā valstiskā līmenī.

*Atslēgas vārdi: Rīgas Nacionālais zooloģiskais dārzs, izglītošana, izglītības pasākumi, vides izglītība, sabiedrība.*

## Zoo Skola – Rīgas Nacionālā zooloģiskā dārza izglītības programma skolām

 **Laura Līdaka, Renata Ļucāne, Larisa Nikolajeva, Viktorija Loskutova & Dace Graubica, Latvija**

Prezentācijas mērķis ir interaktīvā veidā dalīties pieredzē par Rīgas Nacionālā zooloģiskā dārza IIN projekta "Zoo Skola" pamatideju un mērķiem, piedāvāto ekskursiju un nodarbību struktūru, saturu un pielietotajām mācību metodēm. Zooloģiskais dārzs ir netradicionāla, emocionāla un atklājumiem bagāta mācību vide. Redzētais, sajūtais un izjustais modina interesi par dabu, rosina apgūt jaunas zināšanas un maina attieksmes. Izglītības programma skolām piedāvā mērķtiecīgi organizētas tematiskās ekskursijas un mācību nodarbības. Prezentācijas ietvaros tiks apskatīti Zoo Skolas pamatprincipi, līdzīgais un atšķirīgais. Dalībnieki tiks iesaistīti gida somas noslēpuma atklāšanā. Prioritāte un izaicinājums mācību nodarbībās ir daudzveidīgu un interaktīvu mācību metožu pielietošana. Tiks piedāvāti piemēri no nodarbībām sākumskolai, pamatskolai un vidusskolai. Dalībnieki tiks iesaistīti grupu darbā – izziņas spēlēs, novērošanā un praktiskajā darbā ar uzskates materiāliem, saskarsmē ar dzīvnieku u.c. Autori sniegs Zoo Skolas piedāvājuma izvērtējumu, skaidros tās pozitīvos un negatīvos aspektus, sadarbības risinājumus un izaicinājumus. Prezentācijas laikā klausītāji tiks informēti par Zoo Skolas piedāvājumu skolām, pieredzes apmaiņu dažādu metožu pielietošanā. Tiks piedāvāts jautājums diskusijām – Zoo Skolas piedāvājuma lietderīgums skolām un izmantošanas iespējas, piedāvājuma atbilstība un/vai papildinājums izglītības standartiem un mācību programmām.

*Atslēgas vārdi: Rīgas Nacionālais zooloģiskais dārzs, Zoo skola, tematiskā ekskursija, mācību programma, skolēni.*

## How to resign from waste in nature?

 **Agita Līviņa, Latvia**

The main aim of the interactive presentation is to discuss ways how to reduce waste in nature. In this case, the focus will be on accumulated waste during one's visit in nature. In general, the number of visits in nature is growing in the world and in Latvia too. For example, the results of visitors' survey in 2015 in Ķemeri National Park (Latvia) show that the majority of visitors are repeated visitors in the park in last five years. The results of this survey also show that society is not yet ready to accept philosophy "Leave no trace" in practice. Therefore, there are two significant problems related to waste management asking for solutions. The first problem is how to explain and practically implement the waste management principle "Leave no trace". This problem needs the long-term solutions. The second problem pertains to the elimination of all waste bins without lid in open air territories. This problem asks for the immediate solution. The urgency of these problems determines the increasing number of visits in nature, growing volume of waste, and landscape changing by different factors. Unfortunately, for example, plastic bags in rural landscape are messengers that urban area is getting near. The presentation excludes other factors and impacts on nature such as the chemical and hazardous waste. During the session participants will be engaged in the group task to prepare specific actions connected with different parts of waste cycle in nature.

*Keywords: waste, "Leave no trace" philosophy, Ķemeri National park, nature.*

Presentation is supported by the State Research Program project "EKOSOC\_LV".

## Education for sustainable development: The example of the Department of Management at Bialystok Technical University

 Barbara Mazur, Poland

There are more than 400 higher education institutions in Poland. Almost one third of them have a management department, which offers programs in the field of management. In the curricula, there is a set of compulsory subjects related to human resources management. The problem raised in the article refers to the degree to which the study programs of management can provide the education for sustainable development for the future businessmen and businesswomen. The aim of this presentation is a detailed analysis of the management-related subjects' syllabi at the Department of Management in Bialystok Technical University for the presence of content associated with the concept of sustainable development. The analysis confirms the assumption of insufficient level of integration of this concept in the study program. The data analysis indicates the need to widen the managerial education program content with values and matters related to the concept of sustainable development.

---

*Keywords: education for sustainable development, higher education, management education, future, curricula.*

---

## Non-formal education and learning in Latvia's rural areas under the LEADER approach

 Ligita Melece, Agnese Krieviņa & Ieva Leimane, Latvia

LEADER is the tool of Rural Development Programme (RDP) that supports different community activities in the rural areas. LEADER approach is based on the local development strategies (LDS), implemented by Local Action Groups (LAGs), intended to solve the local problems and to determine priorities for the local development of given area. The LAGs can comprise participants from local government, local businesses and local civil society. In Latvia, under RDP 2007–2013, the LEADER approach was applied by 40 LAGs and a public financing of EUR 39.2 million was available to the implementation of LEADER projects through LDS. Following two of the three groups of projects could be linked to non-formal education and learning: 1) development and growth of society – projects that focus on the development of mental and physical capabilities of humans, including the necessary infrastructure and equipment (development of society and amateur performances); 2) rural infrastructure and basic services – the projects that focus on convenience, environmental appeal and improvement of living conditions of local residents (e.g., recreational environment and cultural and historical heritage). The main activities under LEADER projects, which are connected with non-formal education and learning were the following: creation of human and social capital of LAGs themselves; children and youth creativity and leisure time centres (i.e., day centres); equipping craft workshops, including outdoor; "Green class"; purchasing of folk costumes and folk instruments for amateur groups (e.g., dance, vocal, instrumental), inter alia youth ones; matching or supplementation of museum's exhibitions; equipping of sports grounds and children's playgrounds, etc. The results show that in regard to the mentioned activities the share of "deadweight" projects that would be implemented without a support was about 30 per cent.

---

*Keywords: non-formal education, learning, rural areas, Latvia, LEADER.*

---

## Schools' role in a worldview education from the perspective of social sustainability: A pedagogical approach

 Siebren Miedema, The Netherlands

There are some worldwide problems related to religions and worldviews that we have to face today. We can recall, for instance, the recent attacks in Paris on Charlie Hebdo or the travel of jihadists from the West to Syria and Iraq. The current global constellation is triggered by the question of the necessity to think and act more globally in order to prevent, for example, radicalized young people. These issues relate to global citizenship education, worldview education and human rights education. They also relate to social sustainability, and thus have to do with the human shaping of the world by means of globalisation, and connect at least to political and social learning processes due to their intercultural and transcultural nature. Schools should play a crucial role here in stimulating the building and defense of a universal culture of human rights in society and globally, with a view on the promotion and protection of human rights and fundamental freedoms in a societal and/or global way. A pedagogy of social sustainability could further strengthen a transformative approach helping pupils to see how the world can be shaped locally and globally with a strong concern for every human being, humankind and humanity in general and on a global scale and making them sensitive to the political and social, that is – intercultural, transcultural and interreligious components of these processes and practices.

*Keywords: worldview education, social sustainability, globalisation, citizenship education, pedagogical approach.*

## Talantīgas domāšanas teorijas pielietojuma iespējas talantu veidošanā

 Jūlijs Muraškovskis & Laili Sakijeva, Latvija

Cilvēces kultūra attīstās līdz ar jaunā izgudrošanu un atklāšanu. T. Kūns pierādīja, ka zinātne attīstās zinātnisko revolūciju ceļā. Vēsture liecina, ka šīs revolūcijas notiek ar paātrinājumu. 20. gs. otrajā pusē H. Altšullers izstrādāja izgudrojumu problēmu risināšanas teoriju, kas balstās uz pašu izgudrojumu, nevis izgudrotāju izpēti. Viņš pierādīja, ka talants nav iedzimta īpašība, bet noteiktu domāšanas procedūru kopums. Turklāt tehniskās sistēmas attīstās pēc imanentiem likumiem, kas ir neatkarīgi no cilvēka gribas. Vēlāk tika pierādīts, ka līdzīgi likumi raksturo arī citu jomu attīstību. Šīs metodoloģijas ietvaros tika izstrādāta Talantīgas domāšanas teorija. Tās pamatā ir jauns priekšstats par talantu kā spēju veidot jaunus priekšstatus, kas ir būtiski atšķirīgi no iepriekšējiem un paver jaunas iespējas cilvēcei. Lai klasificētu inovatīvus risinājumus tehnoloģiju un citās jomās, ir izstrādāti inovāciju pieci līmeņi. Mūsdienās ir zināmas 18 domāšanas procedūras, kuras veido talantīgās domāšanas sistēmu. Talantīgās domāšanas teorija dod iespēju ieskicēt jaunas izglītības sistēmas aprises, kuras mērķis būtu masveidīga talantīgu cilvēku izglītošana. Radošās darbnīcas dalībniekiem tiks piedāvāts neliels ieskats teorijā, pretrunu risināšanas algoritma saīsinātā versija, kā arī uzdevumi patstāvīgai risināšanai. Dziļāk tiks izskatīta viena no talantīgas domāšanas procedūrām – izmaiņas laikā. Dalībniekiem būs pieejama grāmata par talantīgas domāšanas teoriju latviešu un krievu valodā.

*Atslēgas vārdi: talants, kultūra, teorija, talantīgas domāšanas teorija, domāšana.*

## From partnership network of sustainable development schools to association “Education for Sustainable Development”

 Anatolij Muraueu, Belarus

Strategy of the educational development in the Republic of Belarus, as a sphere of social practice, is aimed at creating conditions needed to enhance the quality of life for each citizen, at conserving and developing cultural heritage and natural uniqueness of the region, building up human resources for the innovative development of the country's economy. The implementation of this key point is possible in the context of integrating efforts of all citizens and achieving the social contract in terms of practice contents and desired quality of education for sustainable development (ESD). A significant role in solving this problem plays a secondary education system – the most extensive level of educational influence regarding the regional processes of sustainable development (SD). The system-wide work in organization of the educational practices for all generations as a key condition for the wide-scale influence on the processes of the sustainable social and economic development of the Republic of Belarus has been made possible with the integrative efforts of the secondary educational institutions within the projects of the Partnership Network of Sustainable Development Schools. The results of these projects are the development of the school staff management model as a resource center for the SD of the region and the creation of the regional resource centers network aimed toward the comprehensive support for ESD practices. Development of already established partnership system, inclusion of different SD and ESD subjects into the sustainable partnership relations have raised awareness about the establishment of a new organizational structure – Association “Education for Sustainable Development”. Mission of the Association is to support the ESD practices in the formal and non-formal lifelong education for all generations. Association “Education for Sustainable Development” has become a center for developing social partnership of the educational and SD subjects, for supporting and expanding youth initiatives, researching influencing mechanisms of education in regard to the SD processes and how to ensure sustainability while working along this direction.

*Keywords: sustainable development, ESD, network, Association “Education for Sustainable Education”, partnership.*

## Possibilities of the student research laboratory in achieving the goals of education for sustainable development

 Natalia Naumenko & Nikolai Strecha, Belarus

Education for sustainable development assumes the central role of a teacher as a provider of knowledge in the field of sustainable development as well as an organizer of local communities to implement specific activities in order to improve living conditions for all. Therefore, one of the main tasks in the field of modern teacher education is to train future teachers to fulfill the activities listed above. One of the most important ways of such training is to involve future teachers in a sustainable development research. The interactive presentation will open a space for the discussion about the experience of student research laboratory “Teacher Education for Sustainable Development” at the Natural Sciences Faculty in the Maxim Tank Belarusian State Pedagogical University. The experience obtained by the students in a research work in the field of sustainable development and implementation of the results of the work will be shared. The conference participants will be asked to express their opinions on the presented forms of future teachers' participation in solving educational problems for sustainable development and to share their experience in organization of similar kind of research work during the academic speed dating.

*Keywords: ESD goals, sustainable development, research laboratory, higher education.*

## Investīcijas cilvēkkapitālā kā pamats ilgtspējīgai attīstībai

 **Mareks Niklass, Latvija**

**Mērķis.** Prezentācijā tiks izklāstīti 2015. gadā Latvijas Universitātes Sociālo un politisko pētījumu institūta organizētās aptaujas rezultāti.

**Dizains un metodes.** Latvijas iedzīvotāju reprezentatīvā aptaujā, kurā piedalījās 2007 respondenti vecumā no 15 līdz 74 gadiem, tika uzdoti daži jautājumi par bērnu un pieaugušo izglītību, kā arī par investīcijām cilvēkkapitālā.

**Rezultāti.** Aptaujas rezultāti liecina, ka salīdzinoši neliels īpatsvars (35%) iedzīvotāju pēdējā gada laikā ir apmeklējuši dažādus apmācību kursus vai nodarbības, kas būtu saistītas ar viņu interesēm, darbu vai nākotnē izmantojamām prasmēm, piemēram, datorkursus, svešvalodu kursus vai kursus vadītāja apliecības saņemšanai. Detalizētāka aptaujas datu analīze parāda, ka to visbiežāk dara indivīdi ar augstāko izglītību, strādājošie, latvieši vai personas ar labām latviešu valodas zināšanām, kā arī iedzīvotāji, kuri dzīvo ārpus Rīgas.

**Secinājumi.** Tādējādi visbiežāk savā cilvēkkapitālā investē tie, kuriem jau ir augsta izglītība, darba pieredze un profesionālā kvalifikācija. Savukārt tiem, kuriem ir zemāks cilvēkkapitāls, dažādu iemeslu dēļ neizdodas papildināt savas zināšanas. Tas ir apdraudējums sabiedrības ilgtspējīgai attīstībai, jo ievērojama daļa iedzīvotāju neiegūst darba tirgū pieprasītās prasmes un plaisa starp nosacīti turīgākajām un trūcīgākajām sabiedrības grupām var palielināties. Autors piedāvās dažādus iespējamus risinājumus, kā panākt lielākas investīcijas cilvēkkapitālā un samazināt iezīmējušos plaisu starp dažādām sabiedrības grupām.

.....  
*Atslēgas vārdi: cilvēkkapitāls, investīcijas, ilgtspējīga attīstība, izglītība, sabiedrība.*  
.....

## Dažādība un personalizācija: Iekļaujošas pedagoģiskās darbības “trenažieris”

 **Liesma Ose, Latvija**

Radošās darbnīcas mērķis ir piedāvāt iekļaujošas pedagoģiskās darbības jēdzienu jauna izglītības satura izveides apstākļos un interaktīvi, saskarsmē ar interesentiem, demonstrēt jauna skolotāju profesionālās pilnveides moduļa elementus. Izglītības pētnieki, pedagogi, skolu administratori tiks iesaistīti diskusijā par skolotāja lomu jauna izglītības satura tapšanas apstākļos un izmēģinās dažas skolotāju profesionālās pilnveides moduļa aktivitātes. Iekļaujošas izglītības pārāpējums – kvalitatīva, ikvienam pieejama izglītība, kas balstās izpratnē par ikviena cilvēka izglītojamību. Skolotājs kopā ar skolēniem rada un attīsta kognitīvo un emocionālo mācīšanās pieredzi, kas apvieno drošību un cieņu pret citādo, personisku izaugsmi un solidaritāti ar tiem, kam klājas grūtāk, zinātnisku racionalitāti un atbildību par savu kompetenču izmantošanu. Balstoties gan uz UNESCO Starptautiskā izglītības satura institūta pētnieku darbiem, gan skolēnu vajadzību izpēti Latvijā, piedāvāju pedagoģu profesionālās pilnveides programmas moduli, kas vērsti uz iekļaujošas pedagoģiskās darbības attīstību. Moduļa saturs balstīts sistēmiskā konstruktīvisma pieejā, kuras pamatpremisas ir sekojošas: 1) cilvēku un viņu kultūras piederības (sociālo identitāšu) daudzveidības atzīšana un pieņemšana; 2) ikvienas personas individuālo spēju, potenciāla un savu robežu tās ietekmēt apzināšanās un pieņemšana; 3) orientācija uz savas un skolēna kompetences attīstību, nevis koncentrēšanās uz trūkumiem, nevarēšanu un problēmām; 4) attiecību izpratnē un komunikācijas nozīmībā balstīta pedagoģiskā domāšana; 5) spēja reflektēt par savu un skolēnu darbību un tās rezultātiem dažādos sociālos kontekstos. Darbnīcas dalībnieki pārbaudīs savu gatavību pieņemt neviennozīmību saskarsmē ar skolēnu dažādību un izmēģinās praksē intervīcijas formātu.

.....  
*Atslēgas vārdi: dažādība, personalizācija, iekļaujošā izglītība, izglītības saturs, profesionālā pilnveide.*  
.....



## Sustainability as a cornerstone of smart regional development

 Inta Ostrovska, Viktorija Šipilova, Ludmila Aleksejeva & Dmitrijs Oļehnovičs, Latvia

The aim of this study is to emphasize the significance of short and middle term indicators in evaluation of sustainability on the municipality level. The report will present statistical indicators of the Latgale region of Latvia for the analysis and evaluation of smart sustainable development. Sustainable development requires smart regional development, which includes both the natural and human resources, as well as the development of business ecosystem and job creation. Many experts admit that sustainability should be viewed on a local scale, namely, at the level of local municipality, town or city region. In the current research the authors will analyze the factors influencing regional development, the criteria of their evaluation and versions of calculations. The authors conclude that it is important to measure sustainability and define the sustainability indicators using a place-based approach.

---

*Keywords: smart development, municipality, sustainability, smart growth strategy, indicators.*

---

The research was supported by the National Research Program 5.2. "Economic Transformation, Smart Growth, Governance and Legal Framework for the State and Society for Sustainable Development – a New Approach to the Creation of a Sustainable Learning Community (EKOSOC-LV)".

## Self-regulated learning approach for education for sustainable development

 Rolands Ozols, Latvia

The participants of interactive presentation session will be acquainted with the first findings related to the implementation of the self-regulated learning approach at the study course *Art of Argumentation*. The proposed presentation will also deal with the preliminary results of the TEMPUS project "Lifelong Learning in Applied Fields" realized at the Latvian College of Culture. Self-regulated learning approach used at the Latvian College of Culture within the study course *Art of Argumentation* is based on three main pillars: 1) interdisciplinarity as a key to the content acquisition, 2) self-evaluation as a tool for self-regulated learning, 3) team-based learning principles to secure the attainment of the course goals. The content of the study course *Art of Argumentation* covers such issues of education for sustainable development like human rights, multiculturalism, conflict resolution, equality, etc. in interdisciplinary way. During the learning process students undertake the path from being the recipients of information to becoming the fully engaged learners involved in self-regulation and self-analysis of their learning process. The study course has been developed drawing on the theoretical background of holistic structural functional model of entrepreneurship created by Dr. Karine Oganisjana, principles of Ontario Leadership Model, the teaching framework developed by Ms. Charlotte Danielson, and the approach towards competence-oriented higher education learning developed by Roy Cox and Greg Light.

---

*Keywords: education for sustainable development, self-evaluation, self-regulated learning, interdisciplinarity, competence-oriented higher education.*

---

## Significance of educational investments for economic growth and welfare of the country

 Olena Panukhnyk & Natalya Konstantiuk, Ukraine

Objective of the presentation is to examine the contribution of education to economic growth and welfare of the country. Nowadays the world faces difficult problems. It is clear that the economic situation and welfare of the society can not be improved by taking advantage of traditional methods, using general types of economic resources. Despite of the global economic crisis some countries have demonstrated economic growth. Thus, economic growth can be possible due to qualitatively new kind of capital – knowledge-based capital. The basis of the knowledge-based capital (KBC) is a person, who is able to acquire knowledge and to apply it into practice. Education can provide the most significant impact on the personality to become the carrier of the KBC. In this way the creation of KBC is possible through the investment in education that results in scientific investigations and innovations – the heart of knowledge-based economy and the promoters of long term growth. The investment in education, investigations and innovations generate the capital, which is based on knowledge and contributes to the efficiency and rivalry of nations. This thesis is confirmed by the expenditures for higher education: the most developed countries of the world spend a lot of financial resources for higher education and their expenditure for education can be treated as the strategic investments in nation economy of their country. It shows the relationship between the cost of education in these countries and the size of their GDP.

Keywords: *higher education, economic growth, knowledge-based economy, knowledge-based capital.*

## Developing research in teacher education for sustainability: *Journal of Teacher Education for Sustainability* (2005–2014)

 Anita Pipere, Latvia

**Objective.** The end of the UN Decade of Education for Sustainable Development that coincides with the 10th anniversary of Baltic and Black Sea Circle Consortium on Educational Research (BBCC) has brought the necessity to explore the research output performance of BBCC members and other scholars published in the *Journal of Teacher Education for Sustainability* (JTEFS) during this last decade.

**Design and methods.** Grounding on the methodology of bibliometric study and literature review, the presentation features the main bibliographic indicators of JTEFS (indicators of impact, data bases, number of contributions per issue, representation of countries, institutions and authors, co-authorship patterns, number of references and citation rate) and provides the qualitative and quantitative analysis of research paradigms and their developmental changes in the papers published by JTEFS (2005–2014).

**Results.** The results of the study show that all-in-all journal has evolved in line with the advanced trends in educational research, research in teacher education, research in sustainability education and studies in higher education for sustainability. The analysis of published papers indicates both to the progress and issues of research in teacher education for sustainability.

**Conclusions.** Some visionary insights into the further development of JTEFS and this research field in general will be provided at the end of presentation. Several recommendations will focus on the future development of JTEFS in terms of research quality, methodological approaches, and major thematic areas of submitted papers. The advancement of research in teacher education for sustainability will be outlined drawing on five priority areas of Global Action Programme in Education for Sustainable Development (UNESCO, 2014).

Keywords: *JTEFS, teacher education, sustainability, research paradigm, bibliometrics.*

## Starptautiskais pilsoniskās izglītības pētījums Latvijā un tā rezultātu izmantošanas iespējas izglītībā ilgtspējīgai attīstībai

 **Olga Pole & Ireta Čekse, Latvija**

**Mērķis.** Pilsoniskās izglītības pētījuma galvenais mērķis ir novērtēt jauniešu gatavību uzņemties dažādas pilsoņu lomas, kas ir nozīmīgs ilgtspējīgas attīstības un globālās pilsoniskās izglītības aspekts. Referātā tiks atspoguļotas Starptautiskā pilsoniskās izglītības pētījuma (SPIP) rezultātu izmantošanas iespējas izglītībā ilgtspējīgai attīstībai, aplūkojot galvenos rīcības virzienus izglītības vadības, sabiedrības un skolas līmenī. SPIP pēta tādus ilgtspējīgas attīstības virzienus kā rīcībspēja, cilvēktiesības, drošība, dzimumu līdztiesība, sociālo mediju ietekme, kultūras daudzveidība u.c. UNESCO globālās rīcības plānā paredzēts iekļaut indikatorus, kas veidoti, balstoties uz SPIP pētījuma rezultātiem.

**Pētījuma dizains un metodoloģija.** SPIP ir longitudināls un plašākais pilsoniskās izglītības pētījums Latvijā, kas sniedz iespēju identificēt un analizēt pilsoniskās izglītības sasniegumus un pilsonisko attieksmju tendences Latvijas un starptautiskā mērogā laika posmā no 1999. gada līdz šim brīdim. Latvija ir piedalījies vairākos Starptautiskās izglītības sasniegumu novērtēšanas asociācijas SPIP ciklos. Kopš 2014. gada pavasara Latvija ar Eiropas Savienības atbalstu ir uzsākusi 3. pētījuma ciklu – SPIP 2016 (iepriekšējie pētījuma cikli norisinājās laika posmā no 1999. līdz 2003. gadam (CivED, 1999) un no 2006. līdz 2009. gadam (ICCS, 2009)).

**Rezultāti.** Salīdzinot 38 valstis, 2009. gada pētījuma rezultāti norādīja uz Latvijas skolēnu zemo pilsoniskās kompetences līmeni, kā arī vājo rīcībspēju un līdzdalību pilsoniskos pasākumos. 2016. gadā iegūtie rezultāti ļaus novērtēt izmaiņas, ieskicēt attīstības tendences un meklēt iespējamus risinājumus pilsoniskās izglītības attīstības, un tātad arī izglītības ilgtspējīgai attīstībai veicināšanā.

**Secinājumi.** Balstoties uz SPIP rezultātiem, priekšlasījuma mērķis ir ieskicēt aspektus, kuri būtu jāņem vērā, veidojot ilgtspējīgu pilsonisko izglītību.

*Atslēgas vārdi: izglītība ilgtspējīgai attīstībai, pilsoniskā izglītība, pilsoniskā atbildība, pilsoniskās izglītības pētījums.*

## Arguments for the Education for Sustainable Development as a separate subject

 **Olena Pometun, Ukraine**

**Objectives.** The author analyzes and assesses the pedagogical approach, teaching and learning strategies employed in a framework of the *Lessons for Sustainable Development* (LfSD) curriculum to identify and disseminate the most successful educational practices. Partner Project of the Teachers for Democracy and Partnership (TDP) (Ukraine) and Global Action Plan (GAP) (Sweden) organizations are for scaling up: it is intended to more than triple the impact of the current, successful ESDA school program for sustainable behaviour change.

**Design and methods.** During the last 6–7 years, the TDP and GAP experts have been working to design lessons for sustainable development (SD) and have included them into the existing school curriculum as a separate school subject (LfSD), which comprise a range of optional courses (for grades 1–9), all complete with specifically designed syllabi, teacher's guides and student books. Experience leads us to conclude that introducing LfSD as a separate school or extra-curricular subject was the best initial strategy for Ukraine. After several years of developing curriculum and delivering lessons to nearly 200,000 pupils in Ukraine, the authors set up a research program to assess the effectiveness of the lessons. This research comprised following methods: step-by-step analysis of pedagogical integrative content, analysis of the methods and results of the LfSD implementation in schools and whether this teaching and learning might be reflected by the real-life actions or behavior changes.

**Results.** Results are presented as a series of guidelines to support ESD teaching and learning at schools as a separate subject, contributing for a more effective pedagogical approach in this field.

**Conclusions.** Teaching the LfSD even during one to two years causes a notable increase in students' readiness to act in line with the principles of SD, awareness about the issues of SD, and actions in this direction in the daily life at home and at school. Rather strong influence of the LfSD on children can be explained by the application of pedagogical model based on the pedagogy of empowerment and cooperative learning. Involving children in the ESD in various forms creates serious impact also on their parents' awareness of SD and their willingness to act in this area.

*Keywords: sustainable development, education for sustainable development, "Lessons for Sustainable Development", behavior change.*

## Projekts „Trejdegnis”: Mērķtiecīga rīcība ilgtspējīgai attīstībai un starpnozaru sadarbībai

 Maija Purgaile, Latvija

Prezentācijas mērķis ir iepazīstināt konferences dalībniekus ar projektu "Trejdegnis," kura izveidošanas iemesls 2003. gadā bija neapmierinātība ar situāciju interešu izglītības konkursu norisē, kas radīja problēmas audzēkņu motivēšanai darbam, kā arī fragmentārisms darba procesā. Projekts „Trejdegnis” ietver mākslas izstādi bērniem un jauniešiem, konferenci bērniem un jauniešiem, radoši izziņošanas vasaras nometnes, kas radošā darbā iesaista arī pašus pedagogus, tiek organizētas mākslas izstādes un pieredzes apmaiņa projektā iesaistītajiem pedagogiem un citiem darbiniekiem. Projekts „Trejdegnis” šobrīd ir kļuvis par starptautisku projektu UNESCO Latvijas komisijas patronāžā. Katru gadu tiek noteikta jauna projekta tēma, kurai tiek veltīti visi pasākumi. Tas nozīmē mācību programmas apguvi no kāda atšķirīga skatu punkta, sekmējot vispusīgu noteiktas tēmas apskatu ilgstošā laika periodā. Piemēram, dabas tēma var tikt aplūkota gan Raiņa un Aspazijas darbos, gan dabas aizsardzības aspektā, gan arī kā veselības avots utt. Ik gadu notiek spirālveidīga atgriešanās pie tām pašām vērtībām un jautājumiem jaunā aspektā un redzējumā. Projekts ir izvērties minimāla finansējuma iespēju robežās. Projektā ir iesaistīti dalībnieki no Argentīnas, Bulgārijas, Indijas, Igaunijas, Lietuvas, Polijas, Slovēnijas, Slovākijas un citām valstīm. Nozīmīgākie projekta ieguvumi ir tā ilglaicīgums, procesa nepārtrauktība, jaunas idejas atbalstošu dalībnieku iesaistīšanās. Projekts ir dzīvotspējīgs un ir pelnījis plašāku attīstību, līdz ar to ir nepieciešams rast jaunus sadarbības partnerus.

*Atslēgas vārdi: interešu izglītība, rīcība ilgtspējīgai attīstībai, projekts, starpnozaru starptautiska sadarbība.*

## Tautskolas „99 baltie zirgi” izglītības konceptuālās nostādnes

 Ojārs Rode, Latvija

Priekšlasījumā tiks piedāvātas tautskolas konceptuālās nostādnes, pie kurām strādāja dažādas sociālas grupas pārstāvošu septiņu cilvēku grupa. Vispirms katrs grupas loceklis veidoja savu nākotnes sabiedrības vīziju. Referātā tiks prezentēts grupas kopīgais nākotnes redzējums: Latvijā jāaudzina cilvēki, kuri labi apzinās sevi un savu vietu sabiedrībā un ir spējīgi attīstīt prasmes, personības īpašības un intelektu, lai spētu līdzdarboties, ietekmēt un uzņemties atbildību par procesiem savas tautas, visas cilvēces un pasaules mērogā, spētu dalīties savā pasaules uztverē, skatījumā un kultūras bagātībā, un arī mācīties no citiem pasaules skatījumiem. Pamatojoties uz šo nākotnes vīziju, grupas dalībnieki vienojās par galveno bērnu audzināšanā un šādu audzināšanu realizējošas skolas īpatnībām. Piemēram, audzināšanā ir jāsauglabā paaudžu saikne, nododot informāciju no vienas paaudzes otrā; jāveicina pilno ģimeņu atjaunošana, kur kopā dzīvo vecvecāki, vecāki un bērni; bērniem jārada dabīgas attīstības iespējas, veidojot apstākļus iekšējas harmonijas sasniegšanai u.c. Skolas dzīvesdarbības videi jābūt orientētai uz vispārcilvēciskām vērtībām. Ap bērnu ir jābūt telpai, kura atver spējas, varēšanu, radīšanu, kurā ir labestība, līdzjūtība, patiesa gudrība, cieņa u.c. Tautskolas konceptuālo nostādņu izstrādātāji ir pārliecināti, ka skolai jāveicina ne tikai zināšanu iegūšanu, bet tajā ir jābūt pietiekami bagātai dzīvesdarbības videi, kurā bērnam ir iespēja iepazīt pašam sevi, apzināties savas spējas un apgūt metodes, kā sev palīdzēt, kā sevi ieskatīties un kā rast atbildes uz jautājumiem, izprast savas patiesās vajadzības, kā pašam tikt galā ar dažādiem dzīves jautājumiem. Prezentācijas noslēgumā tiks piedāvāti daži ilgstošā tautskolas praksē pārbaudīti organizatoriskie un metodiskie risinājumi, kā arī redzējums par lietām, kuras traucē tautskolas modeļa tālāko attīstību (iespējams, skolu attīstību vispār).

*Atslēgas vārdi: tautskola, dzīvesdarbība, audzināšana, vērtības, nākotnes redzējums.*

## Etnobotānika – iespējas un izaicinājumi ilgtspējīgai attīstībai un sabiedrības integrācijai

 **Daina Roze, Latvija**

Priekšlasījuma mērķis ir aktualizēt etnobotānisko pētījumu izmantošanas iespējas ilgtspējīgai attīstībai un sabiedrības integrācijai. Zinātniska rakstura etnobotānisku pētījumu Latvijā ir maz. Savukārt esošie pētījumi vairumā gadījumu veikti kādas šauras zinātņu nozares ietvaros. Lai gan starpnozaru pētījumi tiek definēti kā prioritāte, to realizēšanu līdz šim ir ierobežojusi finansējuma piešķiršanas politika. Etnobotānisko pētījumu datu analīze, sadarbojoties eksakto un humanitāro zinātņu dažādu nozaru pētniekiem un studentiem, ļautu sasniegt pētījumu izcilību, saglabāt nemateriālo kultūras mantojumu, nodrošināt vides ilgtspējību un radīt jaunus produktus. Skolās etnobotāniska rakstura projektos iespējams iesaistīt visu mācību priekšmetu skolotājus, savukārt skolēniem, atbilstoši viņu interesēm, šādi projekti var sniegt iespējas apgūt pētnieciskās iemaņas un izpratni par ilgtspējīgu attīstību. Deviņu gadu pētījumi par augiem kā latviskās identitātes zīmi un vairāk kā 20 gadu pedagoģiskā darba pieredze atklāj iespēju etnobotāniku izmantot sabiedrības integrācijas procesā. Citu etnisko grupu pārstāvji projektā iegūtu iespēju ne tikai pasīvi saņemt informāciju, bet arī dalīties ar zināšanām, tradīcijām, stāstiem un emocijām. Tādēļ etnobotānikas izmantošana integrēšanai latviskajā vidē sevī ietver integrācijas politikas pamatprincipus: tā ir atvērta latvietība un vienlaikus uzsver citu etnisko grupu savpatnības saglabāšanu un to, ka identitātes ir papildinošas nevis izslēdzošas. Etnobotānika var kļūt par vienu no integrācijas problēmu risināšanas instrumentiem, jo zināma vide rada drošības un piederības sajūtu. Etnobotānika sniedz iespēju rast dažādu kultūru saskares punktus, meklēt kopīgo un saprast, ka atšķirībā ir daudz vienojoša un līdzīga. Tas ir draudzīgs un atvērts integrācijas veids, jo tiek izmantota līdzvērtīga pozīcija ar interesi par augu nozīmi citas etniskās grupas kultūrvēsturē. Nevalstiskajām organizācijām ir iespējams darboties katrā no virzieniem, atbilstoši savai kompetencei un iespējām.

*Atslēgas vārdi: etnobotānika, ilgtspējīga attīstība, sabiedrības integrācija, latviskā identitāte, pētījumi.*

## Vecāku veidotas skolas kā pārmaiņu veicinātājas

 **Evija Rudzīte, Latvija**

Prezentācijas laikā autore ieskicēs, kā ilgtspējīgas attīstības vides aspekts izpaužas Ikšķiles Brīvajā skolā, kā to māca bērniem un vietējai kopienai, jo ikdienas paradumu maiņa sākas ar tālredzīgu domāšanu un ikdienas rīcību. Sabiedrības straujās pārmaiņas un satraucošie izaicinājumi ilgtspējīgai attīstībai ne vienmēr atspoguļojas atbilstošās izmaiņās šo pārmaiņu veicinātājos un nesējos – izglītības iestāžu pedagoģiskajās pieejās. Meklējot risinājumu, vairākās Latvijas pilsētās vecāki apvienojās, lai veidotu mūsdienīgas, bērnam draudzīgas un sabiedrībai vajadzīgas skolas. Tautskolas „99 baltie zirgi” struktūrvienība Ikšķiles Brīvā skola tika izveidota 2010. gadā. Skolas balstās uz humānās pedagoģijas, latviešu folkloras un ilgtspējīgas attīstības principiem. Pieredze rāda, ka arī citām vecāku veidotajām skolām ilgtspēja ir viens no pamatelementiem, kas caurvij skolu filosofiju un ikdienas darbu. Skolā darbojas Tiešās pirkšanas pulciņš, ir izveidots permakultūras paraugdārzs, skola ir iesaistījusies ekoskolu kustībā un *Slow food* kustībā, bērni ēd veselīgu, sezonālu un veģetāru ēdienu, vides ilgtspējas aspekti ir iekļauti mācību programmā un gada laikā apgūtās zināšanas tiek nostiprinātas vides izglītības nometnēs „99 piedzīvojumi dabā”.

*Atslēgas vārdi: Ikšķiles Brīvā skola, pārmaiņas, vides aspekts, bērniem draudzīga skola.*

## Āra dzīves izglītība

 Rinalds Rudzītis, Latvija

Prezentācijā tiks meklēta atbilde uz jautājumu: Kā pārorientēt pedagoģiju labākai nākotnei? Viens no ceļiem, kuru vajag attīstīt arvien vairāk un kurš der visiem vecumiem – iet ārā, dabā un izmantot to, ko tā mums piedāvā, ļaujot cilvēkiem pašiem darboties, piedzīvot un novērtēt. Prezentācijas mērķis ir sniegt ieskatu āra dzīves pedagoģiskajā pieejā un ar piemēriem ilustrēt, kā tās izmantošana ir sekmējusi vērtību un attieksmju maiņu. Tiks aplūkoti āra dzīves pedagoģijas izmantošanas galvenie teorētiskie aspekti un pieejas. Āra dzīves pedagoģija palīdz iemācīties praktiskas lietas esot dabā – iekurt ugunsgrāvu, iekārtot guļvietu, pagatavot ēst, attīstīt prasmi sadarboties un komunicēt ar citiem, kā arī izprast sevi dabā. Šo prasmju attīstīšana un pielietošana balstās divos āra dzīves izglītības virzienos – piedzīvojumu izglītībā un izglītībā par dabu. Abi šie virzieni balstās uz piecu maņu (redze, dzirde, garša, tauste, oža) iesaistīšanu. Piedzīvojumu izglītībā aktivitātes ir vairāk izaicinošas un tās rada iespēju mācīties par sevi, apgūt sadarbības un saskarsmes prasmes. Mācoties dabā un par dabu, cilvēks vairāk izprot ekosistēmu, procesus dabā, cilvēka ietekmi uz vidi, izprot un prot izmantot labās lietas, ko mums piedāvā daba. Īpaši vienatnē pavadītais laiks dabā ļauj uzzināt daudz jauna par sevi. Mēs mācāmies ieklausīties mūsu iekšējā pasaulē, ieraudzīt un sajūst mūsu fizisko saikni ar dabu. Āra dzīves izglītība nav atraujama no pieredzes izglītības, jo tikai apvienojot šīs abas pieejas cilvēkiem ir radīta iespēja pašu piedzīvoto pārvērst atziņās, kuras ietekmēs viņu rīcību nākotnē.

*Atslēgas vārdi: āra dzīves izglītība, piedzīvojumu izglītība, dzīves pedagoģija, pieredzes izglītība.*

## Organization of students' key practices: Conditions and a method for becoming an effective agent of sustainable development

 Sofia Savelava, Belarus

An important part of the mission of education for sustainable development (ESD) is establishment of a person as an agent of change and a cooperating subject. For students and educators to obtain the necessary life position of an actor, they first need to develop subjectivity. It is possible once a person acquires a competence inherent to "hidden" subjects of social management. To reach it, both the education management system and school activities should be organized in line with the principle of inclusive participation. This means real inclusion of all participants of educational process into a system of management decision-making. This inclusion, in its turn, is supported by the need of the developing subjects to implement their own initiatives aimed at resolving and overcoming issues vital to all. Problems are fixed breaks in the activity, which prevent the affected individual from achieving the desired results with available resources. Initiative and activity of participants involved in a common problem solving appear to be a key condition of success in resolving and preventing problems as well as in developing individuals' own competence. A key practice is a person's complex activity, which is directed at organization of one's life through the efforts to solve life problems and self-established tasks. An effective mechanism to organize the students' key practices is to include them, as developing subjects of social management, in a process of creation of norms. This assumes their key role in identifying the rules of their common activity, enabling them to quickly identify and coordinate with others possible solutions for the problems. In an educational process, creation of an effective support system and a system of stimulation of students' initiatives directed at identification and resolution of vital problems is an important management mechanism of ESD practice.

*Keywords: education for sustainable development, education management, key practice, support systems, problem solving.*

## Pedagogical conditions for the development of multicultural competence in agents of educational process

 Irina Savelova, Latvia

The aim of given presentation is to reflect on the development of multicultural competence. Multicultural competence is an integral subjective trait of educational process, which reflects the participants' ability to perform a polylogue as a process of cultural creativity, to realize their own cultural identity, to perceive cultural diversity as a norm of existence, which ensures the achievement of the goal – education and development of a human being located in the culture (V.S. Bibler). The main principle of the development of multicultural competence is the principle of dynamic balance. On the one hand, it means the mastering of the world's cultural diversity, on the other – preservation and development of one's own "kernel" in each separate culture. Development of multicultural competence includes mastering the codes of the cultural languages (K. Rapai), cultural universals, and structuring the multiple self (R. Wilson). This process also involves the creation of projective cultural schemes of the self-image from one's own spiritual and cultural experience. The author discusses the outcomes of developing multicultural competence: development of the third sense, exceeding or different from the primary senses, search for harmony in one's own multiple self, creation of one's own cultural scheme with the primacy of the conception of non-violence, creation of the trust as a new feature of cultural pattern.

*Keywords: multicultural competence, cultural diversity, dynamic balance, educational process.*

## M.A.R.E. – Marine Adventures Respecting the Environment

 Domenico Sgambati, Italy

M.A.R.E. project is a reality made of three years of experiences with more than 20 European volunteers and more than 50 local volunteers mainly involved in activities to reduce human impact on nature. M.A.R.E. is the European Voluntary Service (EVS) project realized in the Marine Protected Area of Punta Campanella in the South of Italy, thanks to the European Union funds for youth exchanges (Youth in Action Program and ERASMUS+ Program). M.A.R.E. is nature + tolerance + open-minds + diversities + exchanges + colors + languages. All these features together allow experiencing the nature protection in our lifestyles. Everybody goes through the long-term training program included in the project (based on the flow learning technique): we work on the volunteers' training with different subjects, during all the year. Also the operators of the park, in contact with new cultures, new languages, new methods, are trained to understand how to go on in the actions for sustainable development. M.A.R.E. is a communication of experiences and good practices to have a better relationship with our natural environment. During the presentation we would like to share the best experience and failures of the project M.A.R.E. that continues since 2012, involving many volunteers from Europe, Nord Africa, and Middle-East.

*Keywords: environment, marine adventures, nature protection, volunteers, M.A.R.E.*

## Starptautiskās iniciatīvas fizisko aktivitāšu jomā Latvijas iedzīvotāju veselīga dzīvesveida paradumu veicināšanai

 Larisa Silova & Irina Kazakeviča, Latvija

Diskusijas mērķis ir iepazīstināt dalībniekus ar starptautiskām iniciatīvām fizisko aktivitāšu jomā visām iedzīvotāju grupām: „Eiropas sporta nedēļu” un „Veselības nedēļu”, tādējādi rosinot pārrunāt faktorus un paņēmienus veselīga dzīvesveida paradumu veicināšanai Latvijas iedzīvotājiem. Veselība 21. gadsimtā ir kļuvusi par vienu no pamatvērtībām dažādās sociālās grupās. Fiziskās aktivitātes un sports tiek atzīti ne tikai par nozīmīgu priekšnosacījumu sabiedrības veselības uzlabošanai un fiziskās labklājības veicināšanai, bet arī tiek uzskatīti par būtisku aspektu sociālās kohēzijas sekmēšanai un sporta izglītojošās vērtības paaugstināšanai (Global Goals for Sustainable Development, 2015). Tai pašā laikā starptautiskā pētījuma (Eurobarometer, Sport and Physical Activity, 2010) rezultāti rāda, ka Eiropas valstīs vidēji 39%, bet Latvijā 44% iedzīvotāju ar fiziskām vai sporta aktivitātēm nenodarbojas. Lai izveidotu ilgtspējīgas iespējas fiziski aktīvam dzīvesveidam ikvienam iedzīvotājam, veselība, fiziskās aktivitātes un sports tiek izvirzītas par politisko prioritāti gan Latvijā, gan Eiropas Savienībā, gan visā pasaulē kopumā.

.....  
*Atslēgas vārdi: veselīgs dzīvesveids, fiziskas aktivitātes, ilgtspējība, paradumi, starptautiskās iniciatīvas.*  
.....

## Daba vienmēr ir laba jeb Dabas koncertzālei – 10 gadi

 Andris Soms & Inta Soma, Latvija

Dabas koncertzāle (DK) ir projekts, kas apvieno sevī zinātni, dramaturģiju, mūziku un mākslu, lai palielinātu sabiedrības interesi par dabas aizsardzības jautājumiem un videi draudzīgu atpūtu dabā. DK bezmaksas pasākumi notiek kopš 2006. gada. Tos var rīkot jebkurā Latvijas nostūrī, jo nav nepieciešama tradicionāliem, plaši apmeklētiem pasākumiem vajadzīgā speciālā infrastruktūra – estrādes, jaudīgas elektrolīnijas. Tāpēc apmeklētāji, kuru vecums ir no dažiem mēnešiem līdz sirmam vecumam, var atklāt sev mazāk pazīstamas Latvijas vietas, atklāt ko par dabu no jauna. Prezencijā autori stāstīs par 10 gados uzkrāto pieredzi un secinājumiem, gatavojot un īstenojot DK programmas un izglītojošos materiālus, kā arī dalīsies pārdomās par DK formas izmantošanas iespējām citos kontekstos, tai skaitā, veidojot vairāk vai mazāk apjomīgus starpdisciplinārus projektus.

.....  
*Atslēgas vārdi: daba, Dabas koncertzāle, starpdisciplinārs projekts, pieredze, sabiedrība.*  
.....



## Children's environmental workshops: A successful example of education for sustainable development for children and their families

 **Kate Sposob, Belarus**

During the interactive presentation the author will introduce conference participants with the experience of the children's environmental workshops as a good example to implement education for sustainable development (ESD) in schools and families. Participation in the ESD practices is possible anytime, anywhere and at any age. But the best way to start "acting locally" is to encourage the preschool and primary school children. ESD practices which are aimed to build up so-called "shaping competences," like cooperation, collaboration, independent decision-making, acting in a forward-looking manner, acquiring knowledge in an interdisciplinary manner, guide children from the very beginning to the practical, environmental way of thinking and acting. However, to successfully internalize these practices, children need to get the feedback from their families and obtain support in their efforts to change some household's habits in a more sustainable way. School curricula mostly do not face these needs and even extracurricular school activities cannot overlap the gap between the younger and older generation within a family. That is why the non-formal educational sites are in demand today. The initiative "Children's Environmental Workshops" is a kind of non-formal family ecological club (or interaction platform), where children and members of their families can create and work with all kinds of recycled and natural materials according to the well-known rule of 3R's (Reduce, Reuse, Recycle), along with discussions about small improvements needed to be made in their households (or even in the world). The initiative "Children's Environmental Workshops" works in a close collaboration with Partnership Network "Sustainable Development Schools", with local authorities and non-commercial ecological organizations. Trainers and volunteers of the Initiative use different kinds of activities: trainings, workshops as well as street actions and city holidays, where they encourage younger and older generations to join their efforts in order to find beauty of nature or find solution to overcome the waste problem. The next step of the initiative is building a set of multipliers from among students, future teachers or even senior schoolchildren in order to promote these practices in the regions of Belarus.

*Keywords: education for sustainable development, environmental workshop, family, initiative, non-formal activity.*

## Comprehensive support for teachers' activities implementing ESD practices

 **Irina Starovoitova, Belarus**

The comprehensive support system for teachers is based on the creation of conditions for the appearance and implementation of new pedagogical and administrative initiatives. The system mechanisms are as follows: backup of the BNE innovative sites activities; development of the visible achieved results of the innovative activities; organization of the effective management for human resources; development of the social partnership, networking interaction of the participants and managers of the educational process. This approach contributes to the creation of the research and methodology resources for innovative activities and build-up of the ESD human resources. This building-up process of innovative practices is accompanied by establishing the innovative competence of teachers in the regional space of the lifelong education. The implementation of the comprehensive support system for ESD practices through creation, implementation and backup of the innovative projects like "Implementation of the Social Partnership Model for the Sustainable Development of the Region", "Implementation of the ESD Practices Organization Model in Activities of Regional Educational Establishments", "Implementation of the Model "Enterprising School" in Activities of Secondary Educational Establishments", "Implementation of the Ecological Management Model in the Educational Process of the Secondary Educational Establishment" fostered the establishment of the regional resource centers empowering the development and promotion of the ESD practices. There is an ESD school network in the region, which consists of educational establishments, individual teachers, and micro-communities, striving to develop their personal innovative experience. Ideas and personal engagement of researchers and teachers-groundbreakers are widely used in the network. The network is a decentralized one and open for new ideas, approaches and resources, it assumes creation of the information infrastructure (Internet and other methods for information transmission and processing). Implementation of the ESD ideas in the educational process will help to solve the generation problem of such socially important personal qualities like responsibility and proactivity, productivity and efficiency, adaptability to the dynamic environments, ability to make multiple choices, creation of new kind of the functional literacy.

*Keywords: ESD, teachers, support system, schools, network.*

## The relationships between the pupils' environmental awareness and environmental friendliness of school

 Liene Stikāne & Daiga Brakmane, Latvia

**Objectives.** A major part of the day for the school-age children is spent at school, so an assumption was made that school has an important role in building pupils' environmental awareness. The presented study aimed 1) to measure the pupils' environmental awareness in different schools, 2) to measure the environment friendliness of the schools and 3) to find out if there is any correlation between these two measurements.

**Design and methodology.** In autumn and winter of 2014 more than 800 pupils filled out an online questionnaire regarding their environmental awareness. The questions were divided into three parts: knowledge, attitude and actions were assessed as to calculate the average percentage of environmental awareness. To measure the environmental friendliness of the schools, an environmental index was created from observations in schools, interviews with teachers and technical directors. Fifteen schools participated in the survey, more than 50 teachers answered questions about environmental education in their school and 15 technical directors explained what is done to promote sustainable actions at schools. All these data were divided into seven positions: waste, water, energy, goods, food, nature and environmentally friendly initiatives.

**Results.** The results show the connection between the two measures: pupils with higher environmental awareness are studying in schools with the higher index of environmental friendliness.

**Keywords:** *environmental awareness, environmental friendliness, environmental education, schools.*

This research was carried out with the support of the project "Iespējamā misija" and "Latvijas Valsts meži".

## Jauniešu ekoloģiskās apziņas veidošana: Vērtībizglītības iespējas

 Ilze Strode, Latvija

Prezentācijas mērķis ir akcentēt personības ekoloģiskās apziņas veidošanās nosacījumus un vērtībizglītības lomu tās veidošanā. Mūsdienu jauniešu vērtību kritēriju diferenciācijā vērojamas divas tendences. Galvenā tendence ir materiālistiskā, tā ir spēja pielāgoties strauji mainīgiem notikumiem, īpaši tajos neiedziļinoties. Jaunietim piemīt uz ārīšķo orientēta identitāte, kad personības individualitāte kļūst par paša uzvedības mērauklu. Otra daļa jauniešu atbalsta postmateriālistiskās vērtības, kuru galvenais kritērijs ir darbības lietderība: cilvēciskums, ieinteresētība apkārt notiekošajā, solidaritāte, veselīgs un ekoloģisks dzīvesveids un dabas kā vērtības apziņa. Ekoloģiskās krīzes saknes meklējamas pasaules uzskatos, sociālajās struktūrās, cilvēka attieksmē pret apkārtējo vidi. Ir nepieciešamas radikālas izmaiņas cilvēka domāšanā, ekoloģiskā „Es” struktūrā. Ekoloģisko apziņu veicina uz jaunām vērtībām balstīts harmonisks līdzsvars starp cilvēku un dabas vidi. Šim laikmetam raksturīga sociālā krīze, kur jaunieša personība saskaras ar psiholoģisko diskomfortu un neveselīgu dzīvesveidu, neveselīgu attieksmi pret dabu, tās resursiem. Mūsdienu vērtībizglītībā lielu uzsvāru jādē uz gudrību, dabas izziņas aktivitāti un garīgumu kā galvenajām vērtībām, kas attīsta cilvēka ekoloģiskos uzskatus un veido viņa ekoloģisko apziņu. Jaunietim ir būtiski apzināties problēmas, cēloņus un sekas, kas saistītas ar dabas saglabāšanu. Tas ir uzdevums izglītības jomai – mainīt sabiedrības apziņu, liekot uzsvāru uz dvēseles ekoloģiju. Prezentācijas autore piedāvās diskusiju un izstrādātos metodiskos materiālus darbam ar jauniešiem tēmas kontekstā.

**Atslēgas vārdi:** *jaunieši, personība, ekoloģiskā apziņa, vērtības, vērtībizglītība.*

## Klūsti par akvakultūras speciālistu Daugavpils Universitātē!

 Artūrs Škute, Natālija Škute, Aija Pupiņa, Mihails Pupiņš & Artūrs Kārklīņš, Latvija

Darbnīcas mērķis ir praktiski iepazīstināt dalībniekus ar jaunām pašu, cilvēces, ekonomikas un dabas ilgtspējīgas attīstības iespējām, ko piedāvā modernā akvakultūra, ar Daugavpils Universitātes (DU) jauno bakalaura studiju programmu akvakultūrā. Dalībniekiem tiks dota iespēja pašiem iejusties akvakultūras speciālista lomā, strādājot laboratorijā ar akvakultūras zivīm un vēžiem. Darbnīca parādīs jaunus virzienus akvakultūras jomā, veidos zināšanas un priekšstatus par akvakultūras nozīmi cilvēcei un dabai Latvijā un pasaulē. Akvakultūra ir viena no bioloģiskās zinātnes un tehnoloģiju nozarēm, kas pasaulē attīstītās visstraujāk. Ūdens organismu pavairošana un audzēšana regulējamos apstākļos dod cilvēcei iespēju ne tikai nodrošināt cilvēkus ar iztiku un darba vietām, bet arī samazināt ietekmi uz dabiskajām ekosistēmām un aizsargāt dabu – tanī skaitā svarīgāko Zemes ekosistēmu – Pasaulē okeānu. Atzīmējot šo akvakultūras svarīgo un unikālo nozīmi cilvēces ilgtspējīgā attīstībā, UNESCO oficiālajā prioritātē RIO+20 "10 priekšlikumos okeānam" izvirzīts priekšlikums 2.b. par akvakultūras attīstību un tās lomas zaļajā ekonomikā pastiprināšanu pasaulē. DU, realizējot UNESCO 2.b. priekšlikumus ar zinātnes un augstākās izglītības iespējām, no 2016. gada ievieš jaunu akvakultūras bakalaura (Dabas zinātņu bakalaura bioloģijā) studiju programmu ar valsts apmaksātām studiju vietām. Izmantojot programmas iespējas un Dabas zinātņu un tehnoloģijas institūta modernās akvakultūras, ģenētikas, parazitoloģijas un citas laboratorijas, absolventi uzzinās par daudzu ūdens organismu (zivju, vēžveidīgo, molusku, rāpuļu, abinieku, augu u.c.) kultivēšanas tehnoloģijām; apgūs prasmes un iemaņas, strādājot akvakultūras laboratorijā un akvakultūras uzņēmumos; varēs plānot un realizēt savu izglītību, karjeru un biznesu akvakultūras jomā. Plānotais konferences dalībnieku iesaistes veids ir radošā darbnīca, iekļaujot laboratoriju apmeklēšanu un praktisko akvakultūras speciālista darbību veikšanu. Darbnīca sasaistīta ar konferences tēmu "Kā pārveidot pasauli par labāku vietu mums visiem, pilnveidojot augstāko izglītību un attīstot pētniecību?" Darbnīcas valodas – angļu vai latviešu (pēc nepieciešamības).

*Atslēgas vārdi: akvakultūra, Daugavpils Universitāte, studiju programma akvakultūrā, ilgtspējīga attīstība, ekosistēma.*

## Provoking higher education students to engage in education for sustainable development

 Tanja Tillmanns & Charlotte Holland, Ireland

This English language cracker-barrel session presentation outlines disruptive pedagogical interventions carried out with fifty-five undergraduate student teachers in higher education. It aims to reorient and/or challenge learners' frames of mind in enabling critical thinking about the world we live in. The guiding framework for disruptive pedagogical interventions was Professor Jack Mezirow's transformative learning, namely disorienting dilemma, rational discourse and individual reflection. A series of 'visual cues' were used to provoke students to engage in critical reflection and promote discourse. Constructivist Grounded Theory, following Professor Kathy Charmaz, was applied to explore the influences of these disruptive pedagogical interventions. Research tools included surveys, observation and audiotapes. Interim findings suggest that this pedagogical approach has been effective in influencing changes to cognitive frames of mind.

*Keywords: disruptive pedagogical activity, higher education, transformative learning, learning sustainability, education for sustainable development.*

## Community and learning based monitoring of Sustainable Development Goals implementation

 Inese Vaivare, Latvia

The presentation will cover the basic perspectives and principles of SDGs (Sustainable Development Goals) and will monitor their targets. Latvian Platform for Development Cooperation (LAPAS) is the lead partner for the project “*Local Research and Education Hubs – Key for Sustainability Education*” financed by the Council of the Baltic Sea States. The project partners are SWEDESD (Sweden), Charity Information Center “Green Dossier” (Ukraine), Statera (Estonia), Centre for Lifelong Learning (Finland), and UNESCO Chair at Daugavpils University (Latvia) in cooperation with the Center of Sustainable Education (Latvia). The vision of the project is a society where people collaborate and network globally and regionally to address local challenges for the sustainable development and are able to find the most appropriate solutions for them. The main aim of the project is to promote the capacities of individuals. This can be done by institutionalizing sustainable multi-stakeholder network while responding to changing environment and building on the needs of all stakeholders involved at all levels. One of the central activities is establishment of seven pilot hubs at the community level. The idea of hubs is to gather different stakeholders and through the learning process to develop positive changes in local community and even beyond – to establish monitoring of implementation of new SDGs.

.....  
*Keywords: community, learning based monitoring, sustainable education, Sustainable Development Goals.*  
.....

## Pre-service teachers’ perceptions of environmental issues in the context of media

 Rytis Vilkonis, Lithuania

The aim of this presentation is to share the study about the Lithuanian pre-service teachers’ views on environmental issues in the context of media coverage. Most Europeans agree that environmental problems directly affect their daily lives. Environmental issues are related to the direct impact of human activity on the environment at a global level: human-made disasters, water pollution, air pollution, climate change, health, chemicals used in everyday products, depletion of resources, waste, natural disasters, and agricultural pollution. Media has an influence on public’s perception of environmental issues. It was found that students view the secondary education to be very reliable source of information even though the most important was Internet. In a high-threat condition, both high- and low-efficacy messages may result in positive attitudes and behavioral changes, while in a low-threat condition low-efficacy messages may lead to negative changes in attitudes and behavioral intentions.

.....  
*Keywords: higher education, pre-service teachers, environmental problems, media, behavioral change.*  
.....

## Humānā pedagoģija un izglītība ilgtspējīgai attīstībai

 Valentīna Voiciša, Latvija

Prezentācijas mērķis ir sekmēt humānās pedagoģijas principu izpratni un praktisko pielietojumu mācību procesā, lai veicinātu izglītību ilgtspējīgai attīstībai. Interaktīvās prezentācijas dalībnieki tiks iesaistīti diskusijā, mācību eksperimentos un praktiskās nodarbībās, lai pārliecinātos par humānās pedagoģijas principu pielietojuma nepieciešamību izglītības ilgtspējīgai attīstībai kontekstā. Tiks analizēti humānās pedagoģijas un izglītības ilgtspējīgai attīstībai kopīgie mērķi, kopsakarības, filosofiskie un praktiskie aspekti, humānās pedagoģijas principu praktiskais pielietojums mācību procesā, labās prakses piemēri. Izglītība var būtiski ietekmēt mūs un mūsu bērnus nākotnē. Izglītība ilgtspējīgai attīstībai ir ilgtspējīgas nākotnes veidošana ar izglītības palīdzību: izglītības kvalitātes uzlabošanu, pilsoniskās apziņas veicināšanu un vispārcilvēcisko vērtību saglabāšanu. Humānās pedagoģijas mērķis – izveidot tādu mācību procesu, kurā bērns gūst iespēju iemācīties mainīt, uzlabot, pilnveidot dzīves apstākļus un celt tās kvalitāti, nevis tikai piemēroties jau esošajiem apstākļiem. Visbiežāk izglītība tiek raksturota kā lielākā cerība ilgtspējīgas nākotnes veidošanā, bet skolotājs tiek aplūkots kā mācību procesa noteicējs, atbildīgs par ilgtspējīgu attīstību, nākotni, vispārcilvēcisko vērtību ieviešanu mācību procesā.

.....  
*Atslēgas vārdi: humānā pedagoģija, izglītība ilgtspējīgai attīstībai, mācību process, vērtības, skolotājs.*  
.....

## Ilgtspējīga profesionālā izglītība: Latvijas iespējas un izaicinājumi

 Anita Zaļaiskalne, Latvija

Prezentācijas mērķis ir raksturot ilgtspējīgas izglītības iespējas profesionālās izglītības jomā, akcentējot profesionālās vidējās izglītības īpatnības. Tiks apskatīti šādi jautājumi: ilgtspējīga izglītība un tās izpausmes profesionālās izglītības jomā, Latvijas stratēģiskie mērķi profesionālajā izglītībā, ilgtspējīga izglītība un profesionālās vidējās izglītības paradigmas maiņa. Klausītāji tiks iepazīstināti ar profesionālās izglītības attīstības tendencēm Latvijā, ar profesionālās vidējās izglītības izaicinājumiem un attīstības iespējām. Ilgtspējīga profesionālā izglītība ir vērsta uz izglītības iestāžu, darba devēju organizāciju un sabiedrības sadarbību. Latvijas profesionālās vidējās izglītības iestādēs īstenoto izglītības programmu saturs ir orientēts galvenokārt uz pamatizglītību ieguvušajiem jauniešiem. Nepieciešama paradigmas maiņa, nodrošinot pieaugušo mērķauditorijai atbilstošu izglītības piedāvājumu. Mērķtiecīga karjeras izglītība ir viens no veidiem kā paaugstināt profesionālās izglītības prestižu sabiedrībā. Tas savukārt nodrošinās sekmīgāku izglītības iestāžu darbību un paplašinās to kontingentu. Mūžizglītība ir mūsdienu mainīgās vides nepieciešamība. Mūžizglītības iespējas profesionālajā izglītībā izpaužas kā profesionālās pilnveides programmu piedāvājums un to satura izstrāde ciešā sadarbībā ar darba devējiem.

.....  
*Atslēgas vārdi: profesionālā izglītība, ilgtspējība, izglītības paradigmas maiņa, izaicinājumi, pārmaiņas.*  
.....

## Drama as a learning tool for the education for sustainable development

 Iryna Zapolska, Olena Pometun & Anush Agamyran, Ukraine

Drama is a tool to build the atmosphere which helps students concentrate, to be respected and become respecting, caring, and able to take risks. Different types of warm-ups and drama games could help teachers to build the learning process. It also increases the enjoyment of learning process making it less boring and predictable. The authors of the workshop will analyze the new ways of expanding a dialogue between a teacher and audience by using drama in education for sustainable development. Drama is a unique and powerful tool. It is a synthesis of all kinds of art that requires teamwork and helps in interaction of various fields. Simple forms of drama such as the genre scenes, sketches, role plays, dialogues, etc. could be used as additional ways of developing students' skills to act and live according to the principles of sustainable development. Accordingly we need to train teachers in some elements of drama skills as well as script writing and scenography. The obtained experience proves that such training builds the teachers' experience in transformation of factual material into artistic statement, let them feel positive changes through the interaction with partners, notice advantages of creative thinking and encourages them to provide the education for sustainable development using drama. Authors advice to use drama systematically and fully spreading it through all stages of education. Development of teachers' manuals and training could help to provide this approach. Special recommendations which include the age-relevant exercises for individual and teamwork will provide participants with important information for the development of drama tools and enhance the emotional aspect of educational process.

Keywords: *drama, ESD, learning process, learning tool, pupils.*

## Lasītprasmes integrēšana dažādu mācību priekšmetu saturā: Mācību komplekta „Raibā pasaule” 1. klasei analīze un izvērtēšana ilgtspējīgas izglītības kontekstā

 Sandra Zariņa, Elga Drelinga & Elfrīda Krastiņa, Latvija

**Mērķis.** Lasītprasmes attīstība 21. gadsimtā tiek atzīta par vienu no lielākajiem pasaules valstu kopīgajiem izaicinājumiem un tiek norādīts uz tās ietekmi uz mācību sasniegumiem ilgtermiņā. Lai veicinātu lasītprasmes attīstību, jau pirmajā klasē ir svarīgi radīt lasīt rosinošu vidi ne tikai latviešu valodas, bet arī citu mācību priekšmetu stundās. Nozīmīgs atbalsts šādas vides radīšanai skolotājiem ir mācību grāmatas. Pētījuma mērķis ir izpētīt, kā mācību komplektā „Raibā pasaule” 1. klasei lasītprasmes attīstība tiek integrēta dažādu mācību priekšmetu satura apgūvē.

**Pētījuma dizains un metodoloģija.** Mācību komplektā iekļautā satura analīzei tika izmantota kvalitatīvās kontentanalīzes metode.

**Rezultāti.** Iegūtie kvalitatīvie dati liecina, ka šajā mācību komplektā lasītprasme ir līdzeklis integrētai pasaules izzināšanai un ilgtspējīgas izglītības principu īstenošanai pedagoģiskajā procesā.

**Secinājumi.** Tiek secināts, ka uz bērnu vajadzībām un interesēm balstītais mācību komplekta „Raibā pasaule” saturs ir pamats skolēnu jēgpilnai lasītprasmes attīstībai, tomēr atbildība par lasītprasmes integrēšanu mācību priekšmetu saturā ir jāuzņemas arī katram skolotājam pašam.

Atslēgas vārdi: *lasītprasme, lasītprasmes un mācību satura integrēta apguve, mācību komplekts „Raibā pasaule” 1. klasei, ilgtspējīga izglītība.*

## Education for sustainable development as a key factor for the security promotion for regions and communities

 Alexander Zhuk, Belarus

The global situation is marked by the rising of global problems. The vulnerability of humankind in front of the modern challenges and dangers becomes apparent. The international community takes measures to promote the security on the global level, including the changes in the political, economic, social, scientific, technological, and other fields of activities. The author discusses the role of the Republic of Belarus taking an active part in the international initiatives, UN and other international organizations, concerned with the maintenance of international peace and social security. In the modern world the education is thought of not just as a means, but also as a framework of the civilization's development. In 2010, "National Security Concept of the Republic of Belarus" was approved. Citizen participation is seen as a part of security promotion. From this perspective, the author defines the role and place of the education in the security promotion, and highlights the human values determining the participation in these processes. The author elaborates on a system of (global, national, etc.) security that is defined as the humans' abilities to hold a meaningful dialogue, realize the subject matter of the situation, negotiate conflicts, display leadership skills, evaluate critically new circumstances, foresee and plan own activities, as well as search and obtain new information, needed for successful lifelong development of the person, society, country and humankind. These are the human values, which define person as a subject of meaningful transformational activity, directly influence such skills as accurateness and responsibility for the decision-taking process, soundness of assets, and accident-free operation of the systems. In this context, the author speaks about education as a humanitarian practice, which defines the conceptual aspects of a person and society. It is a very important to discuss the role and place of education while establishing the culture of safe living by means of the education for sustainable development.

Keywords: *ESD, security, citizen participation, humanitarian practice.*

## Language education for sustainable development

 Tomasz Zygmunt, Poland

Nowadays, education for sustainable development covers wider and wider spheres of interest and human activity. Out of the three main spheres of interest, such as environmental, economic, and socio-cultural activities, the first two mentioned here seem to be given more attention than the sphere of socio-cultural activities. In this respect, the aim of the present paper is to redirect the concerns of administrators, researchers and educators preoccupied with sustainability and make them focus on such issues as equal opportunity, tolerance, and respect in a context of foreign language education. Undoubtedly, the competence in the socio-linguistic field becomes the decisive element in negotiations and international contacts which require from the language user to be tactful and tolerant while building the social environment. Although no name of any language appears in the paper, it becomes evident that the target language is English as an internationally recognized language or, if necessary, any other language which might serve as a means of communication on the macro scale. In the course of discussion, both the needs and limitations appearing in the process of education for sustainable development are presented and supported by opinions and examples. The paper ends by conclusions directly related to real-life situations, and gives implications to be utilized in the educational process directed at sustainable development.

Keywords: *language education, sustainable development, English language, communication, educational process.*



















Daugavpils Universitātes Akadēmiskais apgāds „Saule”  
Izdevējdarbības reģistr. apliecība Nr. 2-0197.  
Saules iela 1/3, Daugavpils, LV-5401, Latvija