

Ilgtspējīga domāšanas veida atklāšana [SysMind]

Projekta pirmā posma rezultāti

Praktisku rīku, materiālu un informācijas saišu
kopums ilgtspējīga domāšanas veida attīstīšanai,
respektējot kultūras un reliģiskās daudzveidību

2024. gada jūlijs



**Co-funded by
the European Union**

Saturs

Ievads.....	3
Interesantu pieeju un materiālu kolekcija	3
Zaļā pedagogija (angļu val. <i>Green Pedagogy</i>)	3
ProfESus - Ilgtspējīgas domāšanas veida atklāšana uz nākotni orientētu dzīvesstilu	4
Dažādības ritenis - daudzveidības vadības rīks (angļu val. <i>Diversity Wheel</i>)	6
“Apmācīt pasniedzēju” pieeja (angļu val. <i>The “Train the Trainer” Approach</i>)	7
Labās prakses piemērs: SusMind eksperta sertifikāts (angļu val. - <i>SusMind Expert Certificate</i>): ...	9
Ilgtspējīga domāšanas veida pieeja	10
Iekšējās attīstības mērķi	11
Dažādi izziņas materiālu avoti par ilgtspējības tēmām	11
Materiāli par kultūras dialoga un garīgās/religiskās pieeju.....	14
Vēl dažas noderīgas saites	16
Dažādi informācijas avoti par MOOC un OER izveidi.....	17
Bibliogrāfija.....	17

Atruna:

Eiropas Komisija atbalstīja šīs publikācijas tapšanu, bet tā nepārstāv Eiropas Komisijas viedokli. Publikācija atspoguļo tikai tās autoru viedokli, Eiropas Komisija nav atbildīga par tajā ietvertās informācijas iespējamo izmantošanu.

Ievads

Materiālā ir apkopotas dažādas metodes, pieejas, informācija un materiāli, kas var atbalstīt mācīšanas un mācīšanās pasākumus, lai veicinātu ilgtspējību un ilgtspējīgāka domāšanas veida attīstību.

Dažas no atspoguļotajām pieejām un materiāliem tika izmantotas, lai sagatavotu *SysMind* mācību programmu, kā arī, lai īstenotu mācīšanas un apmācības pasākumus (angļu val. *Learning-Teaching-Training Activities* (LTT)). Daļa informācijas un rīku parādās MOOC kursā (angļu val. *Massive Open Online Courses*) "Ilgtspējīga domāšanas veida attīstīšana".

Mēs ceram, ka šis materiāls iedvesmos un atbalstīs jūsu darbā ar audzēkņiem, kā arī jūsu pašu ceļā uz ilgtspējīgāku domāšanas veidu!

Interesantu pieeju un materiālu kolekcija

Zaļā pedagoģija (angļu val. *Green Pedagogy*)

Zaļo pedagoģiju attīstīja Vīnes Vides un agrārās pedagoģijas augstskola.

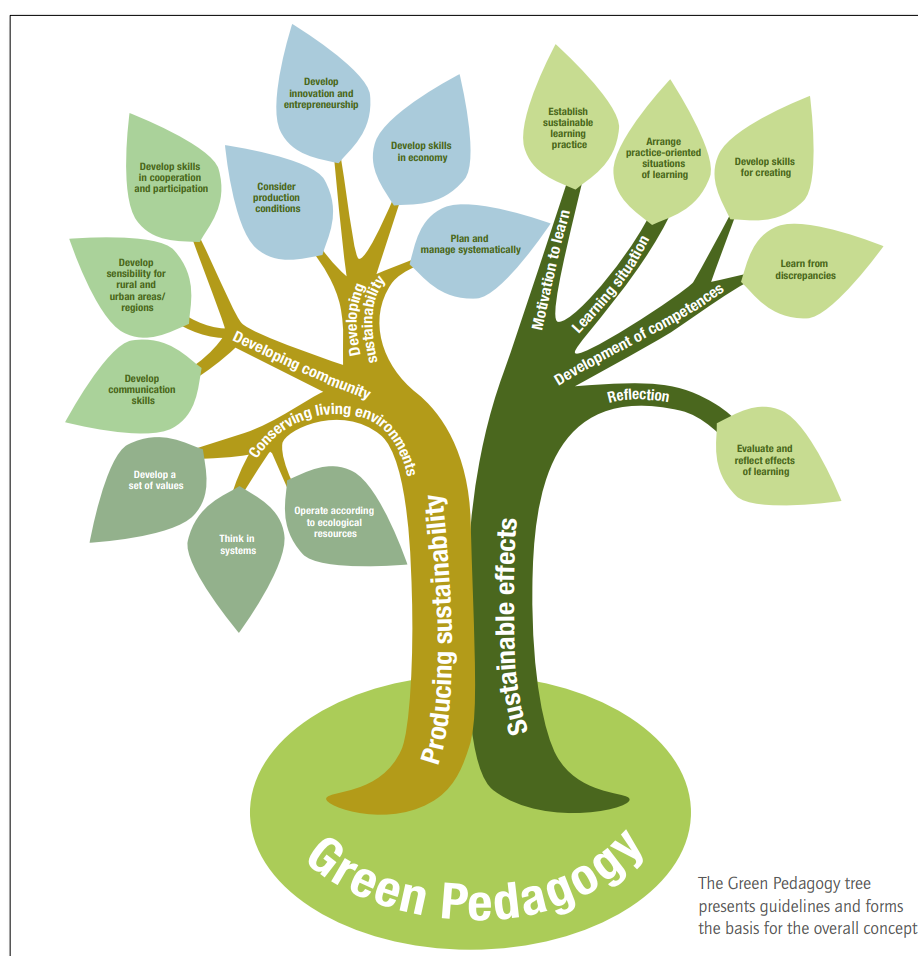
Šīs pedagoģiskās pieejas galvenie aspekti ir šādi....

-  ... veicina ilgtspējīga dzīvesveida modeļus
Lauksaimnieciskā un vides izglītība pievēršas jaunām idejām un koncepcijām par to, cik daudzveidīga un ilgtspējīga nākotnē varētu izskatīties lauksaimniecība, kā arī ilgtspējīga dzīvesveida modeļi. Metodes BAG (vācu val. *Bildung aktiv gestalten*) - aktīvas izglītības veidošana ar pieaugušo izglītības metodēm - Lauksaimniecības un vides pedagoģijas augstskola (haup.ac.at)
-  ... ir aktīva mācīšanās sociālā mijiedarbībā
Zaļās pedagoģijas izpratnē mācīšanās notiek aktīvi, pašvadībā un apmaiņā ar citiem. Tēmas tiek aplūkotas atbilstoši to sociālajam nozīmīgumam.
-  ...izvairās no kategorizēšanas
Sarežģītajā pasaulē vairs nepietiek ar lineāriem cēloņu un sekas principiem. Piemēram, ir jāizpēta dažādu ietekmes faktoru piemēri.
-  ...izraisa kairinājumu un ļauj atklāt jaunas lietas.
Kairinājums nodarbina cilvēkus, rada ziņkārī. Tas rosina meklēt risinājumu. Mērķis ir izslēgt nepārdomātus un vienpusējus uzskatus

Tāpēc tā ir daudzsoļoša pieeja jebkurai apmācības aktivitātei, kuras mērķis ir attīstīt ilgtspējīgu domāšanas veidu, ņemot vērā starpkultūru un starpreliģiozitātes aspektu.

Publikācija: <https://www.haup.ac.at/wp-content/uploads/2019/10/Green-Pedagogy.pdf> (angļu valodā)

Publikācija: Fox, A., Wogowitsch, C. (2021): "Green Pedagogy: Using confrontation and Provocation to promote Sustainability Skills" [Zaļā pedagoģija: Konfrontācijas un provokācijas izmantošana ilgtspējības prasmju veicināšanai]. In Hernández-Serrano, M.J. (2021): Teacher Education in the 21st Century - Emerging Skills for a Changing World. <https://www.intechopen.com/chapters/75540> (angļu valodā)



1. attēls. Zaļās pedagoģijas koks

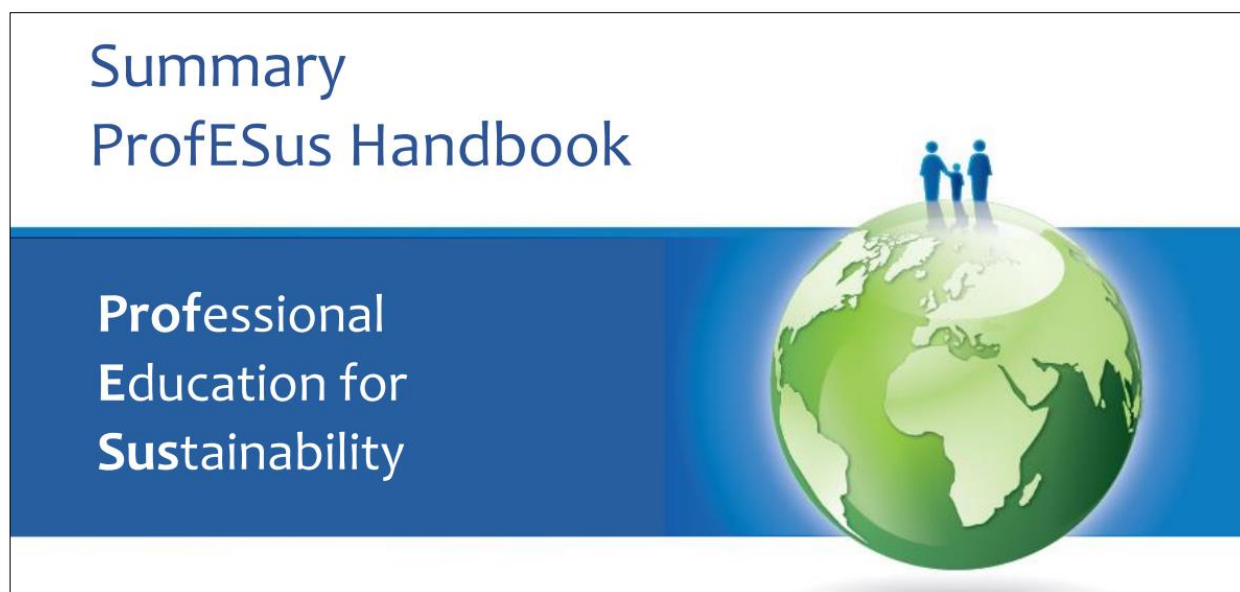
ProfESus - Ilgtspējīgas domāšanas veida atklāšana uz nākotni orientētu dzīvesstilu

Šis Erasmus+ projekts tika īstenots no 2016. līdz 2019. gadam, un tā mērķis bija pilnveidot izglītību par ilgtspējīgu patēriņu un ražošanu mājsaimniecības jomās. Projekta komanda izstrādāja rokasgrāmatu un dažādus materiālus, piemēram, nodarbību veidņu paraugus un piemērus.

Vairāk par projektu: <https://profesus.eu/outputs/english/>

Rokasgrāmata:

https://profesus.eu/fileadmin/user_upload/Outputs/English/ProfESus_Handbook_web.pdf (angļu valodā)



2. attēls. Daļa no "ProfESus rokasgrāmatas" vāka

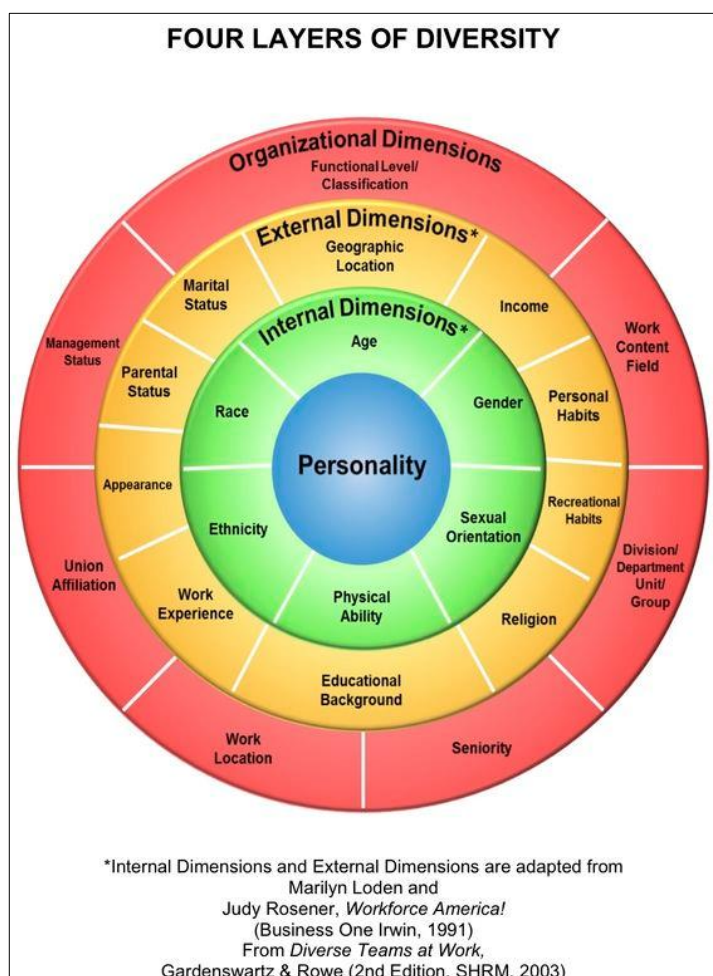
Dažādības ritenis - daudzveidības vadības rīks (angļu val. *Diversity Wheel*)

Dažādības ritenis, kuru radījuši M. Loudens (*Marylin Loden*) un Dž. Rozeners (*Judy Rosener*) 1990. gadā, ir ļoti labs rīks, lai sniegtu pārskatu par dažādajām daudzveidības dimensijām, ar kurām cilvēki saskaras savā vidē:

- 🌐 Personības līmenis
- 🌐 Iekšējā dimensija
- 🌐 Ārējā dimensija
- 🌐 Organizācijas līmenis

Visas šīs dimensijas ir savstarpēji saistītas un mijiedarbojas viena ar otru, un tās ir jāņem vērā, izmantojot holistisku un daudzdimensionālu mācīšanas/mācīšanās pieeju.

Īss skaidrojums atrodams [What is diversity about? \(univie.ac.at\)](http://univie.ac.at/What%20is%20diversity%20about%20%28%20univie.ac.at%29/)



3. attēls. Dažādības ritenis. Avots: <https://www.pinterest.at/pin/265642077996802409/>

“Apmācīt pasniedzēju” pieeja (angļu val. *The “Train the Trainer” Approach*)

Šo apmācības metodi pasniedzējiem izstrādāja Spānijas partneris Fundacion Monte Mediterraneo. Tās mērķis ir panākt, lai pasniedzēji/apmācību vadītāji paši pārdomātu un apzinātos savu kultūras/religisko/ garīgo izcelsmi un to, kā ar to tikt galā, mācot par ekoloģiskām/ilgtspējīgām tēmām.

-  Pirmajā posmā pasniedzējiem tiek parādīti reprezentatīvu ainu/personu attēli, kuros jāatbild uz šādu jautājumu:

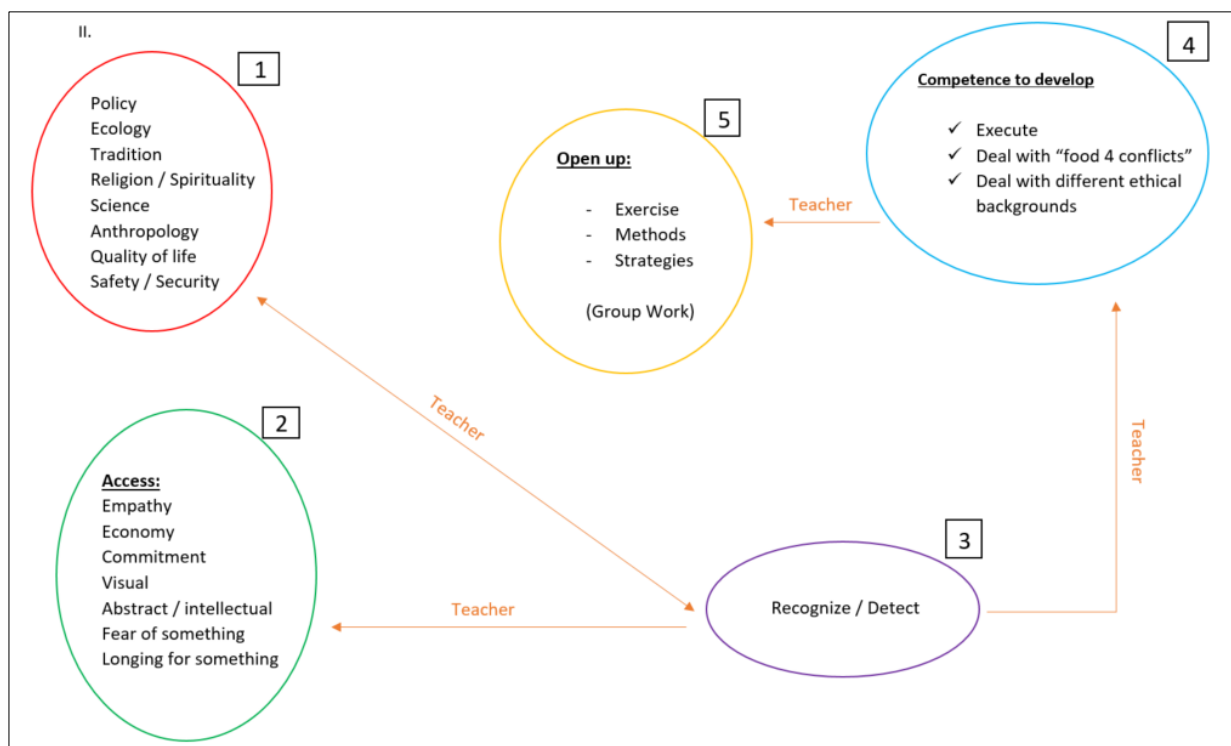
Aplūkojiet attēlus un pavērojiet savu reakciju - ar ko jums tie asociējas, ko jūs jūtat saistībā ar attēliem?

Tas tiek uzskatīts par sākumpunktu diskusijai - *kā jūs domājat, no kurienes rodas jūsu jūtas? Kā jūtās citi, skatoties uz to pašu attēlu?* utt.

-  Nākamais solis ir kopīgi definēt kompetences, kas nepieciešamas skolotājiem / treneriem, lai varētu pasniegt ekoloģiskas un ilgtspējas tēmas grupās ar atšķirīgu kultūras, religisko un garīgo pieredzi, piemēram.

-  Mācies / Atceries: iespējama dažāda kultūras, reliģiskā un garīgā pieredze
-  Uzzini, no kurienes nāk skolēni/skolēni/mācekļi, kāda ir viņu izcelsme
-  Pielāgojies grupai / klasei, kurā mācīsi - iespējamās konfliktsituāciju jomas
-  Analizē dažādas iespējas izmantot saturu
-  Izvērtē, kuri pieejas veidi būtu vislabāk saistīti ar iepriekš uzkrātajām zināšanām
-  Radi atbilstošu metodi/vingrinājumu utt.

Pēdējā posmā tiek izstrādāti vingrinājumi, metodes, programmas, idejas, stratēģijas, lai mācītu ilgtspēju/ekoloģiju, ņemot vērā skolēnu/studentu/audzēkņu atšķirīgo kultūras, reliģisko un garīgo izcelsmi. Viss process ir attēlots 4. attēlā.



4. attēls. "Apmācīt pasniedzēju" pieejas process

Labās prakses piemērs: SusMind eksperta sertifikāts (angļu val. - *SusMind Expert Certificate*):

Starptautiskā izglītības tīkla PILGRIM ietvarā ([PILGRIM – Strona internetowa poświęcona organizacji PILGRIM](#)), kura mērķis ir savienot ilgtspējas tēmas ar garīgumu, tika izstrādāts unikāls skolas projekts "Ar pasaules eksperta pasi" (vācu val. *Mit-Welt-Experten-Pass*). Šīs aktivitātes īstenoja un atbalstīja Vīnes/Kremzas Kristīgo draudžu koledža (The University College of Christian Churches of Teacher Education Vienna/Krems), kas nodarbojas ar skolotāju izglītošanu. Skolēni ir aicināti pievērsties piecām no 14 ilgtspējības tēmām. Katrā tēmā ir virkne uzdevumu, no kuriem skolēns atkal izvēlas 5. Šie uzdevumi ir jāizpilda vienatnē, kopā ar draugiem vai ģimenes atbalstu. Uzdevumu izpilde tiek dokumentēta, un pēc tam apliecinājums tiek nodots pavadošajiem skolotājiem. Visbeidzot skolēnu oficiāli sauc par pasaules ekspertu / i (vācu val. *Mit-Welt-Experte/Expertin*). Šo projektu augstu novērtē skolēni, kuri tagad ir "vēstneši" ilgtspējīgam dzīvesveidam savā skolā un ģimenē.

Materiāli pieejami angļu valodā: [PILGRIM | SERVE THE WORLD | SUS - MIND - EXPERT \(kphvie.ac.at\)](#)



5. attēls. Vācijas SusMind eksperta sertifikāta logotips

Ilgtspējīga domāšanas veida pieeja

Zinātnieku grupa jau divas desmitgades strādā pie jautājuma par ilgtspējīgu domāšanu un ir publicējusi vairākus darbus (Kassel et al., 2015; Rimanoczy un Klingenberg, 2021). Saskaņā ar viņiem ilgtspējīgs domāšanas veids tiek definēts kā "domāšanas un esības veids, kas izriet no plašas izpratnes par ekosistēmu, sociālo jutīgumu un introspektīvas koncentrēšanos uz personīgajām vērtībām un augstāko sevi" (Rimanoczy and Klingenberg, 2021).

Viņi identificēja četras saturiskās jomas (ekoloģiskais pasaules redzējums, sistēmiskā perspektīva, emocionālā inteliģence un garīgā inteliģence) un divus ilgtspējīgas izglītības veidus: zināšanu, kompetenču un prasmju ārējā perspektīva, kas nodrošina informāciju, modeļus, kritērijus un apmācību, un iekšējā perspektīva, kas ietver individuālās vērtības, uzskatus, pieņēmumus utt.

Saskaņā ar šiem 12 principiem pedagogi, izstrādājot mācību atbalsta pasākumus, var izmantot šos principus:

1. tabula.

Ilgtspējīga domāšanas veida 12 principi

Ekoloģiskā pratība	Cikliskā plūsma	Vienotība ar dabu
Mans ieguldījums	Radošas inovācijas	Mērķis
Ilgtermiņa domāšana	Refleksija	Savstarpējā sasaiste
Domāšana abos aspektos	Sevis apzināšanās	Apzinātība

Tika izstrādāta arī īpaša indikatoru sistēma: <https://smindicator.com/>. Šajā vietnē var atrast informāciju par indikatoru izstrādi, kas publicēta zinātniskajā rakstā [Rimanoczy Klingenberg JMGS SMI.pdf \(smindicator.com\)](#)

Iekšējās attīstības mērķi

Iekšējās attīstības mērķi tika izstrādāti, lai papildinātu ilgtspējīgas attīstības mērķus (SDG), kad kļuva skaidrs, ka SDG sasniegšanai ir nepieciešams cilvēku personīgās attīstības process [Inner Development Goals – Inner Growth for Outer Change](#). Vairāk informācijas: [IDG.tools - Inner Development Toolkit - Change starts within](#);

Dažādi izziņas materiālu avoti par ilgtspējības tēmām

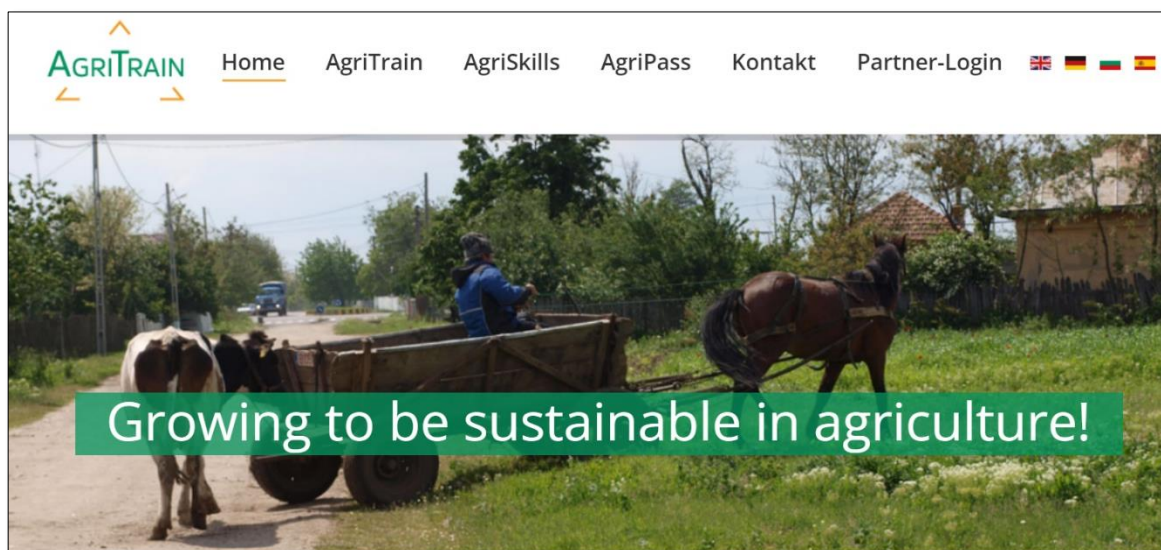
-  Austrijas forums [Forum Umweltbildung](#) (vācu val. - *Vides izglītība*) piedāvā dažus mācību un informatīvos materiālus angļu valodā (skatīt iepriekš minēto saiti), kā arī plašu materiālu, raidierakstu klāstu vācu valodā. [Forum Umweltbildung – Österreichisches Portal für Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung](#)
-  Sustainicum kolekcija piedāvā Vīnes Lietišķās dzīvības zinātņu universitātes mācību līdzekļus, mācību programmas un metodes. Tā sniedz arī iespēju dalīties ar saviem mācību materiāliem: [Home - Sustainicum Collection](#)
-  Ekoloģiskā pēda: vairāk informācijas, kā izmantot šo rīku (lietojiet tādas atslēgvārdus kā - *grey footprint, national specifics*) [Home - Global Footprint Network](#) , [Footprint-Limitations-and-Criticism.pdf \(footprintnetwork.org\)](#) vai [Course: Discovering a Sustainable Mindset-MOOC | iMooX](#)

Šeit varat aprēķināt sava uzņēmuma iekārtu ietekmi uz vidi:

<https://greenit.ee/en/calculator/>. Ilgtspējas rokasgrāmatā [Sustainability Guide | Software AG](#) ir aprakstīta ilgtspējas nepieciešamība no uzņēmuma viedokļa.

-  BLOOM-Schoolbox: Eiropas skolu tīkla projekts Briselē. BLOOM-Schoolbox ir ar bioekonomiku saistītu mācību resursu kolekcija, ko pedagogi var izmantot, lai ieviestu bioekonomikas koncepciju savās klasēs <https://bloom-bioeconomy.eu/schoolnetwork/schoolbox/>

- 🌐 Metožu koferis (angļu val. – *The Method Bag*) Vides un agrārās pedagoģijas augstskola Vīnē ir apkopojusi dažādas metodes pieaugušo apmācībai. [Methoden BAG - YouTube](#)
- 🌐 ProfESus apmācību aktivitātes plāns/nodarbības piemērs
(https://profesus.eu/fileadmin/user_upload/Outputs/English/Learning_Activity_Plan_ProfESus_example.pdf)
- 🌐 Zaļās pedagoģijas mācību materiāli (vācu, daļēji – angļu valodās):
<https://www.haup.ac.at/forschung-projekte/unterrichtsmaterialien/>
- 🌐 Baltijas Universitātes programma (<https://www.balticuniv.uu.se/education/course-platfom/>)
- 🌐 Erasmus+ KA2 projekta AgriTrain ietvarā izstrādāts materiāls “Apmācīt pasniedzēju”, lai mācībspēks savā darbībā īstenotu vairāk ilgtspējas aspektus. AgriTrain ietver iepriekšējā Erasmus+ KA2 projekta AgriSkills materiālus, kā arī materiālus studentiem, skolēniem un praktikantiem, lai panāktu lielāku ilgtspēju lopkopībā, galvenokārt cūkkopībā un liellopu audzēšanā. [AgriTrain – Growing to be sustainable in agriculture! \(agri-train.eu\)](#)



6. attēls. Ekrānšāviņš no projekta tīmekļa vietnes AgriTrain

- 🌐 6 viegli pielietojamu eksperimentu veidi, kas sagatavoti Erasmus+ projekta “Jauniešu veikspējas uzlabošana bioloģiskās ekonomikas jomā” (angļu val. *Enhanced Capacity of the Youth on Biobased Economy*) ietvarā, lai informētu bērnus un jauniešus par ilgtspēju un aprites ekonomiku <https://www.bioyouth.org/outputs/>
- 🌐 10 īsas tiešsaistes lekcijas, ko sagatavojis universitātes profesors, sagatavotas Erasmus+ projekta “Jauniešu veikspējas uzlabošana bioloģiskās ekonomikas jomā” (angļu val.

Enhanced Capacity of the Youth on Biobased Economy) ietvarā, lai informētu bērnus un jauniešus par ilgtspējību un aprites ekonomiku <https://www.utemooc.org/courses/enhanced-capacity-of-the-youth-on-biobased-economy/>

- 🌱 Vadlīnijas pieaugušajiem, lai viņi būtu informēti par ilgtspējīgu pārtikas aprites sistēmu. Sagatavots Erasmus+ projekta *FOODTR* ietvarā [FOODTR - Increasing Food-Literacy Competencies of Adults](#)



7. attēls. Dārzeni. Avots: [Free Images : hand, plant, flower, food, produce, vegetable, potato, vegetables, ingredients, onions 3872x2592 - - 987945 - Free stock photos - PxHere](#)

Materiāli par kultūras dialoga un garīgās/religiskās pieejas

- 🌐 UNESCO informācija: [What is Intercultural Dialogue | e-Platform on Intercultural Dialogue \(unesco.org\)](#); : [We need to talk: measuring intercultural dialogue for peace and inclusion - UNESCO Digital Library](#)
- 🌐 Vairāk informācijas par UNESCO: par to, kā kultūra veicina attīstību [UNESCO Culture for Development Indicators \(CDIS\) | Diversity of Cultural Expressions](#) , praktisks rīks [UNESCO culture for development indicators: implementation toolkit - UNESCO Digital Library](#)
- 🌐 [Culture and public policy for sustainable development, Forum of Ministers of Culture, 2019 - UNESCO Digital Library](#)
- 🌐 Starpkultūru dialoga koncepcija (Eiropadome) [coe.int/t/dg4/intercultural/concept_EN.asp](#)
- 🌐 Dialogs kā ceļš [Interreligious Dialogue and Cooperation | World Council of Churches \(oikoumene.org\)](#)
- 🌐 Forums par akadēmiskiem, sociāliem un aktuāliem jautājumiem, kas skar reliģiskās kopienas visā pasaulē, piedāvājot recenzētas publikācijas [Journal of Interreligious Studies \(irstudies.org\)](#)



8. attēls. UNESCO publikācijas vāks: *Mums jārunā.*

- 🌐 Jēlas universitātes starptautisks multireliģisks projekts [Front Page | Yale Forum on Religion and Ecology](#)
- 🌐 Eiropas iniciatīva [About the Forum - Official website of the EFSRE \(religion-environment.com\)](#)
- 🌐 ANO Vides programmas publikācija [Faith for Earth: A Call for Action | UNEP - UN Environment Programme](#)
- 🌐 Dokuments par islāmu un ilgtspēju [An Islamic Perspective on Ecology and Sustainability | IntechOpen](#)
- 🌐 Grāmata: Ecotheology – Sustainability and Religions of the World (Ekoteoloģija - ilgtspējība un pasaules reliģijas), redaktors L. Hufnagel [Ecotheology - Sustainability and Religions of the World | IntechOpen](#)
- 🌐 Raksts par musulmaņiem un ekoloģiju [\(PDF\) Muslims and ecology: Fostering Islamic environmental ethics \(researchgate.net\)](#)
- 🌐 Pāvesta Franciska vēstule [Laudato si' \(24 May 2015\) | Francis \(vatican.va\)](#)
- 🌐 Raksts par reliģiju nozīmi ilgtspējas nodrošināšanā [Religious repertoires of sustainability: Why religion is central to sustainability transitions, whatever you believe - ScienceDirect](#)



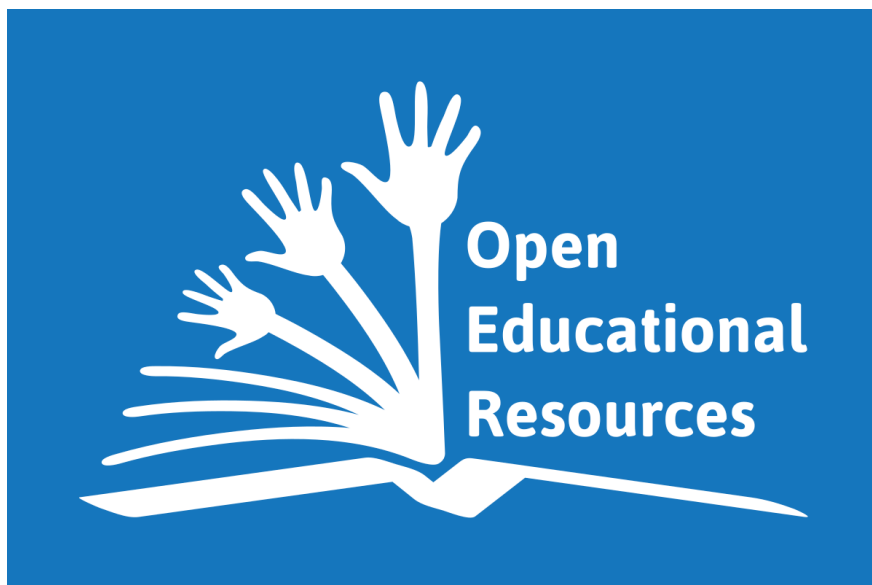
9. attēls. Ekrānšāviņš Sāukmlapa / [Jēlas forums par reliģiju un ekoloģiju](#)

Vēl dažas noderīgas saites

-  Programma 2030 nav instrukcija, kā sasniegt 17 ilgtspējīgas attīstības mērķus. Tā drīzāk ir kompass. Līdz 2030. gadam cilvēkiem visā pasaulē jābūt pietiekamai informācijas bāzei un izpratnei par ilgtspējīgu attīstību
<https://www.eda.admin.ch/agenda2030/en/home/agenda-2030/die-17-ziele-fuer-eine-nachhaltige-entwicklung.html>
-  GreenComp nosaka ilgtspējas kompetenču kopumu, kas jāiekļauj izglītības programmās, lai palīdzētu izglītojamajiem attīstīt zināšanas, prasmes un attieksmi, kas veicina domāšanu, plānošanu un rīcību ar empātiju, atbildību un rūpēm par mūsu planētu un sabiedrības veselību [GreenComp: the European sustainability competence framework - European Commission \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/green-competence/en/)
-  Tīmekļa vietne "[Ilgtspēja - lielā dilemma](https://sustainability-yes.ch/)" (sustainability-yes.ch) ir veltīta ilgtspējai, un tajā atrodamas idejas, informatīvas saites un videomateriāli:
 -  [Sustainability - What Can I do? \(sustainability-yes.ch\)](https://sustainability-yes.ch/)
 -  [Sustainability - What Can We Do? \(sustainability-yes.ch\)](https://sustainability-yes.ch/)
-  Virzība uz kopīgu un ētisku pamatu, kas kalpo visām dzīvības formām [World Ethic Forum – Symposium for Meaning, Responsibility and Transformation](https://www.weforum.org/events/world-ethic-forum)
-  Ko Turcija dara ilgtspējīgas pārtikas ražošanas jomā? [2021-12-22-en-designed-edition-booklet-national-pathway-of-turkiye.pdf \(unfoodsystemshub.org\)](https://unfoodsystemshub.org/2021-12-22-en-designed-edition-booklet-national-pathway-of-turkiye.pdf)
-  Ko var darīt Turcija, lai cīnītos pret klimata pārmaiņām? <https://www.iklimiduy.org/>
-  Ko mazumtirdzniecība var darīt ilgtspējības, pārtikas atkritumu samazināšanas labā?
Vadlīnijas mazumtirgotājiem
 -  <https://furtherwithfood.org/resources/retail-food-waste-action-guide/>
 -  https://refed.org/downloads/Retail_Guide_Web.pdf
 -  <https://www.wrap.ngo/resources/report/reducing-household-food-waste-and-plastic-packaging>

Dažādi informācijas avoti par MOOC un OER izveidi

- 🌐 SysMind projekta rezultāti: [Discovering a Sustainable Mindset-MOOC | iMooX](#)
- 🌐 Bez maksas kurss "Exploring Sustainability" (Iepazīstoties ar ilgtspējību): [The Baltic University Programme \(canvaslms.com\)](#)
- 🌐 Informācija par OER: [What are Open Education Resources? - Open Educational Resources \(OER\) - Research Guides at Harvard Library](#)
- 🌐 Publiskā atvērto izglītības resursu digitālā bibliotēka: [OER Commons](#)



10. attēls. Avots: [File:Global Open Educational Resources Logo.svg - Wikimedia Commons](#)

Bibliogrāfija

- Kassel, K., Rimanoczy, I., Mitchell, S., 2015. A Sustainability Mindset Model for Management. Acad. Manag. Proc. 2015, 13850–13850. <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2015.13850abstract>
- Rimanoczy, I., Klingenberg, B., 2021. The Sustainability Mindset Indicator: A Personal Development Tool. J. Manag. Glob. Sustain. 9, 43–79. <https://doi.org/10.13185/JM2021.09103>